



UNIVERSIDAD
POLITECNICA
DE VALENCIA

Departamento de Economía y Ciencias Sociales
Programa de Doctorado en Economía y Gestión de la Salud

**Modelo de simulación prospectiva de la demanda
de servicios de salud para enfermedades de alto
costo: aplicación para una entidad promotora
de salud colombiana**

TESIS DOCTORAL

Presentada por:

Walter Ramiro de Jesús Toro Jiménez, MD, Egh.

Dirigida por:

Manuel Cervera Montes, MD, PhD.

Valencia (España), octubre de 2003

CERTIFICACIÓN

D. Manuel Cervera Montes, profesor del Master Internacional en Economía y Gestión de la Salud (UPV) e Investigador del CIEGS certifica:

Que la memoria de tesis: *“Modelo de simulación prospectiva de la demanda de servicios de salud para enfermedades de alto costo: aplicación para una entidad promotora de salud colombiana”* para obtener el grado de Doctor, ha sido realizada por D. Walter Ramiro de Jesús Toro Jiménez bajo mi dirección y reúne satisfactoriamente los requisitos para la conformación de un Tribunal que juzgue su exposición y defensa.

Valencia, octubre de 2003.

Fdo. *Manuel Cervera Montes, MD, PhD.*

*Dedico esta Tesis
a las dos personas
que más amo
en el mundo:*

a mi madre, Pilar

*y a mi futura
esposa, Sabrina.*

Agradecimientos.

Muy especialmente deseo reconocer la paciente dedicación y la siempre cálida disposición de mi Director de Tesis: gracias, Manolo, por las largas vigilias nocturnas al otro lado del océano. También es propio agradecer a Jorge Camacho, colega y compañero de trabajo, por su entusiasta y muy sincera colaboración durante las fases iniciales - tal vez las más dispendiosas - de la investigación. Finalmente, agradezco a mis profesores de la UPV y al personal del CIEGS, así como a los directivos de las diferentes instituciones del Sistema de Salud colombiano que participaron y apoyaron esta investigación.

ÍNDICE GENERAL

Resumen.....	viii
Abstract.....	x
Resum.....	xii
Resume.....	xiv
Sintesi.....	xvi
El autor.....	xviii

INTRODUCCIÓN:

Conspirando contra el futuro.

1. El Problema.....	1
2. Justificación.....	4
3. Objetivo general.....	4
4. Objetivos específicos.....	4
5. Metodología.....	5
5.1. Etapas del desarrollo de la Tesis.....	5
5.2. La Prospectiva y los objetivos que persigue.....	6
5.3. Construcción de la base analítica e histórica.....	7
5.4. Diseño de los escenarios.....	8
5.5. Panorama general del método de escenarios.....	10
6. Sumario de la Tesis.....	11

CAPÍTULO 1:

Las enfermedades ruinosas o catastróficas – ERC – en el Régimen Contributivo del Sistema de Salud colombiano.

1.1. Introducción.....	13
1.2. Objetivo.....	14
1.3. Metodología.....	14
1.4. Resultados.....	15
1.4.1. Sistema de Salud Colombiano vigente desde 1993.....	15
1.4.2. Evolución de la normatividad legal sobre las ERC en Colombia.....	15
1.4.3. Proyecto de Ley 089 de 2000 – Fondo para casos de alto costo: la propuesta que puso a todos a opinar sobre las ERC.....	21
1.4.4. Posición de los aseguradores sobre el Fondo Único de Aseguramiento.....	26
1.4.5. La verdadera magnitud de las ERC en Colombia.....	42
1.5. Anexos.....	50
1.5.1. Estructura general del Sistema de Seguridad Social en Salud colombiano.....	50
1.5.2. Cruz Blanca EPS – generalidades: situación al año 2000.....	60

CAPÍTULO 2:

Análisis estructural del sistema estudiado.

2.1. Introducción.....	73
2.2. Objetivo.....	75
2.3. Metodología.....	75
2.4. Resultados.....	79
2.4.1. Variables externas que caracterizan el entorno explicativo general del sistema estudiado.....	79
2.4.2. Nivel de importancia de las variables externas y grado de dominio de la EPS sobre ellas.....	85

2.4.3. Variables internas que caracterizan el sistema estudiado.....	94
2.4.4. Nivel de importancia de las variables internas y grado de desarrollo de las mismas por parte de la EPS.....	97
2.4.5. Análisis estructural del sistema.....	101
2.5. Discusión y comentarios.....	111
2.6. Conclusiones.....	113
2.7. Anexos.....	117

CAPÍTULO 3:

Determinación de las variables esenciales del sistema estudiado.

3.1. Introducción.....	125
3.2. Objetivo.....	125
3.3. Metodología.....	126
3.4. Resultados.....	128
3.5. Discusión y comentarios.....	132
3.6. Conclusiones.....	138
3.7. Anexos.....	151

CAPÍTULO 4:

Análisis de las estrategias de los actores del sistema estudiado.

4.1. Introducción.....	165
4.2. Objetivo.....	166
4.3. Metodología.....	166
4.4. Resultados.....	167
4.4.1. Identificación de los actores pertinentes al sistema en estudio (Cruz Blanca EPS y su entorno).....	167
4.4.2. Localización de los proyectos, objetivos y medios de acción de los actores.....	168
4.4.3. Ubicación de los retos estratégicos y los objetivos asociados.....	174
4.4.4. Posicionamiento de cada actor sobre los diferentes retos estratégicos y objetivos asociados.....	175
4.4.5. Jerarquización de objetivos sobre los cuales puede haber alianzas o conflictos entre los actores.....	176
4.4.6. Evaluación de las relaciones de fuerza entre los actores.....	181
4.5. Discusión y comentarios.....	187
4.5.1. Acuerdos y desacuerdos entre los actores.....	187
4.5.2. Jerarquía de los objetivos para cada actor.....	189
4.5.3. Relación de fuerza entre los actores.....	191
4.6. Conclusiones.....	192
4.7. Anexos.....	194

CAPÍTULO 5:

Previsión de las variables esenciales.

5.1. Introducción.....	197
5.2. Objetivo.....	198
5.3. Metodología.....	199
5.4. Resultados.....	199
5.4.1. Previsión para las variables esenciales primarias.....	199
5.4.2. Previsión para las variables esenciales secundarias.....	207
5.5. Discusión y comentarios.....	211
5.6. Conclusiones.....	211
5.7. Anexos.....	215

CAPÍTULO 6:

Análisis morfológico para los escenarios 2002-2006.

6.1. Introducción.....	227
6.2. Objetivo.....	228
6.3. Metodología.....	228
6.4. Resultados.....	231
6.4.1. Espacio morfológico.....	231
6.4.2. Subespacio morfológico útil.....	238
6.4.3. Validación de escenarios con los actores del sistema.....	240
6.5. Discusión y comentarios.....	241
6.6. Conclusiones.....	241
6.7. Anexos.....	266

CAPÍTULO 7:

Futurible base para simular los escenarios exploratorios de la siniestralidad por ERC en Cruz Blanca EPS.

7.1. Introducción.....	275
7.1.1. Breve visión histórica de los métodos de impacto cruzado.....	276
7.1.2. El SMIC: système et matrices d'impacts croisés.....	277
7.2. Objetivo.....	280
7.3. Metodología.....	281
7.4. Resultados.....	283
7.4.1. Bloques de preguntas.....	284
7.4.2. SMIC (SMICPRO2) – Definición de escenarios.....	290
7.4.2.1. Consolidado de los 7 grupos de expertos.....	291
7.4.2.2. Consolidado de los 3 grupos de expertos correspondientes a las aseguradoras.....	293
7.5. Discusión y comentarios.....	295
7.5.1. Escenarios para el sistema.....	295
7.5.1.1. Escenarios imposibles.....	296
7.5.1.2. Escenarios alternos (posibles).....	297
7.5.2. Escenarios para las aseguradoras.....	298
7.5.2.1. Escenarios imposibles.....	299
7.5.2.2. Escenarios alternos (posibles).....	299
7.6. Conclusiones.....	300
7.7. Anexos.....	302
7.7.1. Modelo de encuesta SMIC.....	302
7.7.2. Calificación de probabilidades simples y condicionales por cada grupo de expertos.....	306
7.7.3. Resultados del SMIC para el grupo A3 (Cruz Blanca EPS).....	314

CAPÍTULO 8:

Modelo de simulación prospectiva de ERC para Cruz Blanca EPS.

8.1. Introducción.....	323
8.2. Objetivo.....	324
8.3. Metodología.....	324
8.3.1. Simulación: conceptos y terminología.....	324
8.3.2. Proceso de planteamiento de modelos y simulación.....	326
8.4. Resultados.....	331
8.4.1. Red básica del sistema estudiado.....	331
8.4.2. Bases para la construcción de los flujos de los arcos.....	335
8.5. Discusión y comentarios.....	335

8.6. Conclusiones.....	336
8.6.1. Descripción del Futuro (2002-2006).....	337
8.6.2. Supuestos para la simulación del futuro.....	344
CAPÍTULO 9:	
Conclusiones y recomendaciones.	
9.1. Conclusiones específicas de la Tesis.....	351
9.2 Conclusiones generales sobre los modelos de simulación.....	353
9.3. Recomendaciones.....	356
9.3.1. Para futuras investigaciones.....	356
9.3.2. Evaluación del comportamiento futuro (2002-2006) de la siniestralidad por ERC y de sus variables relacionadas en Cruz Blanca EPS.....	356
9.3.3. Justificación para un sistema de vigilancia epidemiológica de ERC.....	358
9.4. Anexos.....	363
9.4.1. Protocolo de vigilancia epidemiológica de ERC.....	363
9.4.2. Formulario para la recolección de datos del protocolo de vigilancia epidemiológica de ERC.....	366
APÉNDICE - AÑO 2.003.....	369
BIBLIOGRAFÍA.....	383

Modelo de simulación prospectiva de la demanda de servicios de salud para enfermedades de alto costo: aplicación para una entidad promotora de salud colombiana.

RESUMEN

La ineficiencia en la utilización de los recursos disponibles, la distribución de estos recursos hacia intervenciones costo-inefectivas, la inequidad en el acceso a los servicios, y los costos crecientes de la salud (que hacen que el gasto agregado del sector crezca a un ritmo superior al del ingreso), son apenas algunas de las causas del desfinanciamiento de los sistemas de salud.

Colombia tiene uno de los mejores sistemas para la protección contra las enfermedades llamadas “ruinosas” o “catastróficas” (ERC), las cuales representan alta complejidad técnica en su manejo, alto costo, baja ocurrencia y bajo costo-efectividad en su tratamiento, cubriendo hoy al 57% de toda la población, esto es a más de 20 millones de habitantes. De paso, tal protección permite al sistema disponer de más de 40 millones de Euros para garantizar también el desarrollo científico y tecnológico de la medicina de más alta complejidad en el país.

El conocimiento de la dinámica del comportamiento de la demanda de servicios de salud para el tratamiento de las ERC y un dimensionamiento más real de la oferta con respecto a la demanda permitirán contribuir a la solución del problema de la ineficiencia en la utilización de los recursos de salud en Colombia para este grupo de patologías.

En consecuencia, esta Tesis se enfoca en el diseño de un modelo de simulación prospectiva del comportamiento de las variables relacionadas con la demanda de servicios de salud para el tratamiento de ERC en el Sistema de Seguridad Social en Salud Colombiano, aplicable dentro de la población afiliada a una Entidad Promotora de Salud colombiana (Cruz Blanca EPS), para predecir la demanda de servicios de salud por este concepto que permita la planificación, la presupuestación y la organización eficiente y eficaz del sistema productivo (dimensionamiento de la oferta) de dichos servicios en el quinquenio 2002-2006.

Este modelo de simulación se trabajó con la metodología aplicada a la prospectiva de Escenarios (investigación de futuros), con herramientas técnicas de: análisis estructural de sistemas, análisis de motricidad y dependencia de variables, matrices de impacto cruzado, análisis de estrategia de actores, previsión de variables, análisis morfológico, métodos de expertos con probabilidades corregidas, modelización simulada, y prospectiva exploratoria.

Como resultado se obtuvo el planteamiento de un modelo simplificado de simulación del sistema estudiado (Cruz Blanca EPS y su entorno) que podría moverse iterativamente a través de regresiones introduciendo cambios en cualquiera de sus variables para observar el comportamiento de la variable resultante (*output*), que es la siniestralidad generada por el tratamiento de las ERC. También se definieron tres escenarios (futuribles) que conforman una prospectiva exploratoria de lo posible (no improbable) acerca del comportamiento futuro de las ERC y la problemática de costos que ellas generan, teniendo en cuenta el peso de los determinismos del pasado y la confrontación de los proyectos de los actores. Cada escenario (un juego de hipótesis coherente) de la prospectiva puede ser objeto de una apreciación cifrada en futuras investigaciones.

Palabras Clave: Simulación, Prospectiva, Escenarios, Futuros, Demanda, ERC, Enfermedades Catastróficas, EPS, Cruz Blanca, Siniestralidad.

Model of prospective simulation of the health services demand for illnesses of high cost: application for a Colombian's Health Promoter Company ("EPS")¹.

ABSTRACT

The inefficiency in the utilization of the available resources, the distribution of these resources toward cost-ineffective interventions, the inequity in the access to the services, and the growing costs of health (that do that the aggregate expense of the sector grow to a rhythm over that of the income), are barely some of the causes of the deficit of the systems of health.

Colombia has one of the best systems for protection against illnesses called "ruinous" or "disastrous" (ERC²), which represent high technical complexity in its management, high cost, low occurrence and under cost-effectiveness in its processing, covering today to the 57% of all the population, this is at more than 20 million inhabitants. In transit, such protection permits to the system to arrange of more than 40 million euros to guarantee also the technological and scientific development of the medicine of higher complexity in the country.

The knowledge of the dynamics of the behavior of the health services demand for the treatment of the ERC and one more real dimensioning of the offering with regard to the demand they will permit to contribute to the solution of the problem of the inefficiency in the utilization of the resources of health in Colombia for this group of pathologies.

Consequently, this Thesis is focused in the design of a model of prospective simulation of the behavior of the variables related to the health services demand for the processing of ERC in the Colombian's Health Social Security System, applicable inside the population affiliated to a Colombian's Health Promoter Company (Cruz Blanca EPS), to predict the health services demand by this concept that allows planning, estimating of budget and the efficient and effective organization of the productive system (dimensioning of the offering) of said services in the five-year period 2002-2006.

¹ EPS: "Entidad Promotora de Salud" (it's some kind of HMO).

² ERC: "Enfermedades Ruinosas o Catastróficas"

This model of simulation worked with the methodology applied to the prospective of Settings (investigation of future), with technical tools of: structural analysis of systems, analysis of mobility and dependence of variables, crusader impact headquarters, actors strategy analysis, forecast of variables, morphologic analysis, methods of experts with corrected probabilities, modeling simulated, and exploratory prospective.

As result the approach of a model was obtained simplified of simulation of the system studied (Cruz Blanca EPS and its environment) that would be able to be moved iteratively through regressions introducing changes in any of its variables to observe the behavior of the resultant variable (output), that is the cost generated by the treatment of ERC. Also three settings were defined (potential) that conform an exploratory prospective of the possible thing (not improbable) about the future behavior of the ERC and the problematic one of costs that they generate, keeping in mind the weight of the determinisms of the past and the confrontation of the projects of the actors. Each setting (a coherent play of hypothesis) of the prospective can be object of an appreciation coded in future investigations.

Key words: *Simulation, Prospective, Settings, Future, Demand, ERC, Disastrous Illnesses, EPS, Cruz Blanca, Cost, Colombia.*

Model de simulació prospectiva de la demanda de servicis de salut per a malalties d'alt cost: aplicació per a una entitat promotora de salut colombiana.

RESUM

La ineficiència en la utilització dels recursos disponibles, la distribució d'estos recursos cap a intervencions cost-inefícaces, la inequitat en l'accés als servicis, i els costos creixents de la salut (que fan que el gasto agregat del sector cresca a un ritme superior al de l'ingrés), són a penes algunes de les causes del desfinançament dels sistemes de salut.

Colòmbia té u dels millors sistemes per a la protecció contra les malalties anomenades “ruïnoses” o “catastròfiques” (ERC), les quals representen alta complexitat tècnica en el seu maneig, alt cost, baixa idea i baixa cost-efectivitat en el seu tractament, cobrint hui al 57% de tota la població, açò és a més de 20 milions d'habitants. De pas, tal protecció permet al sistema disposar de més de 40 milions d'Euros per a garantir també el desenrotllament científic i tecnològic de la medicina de més alta complexitat en el país.

El coneixement de la dinàmica del comportament de la demanda de servicis de salut per al tractament de les ERC i un dimensionament més real de l'oferta respecte a la demanda permetran contribuir a la solució del problema de la ineficiència en la utilització dels recursos de salut a Colòmbia per a este grup de patologies.

En conseqüència, esta Tesi s'enfoca en el disseny d'un model de simulació prospectiva del comportament de les variables relacionades amb la demanda de servicis de salut per al tractament d'ERC en el Sistema de Seguretat Social en Salut Colombià, aplicable dins de la població afiliada a una Entitat Promotora de Salut colombiana (Cruz Blanca EPS), per a predir la demanda de servicis de salut per este concepte que permeta la planificació, la pressupostació i l'organització eficient i eficaç del sistema productiu (dimensionament de l'oferta) dels dits servicis en el quinquenni 2002-2006.

Este model de simulació es va treballar amb la metodologia aplicada a la prospectiva d'Escenaris (investigació de futurs), amb ferramentes tècniques de: anàlisi estructural de sistemes, anàlisi de motricitat i dependència de variables, matrius d'impacte creuat, anàlisi d'estratègia d'actors, previsió de variables, anàlisi morfològica, mètodes d'experts

amb probabilitats corregides, modelització simulada, i prospectiva exploradora.

Com resultat es va obtenir el plantejament d'un model simplificat de simulació del sistema estudiat (Cruz Blanca EPS i el seu entorn) que podria moure's iterativament a través de regressions introduint canvis en qualsevol dels seus variables per a observar el comportament de la variable resultant (*output*), que és la sinistralitat generada pel tractament de les ERC. També es van definir tres escenaris (futuribles) que conformen una prospectiva exploradora del possible (no improbable) sobre el comportament futur de les ERC i la problemàtica de costos que elles generen, tenint en compte el pes dels determinismes del passat i la confrontació dels projectes dels actors. Cada escenari (un joc d'hipòtesi coherent) de la prospectiva pot ser objecte d'una apreciació xifrada en futures investigacions.

Paraules Clau: *Simulació, Prospectiva, Escenaris, Futurs, Demanda, ERC, Malalties Catastròfiques, EPS, Cruz Blanca, Sinistralitat.*

Modèle de simulation prospective de la demande en matière de soins médicaux pour les maladies très onéreuses : son application pour une mutuelle / société de prestation de soins médicaux complémentaires / société d'assurance santé (ou EPS du sigle espagnol pour « Entidad Promotora de Salud ») colombienne.

RÉSUMÉ

Le manque d'efficacité dans l'utilisation des ressources disponibles, l'orientation de ces ressources vers des interventions dont les résultats ne justifient pas les coûts, un accès aux soins médicaux inéquitable et la croissance du coût de la santé (qui fait que les dépenses cumulées du secteur augmentent à un rythme supérieur aux revenus) ne sont que quelques unes des causes du déficit du secteur de la santé.

Avec 57 % de la population totale prise en charge (c'est à dire plus de 20 millions de personnes), la Colombie offre l'une des meilleures couvertures en matière de maladies dites « ruineuses » ou « catastrophiques » (ou ERC du sigle espagnol pour « Enfermedades Ruinosas y Catastróficas »), lesquelles présentent une grande complexité technique dans leur traitement, des coûts élevés, une faible occurrence et un faible taux de réussite dans le traitement en regard des coûts. De plus, cette couverture fournit au système plus de 40 millions d'euros afin de garantir le développement scientifique et technologique de la médecine de pointe dans le pays.

Une meilleure connaissance du comportement de la demande en soins médicaux pour le traitement des ERC et un ajustement de l'offre en fonction de la demande contribueront à la résolution du problème de l'utilisation inefficace des ressources en matière de santé en Colombie pour ce groupe de pathologies.

Par conséquent, cette thèse traite de la conception d'un modèle de simulation prospective du comportement des variables liées à la demande en soins médicaux pour le traitement des ERC dans le système de sécurité sociale Colombien applicable à la population affiliée à une mutuelle / société de prestation de soins médicaux complémentaires / société d'assurance santé (Cruz Blanca EPS) afin de projeter la demande en soins médicaux en la matière qui permette de planifier, budgétiser et organiser de manière efficace le système

productif (ajustement de l'offre) de ces services pour le quinquennat 2002-2006.

Ce modèle de simulation a été mis en œuvre avec la méthodologie appliquée à la prévision de scénarios (recherche tournée vers l'avenir) à l'aide d'instruments d'analyse structurelle des systèmes, d'analyse de mobilité et de dépendance de variables, de matrices d'impact croisé, d'analyse de stratégie des différents acteurs, de prévision de variables, d'analyse morphologique, de méthodes d'experts avec probabilités corrigées, de modélisation simulée et de prévision expérimentale.

Le résultat obtenu est proposition d'un modèle de simulation simplifié du système étudié (Cruz Blanca EPS et son environnement) capable de se mouvoir itérativement par le biais de régressions en introduisant des changements dans l'une des variables afin d'observer le comportement de la variable résultante (output) à savoir le coût engendré par le traitement des ERC.

En outre, trois scénarios (envisageables) ont été établis qui offrent une prévision expérimentale de ce qui est possible (ce qui n'est pas improbable) en ce qui concerne l'évolution future des ERC et la problématique des coûts qu'elles génèrent en tenant compte du poids d'un certain déterminisme et de la confrontation des projets des différents acteurs. Chaque scénario (un jeu d'hypothèses cohérentes) de la prévision expérimentale peut faire l'objet d'une appréciation chiffrée dans de futures recherches.

Mots clé : Simulation, Prévision, Scénarios, Projection, Demande, ERC, Maladies catastrophiques, EPS, Cruz Blanca, Coût, Colombie

Modello di simulazione prospettiva della domanda di servizi sanitari per malattie di alto costo: applicazione ad un Ente Colombiano Promotore di Salute (“EPS”)³.

SINTESI

L'inefficienza nell'uso delle risorse disponibili, la distribuzione di queste risorse verso gli interventi costo-infettive, l'inequità nell'accesso ai servizi ed i costi crescenti della salute (che fanno che il costo del settore cresca ad una tasa superiore al ingreso) sono soltanto alcune delle cause del deficit finanziario dei Sistemi della salute.

Colombia possiede uno dei migliori sistemi per la protezione contro le malattie chiamate “calamitose” o “catastrofiche” (ERC⁴) i cui presentano alta complessità tecnica nella loro gestione, alto costo, poca frequenza ed una povera relazione di costo-effettività per il loro trattamento, coprendo oggi il 57% di tutta la popolazione, e cioè, più di 20 milioni di abitanti. D'altronde, tale protezione permette al Sistema disporre di più di 40 milioni di euro per garantire inoltre lo sviluppo scientifico e tecnologico della medicina della più alta complessità nel paese.

La conoscenza della dinamica dello svolgimento della domanda di servizi di salute per il trattamento delle ERC ed un dimensionamento più reale della offerta in rapporto con la domanda, permetterà contribuire alla soluzione del problema della inefficienza nell'uso delle risorse di salute in Colombia per questo grupo di patologie.

In conseguenza, questa tesi punta sul disegno di un modello di simulazione prospettive del comportamento delle variabili relative alla domanda di servizi di salute per trattamento di ERC nel Sistema di Previdenza Sociale in Salute Colombiano, applicabili dentro della popolazione iscritta ad un Ente Colombiano Promotore di Salute (Cruz Blanca EPS), per progettare la domanda di servizi di salute per questo concetto che permetta pianificare, preventivare e organizzare efficiente ed efficacemente il sistema produttivo (calcolo della offerta) di tali servizi nel periodo 2002- 2006.

Questo modelo di simulazione è stato lavorato con la metodolgia applicabile alla prospettiva di Scenari (ricerche di futuri) con degli

³ Nota di traduzione: EPS (Entidad Promotora de Salud): compagnia assicuratrice in salute.

⁴ Nota di traduzione: ERC (Enfermedades Ruinosas o Catastróficas).

strumenti tecnici di: analisi strutturali di sistemi, analisi di motricità e dipendenza di variabili, matrici d'impatto incrociato, analisi di strategia di attori, previsione di variabili, analisi morfologico, metodi di esperti con probabilità corrette, modellizzazione simulata, ed prospettiva esplorativa.

Il risultato ottenuto è un modello semplificato di simulazione del Sistema studiato ("Cruz Blanca EPS" ed il suo intorno) che potrebbe muoversi iterativamente con delle regressioni introducendo dei cambi in qualsiasi delle sue variabili per osservare il comportamento della variabile risultante (output) che è la sinistrabilità generata per il trattamento delle ERC.

Inoltre, si sono definiti tre scenari (futuribili) che conformano una prospettiva esplorativa di lo possibile (non improbabile) circa il comportamento futuro delle ERC e dei problemi di costi che esse generano, avuto conto dei determinismi del passato e la confrontazione dei progetti degli attori. Ogni scenario (gioco di ipotesi coerente) della prospettiva può essere oggetto di una apprezzazione basata in future ricerche.

Parole Chiave: Simulazione, Prospettiva, Scenari, Futuri, Domanda, ERC, Malattie, Catastrofiche, EPS, Sinistrabilità, Colombia.

EL AUTOR

Walter Toro Jiménez nació en el municipio de La Ceja, departamento de Antioquia (Colombia) en diciembre de 1966. Es Médico y Cirujano de la Universidad Pontificia Bolivariana (1990, Medellín-Colombia) y Especialista en Gerencia Hospitalaria (1994, EAFIT-CES, Medellín). Actualmente (2003) es Candidato a Doctor (PhD) en Economía y Gestión de la Salud en la Universidad Politécnica de Valencia (España).



Tiene también estudios de postgrado en Gerencia Financiera (Universidad de La Salle, Bogotá-Colombia), Fármaco-Economía (Universidad de Antioquia y OPS, Medellín) y Salud Familiar (CES, Bogotá). Sus áreas de interés y profundización en el campo de la economía de la salud son: control del gasto médico, control integral de gestión, moldeamiento del comportamiento económico del médico, prospectiva estratégica y evaluación económica de tecnología médica.

Posee experiencia laboral de once años en cargos de alta responsabilidad gerencial en todos los niveles del Sistema de Salud Colombiano, con especial énfasis en minimización de riesgos y maximización de utilidades. Actualmente trabaja para el mayor asegurador en salud colombiano.

Con ocho años de docencia en postgrado en varias universidades colombianas (cátedra de control de gestión en salud), actualmente cumple dos años desempeñándose como profesor de cátedra en economía de la salud en la maestría de economía de la Pontificia Universidad Javeriana (Bogotá) y recientemente se vinculó como docente en la Universidad Distrital de Bogotá “Jorge Tadeo Lozano” en la especialización de economía de la salud con la cátedra de evaluación económica de tecnología médica.

Ha sido autor, coautor y editor de varias publicaciones tanto científicas como administrativas. Entre estas últimas: el libro “Instrumentos para el Cambio - Hacia un Sinergismo en la Planificación de Servicios de Salud” (DSSA - 1994); varios textos metodológicos elaborados para el Proyecto de Desarrollo Institucional del Programa Mejoramiento de los Servicios de Salud en Colombia (Ministerio de Salud/BID) durante 1995 y 1997; y un manual técnico sobre Centros de Responsabilidad para instituciones de salud, en 1998.

Actualmente adelanta la elaboración de un libro sobre “Control Integrado de Gestión para instituciones de salud”, y otro sobre “Control del Gasto en Salud y Moldeamiento del Comportamiento Económico del Médico”.

Para contactar al autor: wtoro@etb.net.co

© Walter Toro (wtoro@etb.net.co)

xviii

*“Sólo hay una máxima absoluta
y es que no hay nada absoluto”*

Auguste Comte.

INTRODUCCIÓN: CONSPIRANDO CONTRA EL FUTURO

“El futuro no está escrito, está por hacer. Frente al futuro, de una manera muy simplista y gráfica, pueden identificarse cuatro actitudes tipo: la del avestruz (pasividad), la del bombero (reactividad), la del asegurador (preactividad) y la del conspirador (proactividad)”.

*Michel Godet
Prospectivista francés.*

ESTRUCTURA GENERAL

1. El Problema.
2. Justificación.
3. Objetivo general.
4. Objetivos específicos.
5. Metodología.
 - 5.1. Etapas del desarrollo de la Tesis.
 - 5.2. La Prospectiva y los objetivos que persigue.
 - 5.3. Construcción de la base analítica e histórica.
 - 5.4. Diseño de los escenarios.
 - 5.5. Panorama general del método de escenarios.
6. Sumario de la Tesis.

1. EL PROBLEMA

El Sistema General de Seguridad Social en Salud colombiano generado a partir de la Ley 100 de 1993 introdujo importantes cambios en la forma de entender y de gestionar los servicios de salud, y en particular generó nuevas exigencias para la planificación y organización de dichos servicios. En 1995, la Comisión Séptima del Congreso de la República de Colombia encargó un estudio¹ para evaluar el estado del nuevo sistema de salud tras un año de su implementación. Allí se evaluó particularmente la situación del desarrollo empresarial y de gestión de las instituciones de salud. El estudio encontró que los ejercicios de planeación, presupuestación, programación y evaluación de los servicios de salud se hacían de una manera desarticulada entre sí: la planeación no contemplaba el comportamiento de la demanda de servicios de salud y en el mejor de los casos se limitaba a programar un volumen de servicios de acuerdo con su comportamiento histórico; el presupuesto no se correlacionaba con los planes y también respondía a crecimientos históricos; y la evaluación de servicios no se hacía para ajustar los planes vigentes ni para diseñar los nuevos. Ahora bien, a pesar de que parte de estas deficiencias se han tratado de corregir, en la actualidad sigue habiendo una gran incertidumbre sobre el comportamiento de la demanda de

¹ República de Colombia. Congreso de la República. Comisión Séptima. Ley 100 de 1993: un año de implementación. Elaborado por: ASSALUD, FES, FESCOL. 1995.

servicios de salud y sobre el dimensionamiento de la oferta de los mismos. La inestabilidad en el comportamiento de las variables macroeconómicas que influyen sobre el Sistema General de Seguridad Social en Salud, la proliferación de normas que hacen más compleja la dinámica del sistema, la multitud de actores, la dinámica de las variables extrahospitalarias relacionadas con salud (nivel de aseguramiento, estructura poblacional, perfil epidemiológico, etc), entre otros, hacen difícil predecir la estructura y el comportamiento de la demanda de servicios de salud en una población para ser tenida en cuenta dentro de un ejercicio de planeación prospectiva de una oferta que también presenta dificultades para su dimensionamiento (oferta real, capacidad instalada, y oferta potencial). Todo esto, en compañía de otros factores que aquí no se tratan (v.g. los costos de la intermediación, la evasión y la elusión de las cotizaciones al sistema, la corrupción administrativa, entre otros) ha supuesto un comportamiento poco eficiente del mercado de servicios de salud en Colombia en donde no se ha obtenido seguramente el mayor beneficio de cada peso invertido en el sistema.

Colombia puede darse el lujo de tener uno de los mejores sistemas para la protección humana contra las enfermedades de alto costo, también llamadas “ruinosas” o “catastróficas”, que son aquellas que “<...> representan una alta complejidad técnica en su manejo, alto costo, baja ocurrencia y bajo costo-efectividad en su tratamiento”², cubriendo hoy al 57% de toda la población, esto es a más de 20 millones de habitantes. De paso, tal protección permite al sistema disponer de más de \$120.000 millones de pesos anuales³ para garantizar también el desarrollo científico y tecnológico de la medicina de más alta complejidad en el país.

Entre los tratamientos utilizados en el manejo de enfermedades ruinosas o catastróficas se incluyen⁴:

- Tratamiento con radioterapia y quimioterapia para el cáncer.
- Diálisis para la insuficiencia renal crónica, trasplante renal, de corazón, de médula ósea y de córnea.
- Tratamiento para el SIDA y sus complicaciones.

² República de Colombia. Ministerio de Salud. Resolución n° 5261 del 5 de agosto de 1994, por la cual se establece el Manual de Actividades, Intervenciones y Procedimientos del Plan Obligatorio de Salud en el Sistema General de Seguridad Social en Salud. Artículo 16.

³ Alrededor de US\$42 millones de dólares o 40 millones de Euros.

⁴ República de Colombia. Ministerio de Salud. Resolución n° 5261/94. op.cit. art 17.

- Tratamiento quirúrgico para enfermedades del corazón y del sistema nervioso central.
- Tratamiento quirúrgico para enfermedades de origen genético o congénito.
- Tratamiento médico quirúrgico para el trauma mayor.
- Terapia en unidad de cuidados intensivos.
- Reemplazos articulares (hombro, cadera y rodilla).

La atención de enfermedades de alto costo estaba garantizada antes de 1991 a solo una minoría privilegiada de afiliados a la seguridad social, los cuales no representaban siquiera el 20% de la población.

La Ley 100 de 1993 previó un mecanismo novedoso, “el reaseguro colectivo y obligatorio para enfermedades de alto costo”, sin símil en el mundo, y quizás solo comparable al seguro holandés de tipo estatal para esta clase de enfermedades. La creación de este mecanismo, se esperaba, evitaría la selección adversa de los diversos grupos de bajos ingresos y alto costo de atención.

Una vez configurado el nuevo mercado de los reaseguros por alto costo, el sistema ha debido luchar contra el mal comportamiento de las reaseguradoras, las cuales han tratado por todos los medios de no reconocer oportunamente los siniestros, o reembolsarlos a tarifas no remunerativas y lo que es más grave han tratado de estimular la selección adversa de los enfermos de alto costo, invitando a las EPS y ARS⁵ a participar de las “utilidades” que produciría la supuesta buena administración del reaseguro (léase “buenas prácticas de la selección adversa”).

En resumen, en Colombia ha sido y es todavía difícil predecir la estructura y el comportamiento de la demanda de servicios de salud para el tratamiento de enfermedades de alto costo (ruinosas o catastróficas) en una población para ser tenida en cuenta dentro de un ejercicio de planeación prospectiva de la oferta, para la presupuestación del gasto en salud por este rubro, y para la negociación del reaseguro bajo esquemas más eficientes en el mercado.

⁵ Administradora de Régimen Subsidiado – ARS: aseguradora encargada de garantizar la prestación de los servicios del Plan Obligatorio de Salud Subsidiado en Colombia.

2. JUSTIFICACIÓN.

En su informe de salud de 1993⁶, el Banco Mundial señala la ineficiencia en la utilización de los recursos disponibles como una de las causas del desfinanciamiento de los sistemas de salud (también menciona la distribución de los recursos hacia intervenciones costo-inefectivas, la inequidad en el acceso a servicios básicos, y los costos crecientes de la salud que hacen que el gasto agregado del sector crezca a un ritmo superior al del ingreso). El conocimiento de la dinámica del comportamiento de la demanda de servicios de salud para el tratamiento de las enfermedades de alto costo (ruinosas o catastróficas) y un dimensionamiento más real de la oferta con respecto a la demanda permitirán contribuir a la solución del problema de la ineficiencia en la utilización de los recursos de salud en Colombia para este grupo de patologías.

3. OBJETIVO GENERAL.

Diseñar un modelo de simulación prospectiva del comportamiento de las variables macroeconómicas, epidemiológicas y de otras variables relacionadas con la demanda de servicios de salud para el tratamiento de enfermedades de alto costo (ruinosas o catastróficas) en el Sistema de Seguridad Social en Salud Colombiano, aplicable dentro de la población afiliada (cotizantes y beneficiarios) a una Entidad Promotora de Salud colombiana (Cruz Blanca EPS), para predecir la demanda de servicios de salud por este concepto que permita la planificación, la presupuestación y la organización eficiente y eficaz del sistema productivo (dimensionamiento de la oferta) de dichos servicios en un período específico de tiempo.

4. OBJETIVOS ESPECIFICOS.

1. Realizar una revisión exhaustiva del estado del arte (situación actual de desarrollo) del tema de enfermedades de alto costo en Colombia y de los conceptos, métodos e instrumentos relacionados con los temas del proyecto, en especial las técnicas de prospectiva.
2. Precisar las variables económicas, epidemiológicas y las demás variables que influyen en el comportamiento de la demanda de

⁶ World Bank. World Development Report; Investing in Health. Oxford University Press, 1993.

servicios de salud para el tratamiento de enfermedades de alto costo dentro del Sistema General de Seguridad Social en Salud colombiano.

3. Establecer las relaciones de motricidad, enlace y dependencia entre las variables mencionadas, con el fin de diseñar un subsistema que pueda simularse.
4. Prever, a través de la prospectiva, el comportamiento futuro de las variables clave que integran el subsistema estudiado (en un horizonte de cinco años).
5. Construir los escenarios (futuribles) del subsistema estudiado.
6. Establecer la relación estadística de asociación entre las variables del subsistema estudiado, identificando las variables explicadas y las explicativas.
7. Diseñar un modelo de simulación del comportamiento del subsistema estudiado.
8. Establecer los supuestos que permitan simular escenarios futuros del subsistema estudiado.
9. Presentar las conclusiones y recomendaciones con respecto a la utilidad y las aplicaciones del proyecto para el aporte a la solución del problema de las enfermedades de alto costo (ruinosas y catastróficas) en Cruz Blanca EPS.

5. METODOLOGÍA.

Para el desarrollo del trabajo que ocupa a esta tesis se utilizó la Prospectiva a través del Método de Escenarios (o investigación de futuros).

5.1. Etapas del desarrollo de la Tesis.

El diseño del estudio se hizo durante el primer semestre de 2000, concluyendo con la presentación del Proyecto de Tesis en julio de ese año.

La construcción de los instrumentos, el trabajo de campo, el desarrollo de la investigación, y la consolidación inicial de los datos se realizó

entre agosto de 2000 y junio de 2002 (23 meses). El 27 de septiembre de 2001 se presentó ante Tribunal los avances y primeros resultados de la investigación, obteniendo la Suficiencia Investigadora con la máxima calificación.

El procesamiento de los datos, la aplicación del software, el análisis de la información, su validación y el diseño de la estructura general de la presentación de los resultados se hizo entre julio de 2002 y abril de 2003 (10 meses).

La redacción del documento definitivo, su revisión y el trabajo de edición y artes finales de la Tesis se hizo entre mayo y septiembre de 2003 (5 meses).

5.2. La Prospectiva y los objetivos que persigue.

El incremento de las incertidumbres, la multiplicación de las interdependencias, la aceleración del cambio, la acentuación de las inercias son algunos de los factores que **imponen para toda acción en el presente un esfuerzo de reflexión prospectiva** sobre:

- Los escenarios posibles y los retos y objetivos asociados.
- Las acciones posibles para hacer frente a estos retos.
- Las consecuencias de las acciones posibles, teniendo en cuenta los escenarios considerados y en función de los objetivos adoptados.

Los objetivos de la Prospectiva a través del Método de los Escenarios son los siguientes:

1. Descubrir los puntos de estudio prioritarios (variables clave), a través de un análisis explicativo global.
2. Determinar, principalmente a partir de las variables clave, los actores fundamentales, sus estrategias, los medios de que disponen para realizar sus proyectos.

3. Describir, en forma de escenarios, las evoluciones de las variables clave y a partir de juegos de hipótesis sobre el comportamiento de los actores.

La prospectiva a través del Método de los Escenarios comprende dos fases: la construcción de la base analítica y, a partir de esta base, la elaboración de escenarios que conducen al establecimiento de previsiones.

5.3. Construcción de la base analítica e histórica.

Pretende construir una “imagen” del estado actual del sistema constituido por el fenómeno estudiado y su entorno (Cruz Blanca EPS y su entorno), a partir de la cual podrá desarrollarse el estudio prospectivo. Esta imagen debe ser:

- Detallada y en profundidad en el plano cuantitativo y cualitativo.
- Global (económica, tecnológica, política, sociológica, etc).
- Dinámica, poniendo en evidencia las tendencias pasadas y los hechos portadores de futuro.
- Explicativa de los mecanismos de evolución del sistema.

La elaboración de la base comprende tres etapas:

1. Delimitación del sistema constituido por el fenómeno estudiado y su entorno general (económico, tecnológico, político, sociológico...)

Consiste en elaborar una lista lo mas completa posible de las variables a tener en cuenta, cuantificables o no, a fin de tener una visión global tan exhaustiva como sea posible del sistema que constituyen Cruz Blanca EPS y su entorno explicativo.

Para llegar a este resultado se recurre a un cierto número de métodos como por ejemplo: entrevista con expertos, entrevista con actores, lluvia de ideas (“*brainstorming*”), listas de verificación o chequeo, recopilación de información de fuentes secundarias, etc.

Se establece así la lista de variables internas que caracterizan el sistema:

- Las variables internas que caracterizan el fenómeno estudiado (Cruz Blanca EPS).
- Las variables externas que caracterizan el entorno explicativo general del fenómeno estudiado.

2. Determinación de las variables esenciales.

Se trata de buscar los determinantes principales del sistema y sus parámetros más sensibles, a partir del examen previo de los efectos directos e indirectos de las variables del entorno general (variables externas) sobre las variables que caracterizan el fenómeno estudiado (variables internas). Para ello, se efectúa el análisis estructural, que pone en evidencia una jerarquía de las variables (motrices, dependientes). El establecimiento de algunas variables confirma las primeras intuiciones y puede dar lugar a algunas preguntas, acerca de otras variables que de otro modo no se plantearían.

3. Retrospectiva y estrategia de los actores.

Evita privilegiar exageradamente la situación actual, cuyo estudio puede estar sesgado por factores coyunturales. Tiene por objeto despejar los mecanismos y los actores determinantes de la evolución pasada del sistema. Intenta igualmente poner en evidencia las invariantes del sistema y sus tendencias más relevantes. El análisis concluye al término de la base con la construcción del cuadro “Estrategia de los Actores”.

5.4. Diseño de los escenarios.

Teniendo en cuenta los factores motores, las tendencias, las estrategias de los actores y los gérmenes de cambio examinados en la fase precedente, se aplica el método de los escenarios, haciendo jugar los mecanismos de evolución y confrontando los proyectos y las estrategias de los actores.

Dado que algunos ámbitos determinantes para el futuro del sistema son inciertos, principalmente el resultado de los posibles conflictos entre actores, se deben hacer hipótesis a propósito de ello y sobre la evolución de las tendencias. A cada juego de hipótesis corresponde un escenario que se puede construir y cuya realización es mas o menos probable.

La segunda fase de la prospectiva a través del método de los escenarios comprende dos etapas:

1. Elaboración (descripción) de los escenarios y de sus variables.

Para la construcción de los escenarios se utiliza el método de **Análisis Morfológico**, el cual es una forma simple para hacer un barrido del campo de los escenarios posibles. El principio del análisis morfológico es descomponer el sistema estudiado en componentes. Estos componentes deben ser tan independientes como sea posible y han de poder explicar la totalidad del sistema estudiado.

2. Simulación (proyección, “recreación”) de los escenarios.

Luego de una validación de los escenarios a través de reuniones con representantes de los actores sociales, se procede a generar las conclusiones y las recomendaciones pertinentes respecto al o a los escenarios más factibles que deben ser tenidos en cuenta para que la administración tome una decisión racional y efectiva.

5.5. Panorama general del método de escenarios.

METODO DE ESCENARIOS			
Cons- trucción de la base analítica e histórica	Delimitación del sistema estudiado (Cruz Blanca EPS y su entorno)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Retrospectiva ▪ Análisis de la situación actual, con énfasis en cuatro componentes (desarrollo institucional, mercado, análisis financiero e impacto social). ▪ Identificación y definición de las variables del sistema (30): internas/Cruz Blanca EPS y externas/entorno. 	
	Determinación de variables esenciales (clave).	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Análisis estructural (identificación de relaciones entre las variables del sistema). ▪ Análisis de motricidad y de dependencia de las variables. ▪ Selección de variables claves. ▪ Descripción y contextualización de cada variable clave. 	
	Estrategia de los actores alrededor de la Sinistralidad generada por las ERC.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificación de las estrategias de los actores institucionales. ▪ Objetivos asociados a situaciones problema. ▪ Identificación de convergencias y divergencias. ▪ Identificación de alianzas y conflictos. 	
Cons- trucción de escenarios	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Definición de componentes (grupos de variables). ▪ Previsiones de comportamiento de los componentes. ▪ Identificación de invariantes, tendencias fuertes y gérmenes de cambio. 		
	Análisis morfológico	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Espacio morfológico (escenarios posibles) ▪ Criterios de selección de escenarios ▪ Subespacio morfológico útil. 	
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Validación de escenarios con actores sociales. 	
	Recrea- ción de escenarios	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Establecimiento del núcleo duro de escenarios. ▪ Proyecciones ▪ Simulaciones ▪ Análisis de factibilidad. ▪ Valoración del impacto social 	
Resultados del estudio	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conclusiones y recomendaciones ▪ Informe final ▪ Sustentación y entrega de productos finales. 		

6. SUMARIO DE LA TESIS.

En el **Capítulo 1** se presenta una revisión del estado actual de las ERC desde los puntos de vista de la normatividad que rige su aseguramiento, el costo que genera su prevalencia y la magnitud de su problemática en Colombia. Para ubicar contextualmente al lector, se presenta a manera de anexo una breve descripción del Sistema de Seguridad Social en Salud colombiano y una reseña sobre Cruz Blanca EPS.

La descripción y el análisis de las variables, tanto externas como internas, que componen el sistema estudiado (Cruz Blanca y su entorno) son abordados por el **Capítulo 2** que conlleva al respectivo análisis estructural de dicho sistema para establecer la motricidad y dependencia directas entre las variables.

En la búsqueda de simplificar el sistema estudiado y explicarlo con un menor número de variables, el **Capítulo 3** aplica una metodología de matrices de impactos cruzados con la cual se obtienen las variables esenciales (o claves) que posteriormente, en el **Capítulo 5**, son proyectadas al futuro a través de un ejercicio de previsión con lo que se identifican no solo las tendencias en su comportamiento sino también los gérmenes de cambio que podrían cortar algunas de estas tendencias.

El **Capítulo 4** realiza un análisis de la estrategia de los actores del sistema, identificando sus objetivos, los conflictos (divergencias) y posibles alianzas (convergencias) entre ellos, y la fuerza relativa que cada uno de ellos posee para imponer sus objetivos sobre los de los demás. Por supuesto los hallazgos aquí obtenidos también se tuvieron en cuenta a la hora de hacer las previsiones presentadas en el Capítulo 5.

Utilizando el análisis morfológico del futuro, el **Capítulo 6** presenta inicialmente las hipótesis posibles de comportamiento de las variables del sistema reduciendo posteriormente el número de combinaciones probables (subespacio morfológico útil) que al ser validado con los actores sociales permitió la descripción de un “núcleo duro” de escenarios: deseable, tendencial, referencial y contrastado.

Con el conocimiento hasta este punto obtenido del sistema (comportamiento actual y futuro), se procedió en el **Capítulo 7** a

obtener las probabilidades corregidas de ocurrencia de una serie de hipótesis planteadas para el quinquenio 2002-2006. Esto sirvió para describir un “futurible base que sería de mucha utilidad más adelante para enunciar los supuestos para los escenarios exploratorios (óptimo, intermedio y pesimista) descritos en el **Capítulo 8**, donde igualmente se presenta el modelo para la simulación prospectiva de la siniestralidad generada por las ERC.

El **Capítulo 9** recoge las conclusiones a las que se llegó con la culminación del trabajo, así como las recomendaciones para futuras investigaciones y para la aplicación específica en Cruz Blanca EPS del nuevo conocimiento generado.

Finalmente se presenta un **Apéndice** que recoge los cambios observados hasta el año 2003, en donde se evidencia el cumplimiento acertado de algunas de las hipótesis de comportamiento de las variables esenciales que explican el sistema estudiado.

CAPITULO 1
MARCO CONTEXTUAL:
LAS ENFERMEDADES RUINOSAS
O CATASTRÓFICAS – ERC - EN EL
RÉGIMEN CONTRIBUTIVO DEL
SISTEMA DE SALUD COLOMBIANO

“Las polémicas son inútiles, estar de antemano de un lado o del otro es un error, sobretodo si se oye la conversación como una polémica, si se la ve como un juego en el cual alguien gana o alguien pierde. El diálogo tiene que ser una investigación y poco importa que la verdad salga de uno o de boca de otro. Yo he tratado de pensar al conversar, que es diferente que yo tenga la razón o que tenga razón usted; lo importante es llegar a una conclusión, y de qué lado de la mesa llega eso, o de qué boca, o de qué rostro, o desde qué nombre, es lo de menos”.

Jorge Luis Borges.

Escritor Argentino 1899-1986

ESTRUCTURA GENERAL DEL CAPÍTULO.

- 1.1. Introducción.
- 1.2. Objetivo.
- 1.3. Metodología.
- 1.4. Resultados.
 - 1.4.1. Sistema de Salud Colombiano vigente desde 1993.
 - 1.4.2. Evolución de la normatividad legal sobre las ERC en Colombia.
 - 1.4.3. Proyecto de Ley 089 de 2000 – Fondo para casos de alto costo: la propuesta que puso a todos a opinar sobre las ERC.
 - 1.4.4. Posición de los aseguradores sobre el Fondo Único de Aseguramiento.
 - 1.4.5. La verdadera magnitud de las ERC en Colombia.
- 1.5. Anexos.
 - 1.5.1. Estructura general del Sistema de Seguridad Social en Salud colombiano.
 - 1.5.2. Cruz Blanca EPS – generalidades: situación al año 2000.

1.1. INTRODUCCIÓN.

La salud en Colombia, como cualquier otro mercado, debe tener en cuenta el factor inversión-ganancia; con razón decía el extinto ministro colombiano de la Protección Social, Juan Luis Londoño[†], "la salud del sistema de salud, depende de la salud de la economía". Para la legislación colombiana las enfermedades ruinosas o catastróficas - ERC- son aquellas que son poco frecuentes, que implican un manejo de alta complejidad técnica, y por ende un alto costo, y tienen una pobre relación de costo-efectividad en su tratamiento (Ministerio de Salud, Resolución 5261 de 1994, Artículo 117).

Se necesitaron más de 5 años, de varios estudios y de la queja insistente del ISS (Instituto de Seguro Social colombiano) quien en su opinión concentraba la mayor cantidad de personas con ERC, para que a partir del año 2000 se empezaran a considerar seriamente las propuestas de solución para la atención de estas enfermedades, que si bien apenas afectaban a un pequeño número de compatriotas, demandaban la inversión de importantes recursos financieros que golpeaban los presupuestos de las aseguradoras.

1.2. OBJETIVO.

Dimensionar la magnitud y las características del problema constituido por las enfermedades ruinosas o catastróficas en Colombia a través de la evolución histórica y el comportamiento actual de las variables que lo constituyen, en especial: la normatividad legal que afecta su manejo, los mecanismos de aseguramiento de estas enfermedades y la prevalencia y distribución de ellas en la población asegurada.

1.3. METODOLOGÍA.

Para elaborar el marco contextual se hizo una Revisión Sistemática de la información existente en Colombia sobre enfermedades ruinosas o catastróficas, consultando tanto fuentes primarias como secundarias. La información de fuentes primarias se obtuvo a través del diálogo con actores del Sistema de Salud Colombiano que tienen capacidad de decisión, y por ende que pueden propiciar algún cambio, y con otros actores -más académicos que políticos- que conocen de primera mano la verdadera magnitud técnico-científica y económica del problema relacionado con las enfermedades ruinosas o catastróficas en Colombia. Estos diálogos se hicieron a través de varios medios: personalmente, por teléfono y/o por correo electrónico. Por otro lado, la información de fuentes secundarias se obtuvo a través de la consulta de documentos tanto en medio físico como en medio magnético, ubicados en instituciones del sector salud -tanto públicas como privadas-, bibliotecas, hemerotecas y bases de datos electrónicas. La estrategia de búsqueda de información de fuentes secundarias se basó en: a) identificar y obtener los documentos generados entre 1993 (año en que fue expedida la Ley 100 con la que se creó el actual sistema de salud colombiano) y 2003; b) evaluar la calidad y credibilidad de la

información obtenida; y c) extraer las citas y/o textos completos para ser referenciados adecuadamente dentro del marco contextual.

1.4. RESULTADOS.

1.4.1. SISTEMA DE SALUD COLOMBIANO VIGENTE DESDE 1993.

Durante la década de los 90's, tres procesos en particular modificaron sustancialmente en Colombia la estructura de su Sistema Nacional de Salud creado en 1975: primero llega la descentralización política y administrativa del país que tuvo un directo impacto sobre el sector salud (la Ley 10 de 1990 introdujo un nuevo arreglo de competencias y responsabilidades entre el nivel nacional y los entes territoriales); luego, fortalecida por la nueva Constitución Política Nacional de 1991, llega la descentralización fiscal (Ley 60 de 1993) la cual obliga a importantes transferencias de recursos de los Ingresos Corrientes de la Nación hacia departamentos y municipios; y, finalmente, sucedió la Reforma al Sistema de Seguridad Social en Salud iniciada en diciembre de 1993 con la aprobación de la Ley 100 que junto con sus normas reglamentarias constituye al actual sistema de salud colombiano.

Una síntesis de la estructura general del Sistema de Seguridad Social en Salud colombiano¹ se presenta en el anexo 1.6.1 de este Capítulo para ubicar al lector en el tema del sector salud colombiano. Igualmente se incluyen allí algunas de las siglas más frecuentemente utilizadas.

1.4.2. EVOLUCIÓN DE LA NORMATIVIDAD LEGAL SOBRE LAS ERC EN COLOMBIA²

El cubrimiento de la población colombiana contra las enfermedades ruinosas o catastróficas se debe, primero que todo, a la introducción del artículo 49 en la Constitución Política de Colombia de 1991 que hizo de la Seguridad Social un derecho irrenunciable y universal. Adicionalmente la ley 100 de 1993 acogió el principio de la integralidad defendido por los sindicatos como derecho adquirido y

¹ Tomada de: Londoño, Beatriz; Jaramillo Iván y Juan Pablo Uribe. Descentralización y Reforma en los Servicios de Salud: el caso colombiano. En: The World Bank, Latin American and the Caribbean Regional Office, Human Development Department. LCSHD Paper Series N° 65. Marzo de 2001. Págs 75-80.

² Adaptado y modificado de: Jaramillo Pérez, Iván. La protección constitucional y legal en Colombia sobre las enfermedades catastróficas: un tortuoso camino y un final feliz.

que fuera desarrollado por el parágrafo del artículo 162 de dicha ley que exigió el “reaseguro” para las enfermedades de alto costo como garantía para el cumplimiento integral del Plan Obligatorio de Salud y como mecanismo que evitaría la selección adversa de los riesgos costosos por parte de las EPS (Entidades Promotoras de Salud) y las ARS (Administradoras de Régimen Subsidiado).

Es de recordar que cuando el anterior Sistema Nacional de Salud (1975–1993) clasificó los niveles de complejidad en salud por los cuales debería responder el sistema público llegó hasta el tercer nivel pero se negó a considerar como responsabilidad explícita del Estado el hoy denominado cuarto nivel o de las enfermedades ruinosas o catastróficas; sin embargo esto no excluyó que como espacio de práctica académica y docente se desarrollaran los Hospitales Universitarios de la mas alta complejidad.

No obstante el Sistema Nacional de Salud nunca encontró una solución eficiente y adecuada para atender masivamente las enfermedades de alto costo y al contrario en forma equivocada concentró gran parte del gasto público en los hospitales de alta complejidad, pero de muy baja eficiencia y productividad, distorsionando así la asignación del gasto publico y afectando gravemente las coberturas de la atención primaria y la equidad. A la postre, en gran medida, los llamados Hospitales Universitarios o de alta complejidad mas que responder por la adecuada atención de las enfermedades de alto costo se dedicaron a atender patologías de baja complejidad y los partos normales pero a un altísimo costo.

La reacción en contra de un sistema distorsionado en sus costos y gastos, con bajos indicadores de eficiencia y equidad, productividad y cobertura, no se dejó esperar y desde 1990 se impulsaron reformas que privilegiaron el primer nivel de atención en detrimento, por supuesto, de los hospitales de nivel superior, de tal forma que mientras el primer nivel recibía el 20% de la financiación hospitalaria en 1990, alcanzó el 43 % en 1999. Tal cambio se considera mas equitativo y benéfico pero tampoco resuelve el problema de la adecuada atención de las enfermedades costosas.

La atención de las enfermedades de alto costo estaban garantizadas antes de 1991 a solo una minoría privilegiada de los afiliados a la seguridad social lo cuales no eran mas del 20% de la población. Pero la seguridad social en ese entonces estaba cerrada de hecho para la mitad de los asalariados que nunca lograron la afiliación obligatoria y

mas aun para el 35 % de la población trabajadora independiente e informal, que no podía entrar a las cajas publicas de previsión, y que encontraba serias barreras a la entrada del ISS (Instituto de Seguros Sociales), entidad que por cierto levantó un muro impenetrable frente a los trabajadores independientes precisamente para evitar que le ingresaran enfermos de alto costo.

Por fuera de la Seguridad Social, ni siguiera la Medicina Prepagada, que llegó a cubrir en el mejor de los casos a un millón de personas, ofreció una alternativa seria para cubrir estas enfermedades catastróficas dado su sofisticado sistema de selección adversa mediante las reglas propias de las preexistencias, las exclusiones contractuales y los períodos de carencia.

Solamente con la reforma a la Constitución Nacional Colombiana en 1991 y el desarrollo legal para el sector salud a través de la ley 100 de 1993 se pudo allanar el camino para lograr un efectivo sistema de cobertura para las enfermedades de alto costo. No obstante el debate que condujo a concertar el articulado final debió sufrir un tortuoso camino para resultar exitoso. Primero debió luchar contra las posiciones cerradas de las empresas de medicina prepagada quienes hasta el ultimo momento trataron de transplantar a la Seguridad Social el sistema de preexistencias, exclusiones y carencias que filtraban los casos de alto costo, tal como en su momento lo impuso el sector privado con las ISAPRES Chilenas (Instituciones de Salud Previsional) o las HMO norteamericanas (*Health Maintenance Organizations*).

Adicionalmente se contó con la influencia negativa del Banco Mundial a través de su informe de 1993 “Invertir en Salud” el cual recomendaba proscribir del gasto público la atención de las enfermedades de alto costo, limitando dicho gasto publico a las coberturas de los programas de salud pública masiva e incluyendo solo la atención individual de la maternidad y los servicios clínicos esenciales. Para demostrar la validez de sus afirmaciones financiaron grandes estudios sobre la carga de la enfermedad y la aplicación del método de costo-eficiencia para evaluar el gasto en salud en sus diversos tipos de intervenciones, actividades y procedimientos.

Pese a pactos preliminares entre el gobierno de turno y las comisiones técnicas y políticas, en donde se había previsto una cuenta especial del FOSYGA (Fondo de Solidaridad y Garantía) para responder por las enfermedades de alto costo, por arte de magia legislativa la cuenta ECAT “Eventos Catastróficos y Accidentes de Tránsito”

(originalmente pensada para proteger las Enfermedades Ruinosas) se convirtió de un momento a otro en el texto legal en la cuenta para atender catástrofes masivas y no enfermedades catastróficas individuales de ocurrencia mas eventual.

Posteriormente y en forma subrepticia, a espaldas incluso del gobierno y sus asesores del Banco Mundial, debió ser introducido el párrafo al artículo 162 que estableció la obligatoriedad para reasegurar la cobertura de las enfermedades de alto costo, y así evitar la selección de riesgos por parte de las aseguradoras (ARS y EPS), tal como en su momento se había evidenciado en otras reformas del cono sur del continente americano.

Finalmente el POS (Plan Obligatorio de Salud) de la Ley 100 de 1993 resulto ser una paradoja que ofrece más garantías para la protección de la salud en los dos tipos de servicios opuestos y extremos, pues por un lado reserva unos recursos especiales de la contribución obligatoria para las acciones de prevención y promoción y por el otro crea el sistema de reaseguro para enfermedades de alto costo, lo cual tiene vigencia tanto para el régimen contributivo como para el subsidiado. Esta garantía financiera para las atenciones de IV nivel, que es excelente, contradice los criterios para la elaboración del POS escritos en el propio texto de la ley y que a letra dice:

...”En el Plan obligatorio de salud, se privilegian el conjunto de actividades, intervenciones y procedimientos y guías de atención de mayor costo efectividad, orientados a la solución de las enfermedades de mayor importancia para la comunidad de acuerdo con el perfil de morbimortalidad y a las condiciones de tecnología existentes en el país”...L.100/93, art. 222.

No obstante el proclamar la protección legal de las enfermedades de alto costo, para evitar la selección de riesgos de grupos vulnerables y costosos, según el esquema clásico de la seguridad social, se afirmaba que la única forma sería manteniendo el monopolio del aseguramiento en una sola entidad y obligando a la afiliación forzosa de toda la población. Pues al mantener el monopolio en una sola institución se garantizaría la coexistencia de ricos y pobres con un sistema de subsidios cruzados, de tal forma que un nivel elevado de afiliación permitiría diluir los altos costos de atención causados por individuos de alto riesgo (por grupo étnico o con enfermedades o accidentes ruinosos).

Siendo para el sistema colombiano un gran desafío poner en práctica dos principios contradictorios y a veces excluyentes tales como son: de un lado plantear, la competencia entre entidades aseguradoras (que en principio por la dinámica empresarial tenderían a excluir los riesgos costosos) y del otro al mismo tiempo evitar la selección de riesgos en los grupos sociales más vulnerables y costosos, se estudiaron varias alternativas, entre las que se cuentan:

- Acabar con los monopolios públicos nacionales y rifar o licitar las diversas regiones entre las EPS privadas, de tal manera que cada EPS se hiciera cargo de todos los riesgos y niveles de ingresos regionales
- Distribuir en forma obligatoria a los enfermos de alto riesgo entre las diversas EPS.
- Crear un sistema de afiliaciones colectivas intermediado por las alianzas o asociaciones de usuarios (los afiliados contribuyen y se vinculan a las asociaciones, y estas los reafilan a las EPS).
- Crear una cuenta especial en el FOSYGA que cubra los riesgos individuales de alto costo (la cual se cambió por las catástrofes).

La ley 100/93 finalmente no acogió ninguna de las ideas anteriores, algunas de ellas propuestas por destacados analistas extranjeros, pero desafiando todos los pronósticos previó un mecanismo novedoso “el reaseguro colectivo y obligatorio para enfermedades de alto costo” sin símil en el mundo y quizás solo comparable al seguro Holandés de tipo estatal para esta clase de enfermedades. La creación de este mecanismo - se esperaba - evitaría la selección de riesgos de los diversos grupos de bajos ingresos y alto costo de atención.

No obstante el mandato legal, el gobierno de turno no cedió totalmente en su punto de vista de restringir el acceso a tratamientos muy costosos y regulo la atención de las enfermedades catastróficas, que cuestan aproximadamente US\$10.000 dólares o mas por persona año, reglamentando que las mismas estarían sometidas a un sistema de períodos mínimos de cotización y copagos, lo cual en la práctica hacía inaccesible estos servicios para la mayor parte de los asegurados.

Posteriormente, una vez se puso en marcha el nuevo sistema de Seguridad Social, no faltaron las EPS que trataron de interpretar que tal reaseguro no era obligatorio o que el derecho a la atención de tales enfermedades estaba sometido al mismo régimen excluyente y de las preexistencias de las Empresas de Medicina Prepagada. Para dilucidar tales interpretaciones y poner en orden los derechos de los afiliados debieron intervenir entonces las altas cortes de justicia y control Constitucional.

Una vez aceptada la obligatoriedad de la atención sin restricciones, sin preexistencias, sin exclusiones contractuales y sin copagos al menos excesivos, y una vez configurado el nuevo mercado de los reaseguros por alto costo, el Sistema ha debido luchar contra el mal comportamiento de las reaseguradoras, las cuales han tratado por todos los medios de no reconocer oportunamente los siniestros, o reembolsarlos a tarifas no remunerativas y lo que es más grave han tratado de estimular la selección de riesgos de los enfermos de alto costo, invitando a las EPS y ARS a participar de las “utilidades” que produciría la supuesta buena administración del reaseguro (léase “buenas prácticas de la selección de riesgos”), llegando incluso a ofrecer beneficios camuflados como asistencia técnica a los administradores de la seguridad social y especialmente a los líderes populares al mando de las ESS (Empresas Solidarias de Salud), para evitar la referencia de pacientes con problemas de alto costo.

Todos estos manejos hicieron pensar que el sector privado asegurador no supo aprovechar la confianza que depositó en él la seguridad social en salud y que quizás lo mejor en el mediano plazo fuera que el FOSYGA maneje este reaseguro con una cuenta especial.

Es de observar que mientras el sistema tradicional de los subsidios a la oferta justificó grandes inversiones en sistemas hospitalarios muy complejos para atender las enfermedades de más complejidad, generando inequidades e ineficiencias, el sistema de subsidios a la demanda y de aseguramiento colectivo, obligatorio y masivo, ha producido que las primas que protegen a la población contra más de veinte calamidades de alto costo, se vean reducidas año tras año. Originalmente la prima llegó a cobrarse hasta por \$20,000 pesos persona año y hoy se puede conseguir en \$6'000.000 persona año, lo cual es una manifestación clara del poder racionalizador del aseguramiento obligatorio y colectivo y de los subsidios a la demanda para el manejo del alto costo.

Adicionalmente hay que destacar que la ampliación de reaseguro para el alto costo a más de veinte millones de colombianos coloca en manos de las aseguradoras recursos líquidos anuales por una suma superior a los \$120.000 millones de pesos, los cuales garantizan no solo la protección de la ruina económica a las familias de los asegurados, su buena atención médico-hospitalaria, sino que de paso se constituyen en recursos que permiten garantizar el desarrollo científico y tecnológico de la atención médica nacional de la más alta complejidad. Dejando de estar tal perspectiva atada a la inversión estatal en hospitales de alto costo o de estar limitada la atención a un reducido grupo de privilegiados.

1.4.3. PROYECTO DE LEY 089 DEL 2000 - FONDO PARA CASOS DE ALTO COSTO: LA PROPUESTA QUE PUSO A TODOS A OPINAR SOBRE LAS ERC.

El tema del aseguramiento y de la financiación de enfermedades ruinosas o catastróficas ha estado, junto con otros temas, incluido en las propuestas reformistas: aunque la controversia entre el Ministerio y el sector privado viene de tiempo atrás, la gota que rebozó la copa fue la inclusión de algunos artículos en el proyecto de ley 089 del 2000 que modificaría la estructura del Sistema Nacional de Salud establecida por la Ley 100 de 1993. Mediante este proyecto, que contaba con el respaldo del Ministerio de Salud y venía siendo discutido en la Comisión Séptima de la Cámara de Representantes, se pretendía crear un Fondo de Aseguramiento para el Tratamiento de ERC (Enfermedades Ruinosas o Catastróficas) que garantizara la cobertura universal de este tipo de servicios.

Para el Ministerio, las ventajas que tendría la medida estaban claras: en primer lugar, permitiría mejorar la cobertura de atención en salud de la población, que para el 2000 era cercana al 58%. El esquema propuesto también solucionaría los problemas de atención de ERC que se han presentado en algunas EPS. De acuerdo con Sara Ordóñez, Ministra de Salud en esa época, "la atención de las ERC muchas veces se resuelve mediante tutelas que congestionan la justicia. En algunas ocasiones, sucede que al final del proceso ya no hay enfermo a quien aplicarle el procedimiento que ordena el juez. Se trata de asegurarle al

usuario el tratamiento de ERC a que tiene derecho sin tener que recurrir a abogados"³.

Asimismo, el Ministerio de Salud consideraba que la medida permitiría que la atención de estos tratamientos se distribuyera de manera más equitativa entre las diferentes entidades del sistema. Según este, la selección cuidadosa del perfil de riesgo de los afiliados por parte de algunas EPS y los escasos controles del ISS en cuanto al establecimiento de períodos de carencia (tiempo de permanencia mínimo en el sistema para acceder a tratamientos de ERC) han propiciado una selección adversa en contra de este último (el ISS), que ha tenido que asumir el grueso de estos tratamientos y sobrellevar la pesada carga financiera que ellos implican.

A pesar de sus buenas intenciones, las eventuales consecuencias del proyecto generaron gran preocupación en el sector. Para la Asociación Nacional de Empresas Solidarias, el esquema propuesto afectaría la calidad del servicio y restringiría la libre competencia. De haberse aprobado el texto del proyecto, se temía que el Estado, por medio de los departamentos, quedara facultado para otorgar preferencialmente los contratos de atención de ERC a su propia red de instituciones prestadoras de servicios de salud (IPS) públicas o a alguna red privada remitida por una de ellas. Al abrir esta posibilidad, los sofisticados tratamientos que requieren las ERC quedarían en manos de IPS públicas, que por lo general cuentan con serios problemas en cuanto a eficiencia y disponibilidad tecnológica. La medida también minaría la transparencia del sistema. Según la Asociación de Cajas de Compensación Familiar, mediante ésta se crearía un conflicto de intereses, pues el Ministerio de Salud, además de ser director e inspector, pasaría a ser ejecutor.

Por otra parte, la estructura del Fondo podría entorpecer el funcionamiento del sistema. De acuerdo con un pliego de modificaciones que circuló en la Cámara de Representantes durante el segundo debate del proyecto en junio de 2000, los recursos del Fondo se gestionarían mediante una cuenta del Fondo de Solidaridad y Garantía (FOSYGA) que se crearía para tal fin. Para ACEMI (Asociación de Entidades de Medicina Integral), esto incrementaría los problemas operativos que presentaba el FOSYGA y haría más lento e ineficiente el flujo de los recursos entre los actores del sistema.

³ Revista Dinero, agosto 17/01

El financiamiento del Fondo era otro punto de controversia. Según el pliego de modificaciones, el Ministerio de Salud estaría pensando en sustraer a los regímenes contributivo y subsidiado cierto porcentaje de su correspondiente unidad de pago por capitación (UPC, la prima por afiliado que el Estado les reconoce a EPS y ARS). Este porcentaje sería determinado anualmente por el Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud (CNSSS), lo que en la práctica facultaría al gobierno para determinarlo discrecionalmente, ya que el proyecto no especificaba ningún tope ni criterio al respecto.

Empresarios del sector consideraban que esto pondría en entredicho la viabilidad financiera del sistema en momentos en que ambos regímenes atravesaban una delicada situación. Para Oscar Emilio Guerra, director de ACEMI: "el Ministerio, con el argumento de extender los servicios de alto costo a toda la población, en realidad pretende recostarse en los regímenes contributivo y subsidiado para obtener los recursos que no ha sido capaz de gestionar ante el gobierno para asegurar la salud de la población más pobre"⁴.

Para la ministra Ordóñez, las quejas de los empresarios eran entendibles: "la labor del gobierno se debe centrar en la defensa del interés colectivo. La Ley 100 de 1993 necesita ajustes urgentes que no pueden aplazarse por no molestar a unos cuantos a quienes les está yendo bien en su negocio. Garantizar el derecho a un sistema de salud universal es un compromiso ético que requiere el esfuerzo de todos".

Pero los cuestionamientos al proyecto no eran solo financieros. El esquema propuesto también tendría problemas metodológicos y legales. Al utilizar dineros del régimen subsidiado, parte de los cuales proviene de transferencias, el fondo estaría utilizando recursos de los territorios, algo prohibido por la Constitución. Por otra parte, al utilizar dineros del régimen contributivo, el fondo estaría desviando recursos parafiscales de destinación específica hacia un fin diferente del que les fue asignado: financiar la salud de la población asalariada y sus familias. Según Juan Luis Londoño[†], ex Ministro de Salud, "La mezcla de recursos provenientes de ambos regímenes daría lugar a un subsidio cruzado que ampararía poblaciones disímiles. Esto contravendría la lógica con que se diseñó el sistema".

⁴ Revista Dinero, agosto 17/01

Del mismo modo, con la medida se rompería con el principio de integralidad que rige el sistema, pues los servicios de salud se fraccionarían entre los de alto costo, cuyo aseguramiento pasaría a manos del Estado mediante el nuevo fondo, y los demás contemplados en el Plan Obligatorio de Salud (POS), que seguirían asegurados por las EPS y las ARS.

Esta separación redundaría en un aumento en los índices de evasión (proporción de la población que pudiendo aportar no lo hace), lo que empeoraría aún más las finanzas. De acuerdo con Henry Gallardo, experto de la Fundación Corona, "la existencia de una póliza nacional de alcance universal para el tratamiento de ERC desestimularía la afiliación al sistema". La desarticulación del sistema también desincentivaría las labores de prevención y promoción de ERC por parte de EPS y ARS, pues estas ya no estarían a cargo del aseguramiento de los tratamientos de estas enfermedades.

El criterio técnico que sustentaba la propuesta del Ministerio también fue muy criticado. El costo del tratamiento de ERC para el total de la población estimado en el proyecto, cerca de \$900.000 millones, se calculó con base en los pagos de las reaseguradoras a las entidades del sistema de salud por concepto de pólizas de reaseguro contratadas. Tanto empresarios como expertos independientes consideraron que la utilización de estos pagos como base de cálculo subestimó el costo total de aquellos tratamientos, pues en la práctica las entidades solo reaseguran parte de estos, por lo que los costos reales podrían duplicar lo calculado en el proyecto.

A pesar del innegable éxito del actual sistema de aseguramiento en salud colombiano, que fue considerado por la OMS⁵ como uno de los

⁵ OMS - Informe de la Organización Mundial de la Salud 2000.

A propósito del ranking elaborado por la OMS en su informe del año 2000, el mejor índice de desempeño general de sistema de salud lo presenta Francia que ocupa el primer lugar en la clasificación. Según este mismo índice, Colombia está ubicada en el puesto 22 y se encuentra por encima de los países de América Latina, Estados Unidos y Canadá (ver Cuadro más adelante). Este resultado favorable en la clasificación de Colombia está explicado en buena medida por el indicador de equidad en la contribución financiera, en el que ocupó el primer lugar en el mundo, resultado mantener la solidaridad en el régimen contributivo y adoptar el régimen subsidiado sin antecedentes en otros países.

Cuando se observan los demás índices particulares, Colombia presenta posiciones menos favorables e incluso se aleja significativamente del promedio de Latinoamérica y los demás países de la comparación. En efecto, en cuanto a la sensibilidad del sistema el país ocupó el

más justos y de mayor crecimiento del mundo, nadie pone en duda que requiere ajustes. Este se adoptó bajo escenarios económicos optimistas que no se cumplieron, lo que ha entorpecido su implementación. Sin embargo, la propuesta del Ministerio está lejos de ser la solución. Para Henry Gallardo, "mediante el aseguramiento de ERC el Ministerio pretende arreglar de un solo tajo los problemas de cobertura del sistema, las finanzas del ISS y la crisis de los hospitales públicos".

Las motivaciones que sustentan el proyecto del Ministerio (aseguramiento universal de ERC) son válidas, pero la solución no resuelve los problemas de fondo y, por el contrario, causaría un enorme daño a un sistema que está funcionando. La evidencia internacional demuestra que sería posible obtener un impacto mayor

puesto 82; en logros de salud, el 74; y en los logros del sistema, el 41. Estos resultados llaman la atención, de una parte, por los efectos que tiene la violencia sobre el índice relativo a logros de salud, así como el seguimiento que debe efectuarse sobre las causas de mortalidad y morbilidad; y de otra parte, es importante tener en cuenta la baja posición que se registra en la sensibilidad y desempeño del sistema, lo cual está asociado a la percepción que los individuos tienen del mismo.

Ranking de algunos países según indicadores elaborados por la OMS

País	Puesto	Logros de Salud (50%)	Sensibilidad del Sistema (25%)	Equidad en la contribución (25%)	Logros del sistema (*)	Desempeño general del sistema
Francia		3	16-17	26-29	6	1
Japón		1	6	8-11	1	10
Reino Unido		14	26-27	8-11	9	18
Colombia		74	82	1	41	22
Chile		32	45	168	33	33
Costa Rica		40	68	64-65	45	36
Estados Unidos		24	1	54-55	15	37
Cuba		33	115-117	23-25	40	39
México		55	53-54	144	51	61
Argentina		39	40	89-95	49	75
Brasil		111	130-131	189	125	125
Somalia		n.d	191	n.d	n.d	n.d
Sierra León		191	n.d	191	191	191
Zimbaue		n.d	n.d	n.d	n.d	n.d

(*) Los logros del sistema de salud son construidos usando las ponderaciones referidas a nivel de salud, equidad en la contribución y la sensibilidad del sistema. El desempeño general del sistema relaciona los logros generales en salud con el gasto del sistema de salud. Fuente: Informe de la Organización Mundial de la Salud 2000.

en el bienestar de la población mediante el aseguramiento universal de servicios básicos más costo-efectivos como controles prenatales, vacunación y atención materno-infantil. Por su parte, la destinación de los recursos de las ERC al ISS y las IPS públicas apenas aplazaría parcialmente sus problemas financieros. Cualquier solución definitiva requerirá la voluntad del gobierno para asumir el costo político de reestructurarlos y volverlos más eficientes.

1.4.4. POSICIÓN DE LOS ASEGURADORES SOBRE EL FONDO ÚNICO DE ASEGURAMIENTO.

Los aseguradores en salud, agremiados a través de la Asociación Colombiana de Empresas de Medicina Integral – ACEMI, presentaron un completo análisis y de paso su posición⁶ ante la propuesta del Ministerio de Salud de crear un fondo único para el aseguramiento de ERC. Esta posición se ve reflejada en los siguientes puntos:

1. Centralización de la prestación del servicio de salud: se viola el principio de organización descentralizada del Estado

Mediante el proyecto se crea una subcuenta en el Fondo de Solidaridad y Garantía - FOSYGA para asegurar y reasegurar las enfermedades de alto costo de toda la población colombiana. Con esta norma se vulneraría los artículos 1 y 49 de la Carta que establecen la organización descentralizada del Estado y la autonomía de las entidades territoriales. Se centraliza el manejo del alto costo y por esta vía, se asumen aspectos que corresponden a otros niveles de atención y a otras entidades a las cuales les fue delegado el ejercicio de las funciones asociadas a la seguridad social en el área de la salud.

2. Parafiscalidad de los recursos del Sistema General de Seguridad Social en Salud: se cambia la destinación del recurso parafiscal que soporta el Régimen contributivo y sus beneficios los extiende a poblaciones diferentes a aquellas que los pagan.

El proyecto al pretender financiar el fondo de alto costo con parte de los recursos de la UPC y con los rendimientos y excedentes de las subcuentas del FOSYGA, vulneraría el inciso quinto del artículo 48 de la

⁶ ACEMI, Carta Posición sobre alto costo, <http://www.acemi.org.co/indicecarta.htm>

Constitución Política que señala la destinación de los recursos de la seguridad social a los fines previstos en ella y el concepto de parafiscalidad de los recursos que la financian.

Se afectaría el principio de parafiscalidad en el Sistema General de Seguridad Social en Salud en la medida que se toman recursos provenientes y originados en las cotizaciones, que por mandato expreso de la Constitución tienen destinación específica a la atención en salud de la población trabajadora que las genera, para financiar las atenciones de otras poblaciones diferentes como la subsidiada y vinculada, a las cuales el Estado está en la obligación de proteger.

Tal como expresa en la sentencia C-546 de 1994 el H. Magistrado, Dr. Alejandro Martínez Caballero, la cuota parafiscal tiene como características la obligatoriedad para cierto sector de la sociedad (empleadores y trabajadores), la singularidad porque recae sobre un sector específico de la sociedad (empleadores y trabajadores) y de destinación sectorial porque se revierte en beneficio del sector de la sociedad que lo generó (trabajadores) y para los fines específicos que define la ley que la crea (seguridad social integral).

Teniendo en cuenta que el proyecto establece como parte de la financiación una porción no definida de la Unidad de Pago por Capitación y que sólo los recursos previstos para la atención de los vinculados se apropiarían a partir del año 2003, es fácil, para comenzar, concluir que por lo menos en el primer año de creación del fondo, los recursos de las cotizaciones también se destinarían a financiar otros grupos de población que no los han generado.

Esta violación de la destinación también se presentaría aún en el caso de recibir los aportes de las entidades territoriales tal como muestra el siguiente análisis en términos del monto de los recursos per cápita que aportaría cada uno de los grupos supuestamente beneficiados con el fondo, frente a los que recibiría.

Tabla 1.1.
**FONDO ÚNICO PARA EL ASEGURAMIENTO DE ERC:
 SIMULACIÓN DEL APORTE Y DEL BENEFICIO QUE RECIBIRIA
 CADA AFILIADO – AÑO 2001**

Monto Estimado De Recursos Del Fondo para Enfermedades de alto costo					
		Alternativas de financiación del fondo. % sobre la UPC del Régimen Contributivo (RC) y Subsidiado (RS)			
	Recursos Disponibles	14%	7% RC y 14% RS		
Régimen Contributivo	\$ 4.191.146	\$ 586.760	\$ 293.380		
Régimen Subsidiado	\$ 1.611.967	\$ 225.675	\$ 225.675		
Vinculados (1)	\$ 1.376.589	\$ 137.200	\$ 137.200		
Subtotal pobres	\$ 2.988.556	\$ 362.875	\$ 362.875		
TOTAL RECURSOS DEL FONDO		\$ 949.636	\$ 656.256		
Simulación del aporte y el gasto per cápita por cada grupo beneficiado 2001					
	Población	Aporte con 15% de la UPC	Gasto Per cápita con Fondo Único	Aporte per cápita con 7 y 14% respectivamente	Gasto Per cápita con Fondo Único
Total	37.500.000		\$ 25.324		\$ 17.500
Régimen Contributivo	14.000.000	\$ 41.911		\$ 20.956	
Régimen Subsidiado	9.500.000	\$ 23.755		\$ 23.755	
Vinculados	14.000.000	\$ 9.800		\$ 9.800	
Subtotal pobres	23.500.000	\$ 15.442		\$ 15.442	
(1) Se supone que cerca de un millón de personas están en regímenes especiales y cerca de 2 millones mas son no afiliados con capacidad de pago. (2) La pérdida o ganancia se estima restando del monto del aporte de cada régimen el monto que cada uno de los afiliados recibiría del fondo único.					

FUENTE: ACEMI

En efecto, como se observa, los afiliados al régimen contributivo aportarían, en el caso que éste fuera del 7% de la UPC, cerca de \$21.000 por cada uno y sólo recibirían en promedio \$17.500, que es lo que dispondría per cápita el fondo⁷. La mayor transferencia que aportan al fondo los afiliados al régimen contributivo y subsidiado equivalen entre el 1.2% y 4.02% de la UPC correspondiente.

Se está financiando con los mismos recursos que aportan los trabajadores una obligación que es del Estado estableciendo un gravamen adicional a los trabajadores afiliados quienes en un gran porcentaje sólo devengan un salario mínimo mensual.

3. Incentivo a la Evasión: el Fondo incentivará la evasión puesto que al asumir directamente la cobertura de las ERC para toda la población automáticamente elimina el riesgo financiero que para un individuo puede representar una enfermedad de alto costo.

Desde el punto de vista económico la demanda de seguros está soportada en la teoría de la aversión al riesgo que establece que las personas a quienes no les gusta asumir riesgos tenderán a demandar seguros que los protejan contra pérdidas futuras. Entre mayor sea el riesgo y el monto de la posible pérdida, mayor será el incentivo a protegerse mediante mecanismos de cobertura de seguros. Soportada en la misma teoría nacen los seguros sociales que buscan proteger al trabajador de contingencias que pueden afectar su estabilidad económica, como en la enfermedad o en la vejez.

Una baja aversión unida a la baja capacidad del estado para seguir a los aportantes, genera la evasión hasta que la persona experimente afecciones en su salud que elevan el riesgo que los hace afiliarse al sistema y empezar a exigir, así sea a través de mecanismos legales, la cobertura que el seguro social ofrece. Esta aseveración está soportada en la experiencia obtenida a la fecha en la cual una parte importante de las acciones de tutela interpuestas, buscan acceder a los servicios del POS sin cumplir los períodos mínimos de cotización.

Por tanto si existe un fondo estatal que garantice la atención de enfermedades costosas se reducirá aún más el incentivo a afiliarse y por tanto es previsible que la evasión aumente. El fondo universal

⁷ Este resultado no considera las diferencias en las tasas de incidencia y prevalencia de las enfermedades cubiertas por el fondo, ni el efecto que el aumento de la evasión tendrá sobre las características de los vinculados, como se verá mas adelante.

eliminaría el riesgo para un individuo de asumir las pérdidas altas generadas por una enfermedad de alto costo, que sería asumida por el Estado a través del fondo. Esta conducta no permitirá lo que la teoría actuarial de los seguros define como dilución del riesgo en la medida en que aumenta el número de personas afiliadas.

Ya no sería necesaria una acción de tutela para eliminar los períodos mínimos de cotización. Bastaría una acción de tutela para acceder directamente al fondo público cuando se está en presencia de una enfermedad de alto costo, evadiendo de esa manera el tema de la capacidad de pago y de la obligación de pagar oportunamente las cotizaciones. Vale mencionar que algunas de las acciones de tutelas interpuestas consideran que el SISBEN debería incorporar también como criterio la enfermedad para ser calificado como población vulnerable y con derecho a recibir subsidio del Estado.

La creación del fondo público no resolverá el tema de las tutelas y, por el contrario, podría tener el efecto contrario, ya que ellas se originan en servicios que están por fuera del POS y por lo tanto no están financiados con los recursos actuales.

Ahora bien, si muchos de los pacientes que actualmente sufren de una enfermedad de alto costo se afiliaron con UPC adicional solamente cuando existió la necesidad inmediata de demandar servicios o argumentando relaciones laborales inexistentes a través de entidades “agrupadoras”, tal como lo sostiene el ISS, al existir el fondo público se podría esperar que dejarán de cotizar para acceder al subsidio que otorgaría dicho fondo, recargando la responsabilidad financiera del Estado.

“Ordinariamente paga la prima quien tiene el interés jurídico o económico en la traslación de los riesgos, esto es, el asegurado. Así ocurre usualmente en los seguros privados”. Sin embargo sino existiera ninguna clase de estímulo para ingresar al régimen contributivo y dichos beneficios se obtuvieran en forma general, enfrentaríamos necesariamente un proceso de selección adversa en donde el pago de la prima dejaría de ser el instrumento de la traslación de riesgo y se convertiría en algo simplemente impositivo, cuya contraprestación se garantiza en todo caso aunque no medie el pago. Se trata de ser realistas y enfrentar el hecho de que hoy no están creados los instrumentos de control a la evasión en la seguridad social en salud y que es muy difícil pensar que dadas las condiciones

laborales del país con altas tasas de empleo informal, se puedan tener instrumentos efectivos en el corto plazo.

4. Ineficiencia del seguro público: existe evidencia empírica, nacional e internacional que muestra que los fondos públicos tienen problemas de ineficiencia y corrupción

Aunque se dice que un seguro público puede prestar servicios mas baratos porque trabaja a costo y de esa manera puede generar un “ahorro” que sirve para financiar a más número de personas o mayores servicios, ese nivel de costo puede ser mas alto que el que genera una entidad privada, incluyendo una tasa razonable de ganancia. Esto es así porque en general las entidades públicas suelen tener menos incentivos a generar una operación eficiente y a la innovación y el diseño de modelos de atención que mantengan en niveles razonables el costo de atención.

“Las entidades estatales no tienen, se dice, ánimo de lucro. Pueden, por ende, trabajar al costo. Pero, por las razones antes anotadas, y aun siendo cierta esta premisa, el costo es alto. Y, por curiosa paradoja, puede desbordar el nivel de precios de la empresa privada. Tanto más si se tiene en cuenta que su naturaleza no las exime de los gastos de adquisición, de propaganda y de previsión indispensables para el normal desarrollo de la actividad aseguradora. Y peor aun si, como suele ocurrir, el monopolio se constituye como arbitrio rentístico. Porque, entonces, a su costo de operación hay que agregar, necesariamente, un margen más o menos significativo de utilidad, un superávit que justifique su existencia”⁸

Esta situación es la que sufren múltiples entidades públicas comenzado por los mismos hospitales públicos los cuales, según lo ha informado la Ministra de Salud, tienen un costo laboral muy superior al que se puede observar, en promedio, entre las IPS privadas. Incluso el gasto administrativo de las EPS privadas es en promedio menor que el observado, por ejemplo en el ISS, por diversas razones como la inflexibilidad laboral y de contratación que se padecen en el sector público.

“El Estado, es verdad, tiene mayor estabilidad financiera que la empresa privada. Y puede ofrecer, como asegurador, mejor garantía final en operaciones que, como las de seguros, implican prestaciones

⁸ Ossa, J. Efrén, Capítulo XIII.

diferidas, a veces a largo plazo. Pero esto carece de significación positiva frente a empresas particulares debidamente constituidas, responsablemente administradas, solventes, eficazmente controladas por el mismo Estado, ágiles, y que operan bajo el estímulo de una competencia ordenada y seria”⁹. En el caso del sistema de seguridad social la estabilidad financiera del Estado también está cuestionada debido al tamaño del déficit fiscal y su impacto sobre la economía. En este escenario tampoco el Estado podría garantizar la viabilidad futura de un fondo público de alto costo como el propuesto que podría generar una aumento en la evasión y en la selección adversa por parte de los usuarios que pudiendo pagar su contribución al régimen contributivo no lo hace.

“La mayor difusión y extensión del seguro dependen, más que de su forma de explotación, de las virtudes intrínsecas del sistema y del grado de desarrollo cultural y económico de cada comunidad. El monopolio estatal no alcanza, de por sí, tales objetivos, si no es decretando o institucionalizando, al mismo tiempo, la obligatoriedad del seguro. Pero, impuesta por él Estado, si este a la vez actúa como asegurador único, la obligatoriedad es un arma de doble filo: si es obligatorio para el asegurado contratar el seguro, también lo es para la organización estatal aceptarlo. Lo que la obliga, o poco menos, a sacrificar todo criterio de selección. Ni más ni menos, como en el seguro social. Y ya no tan solo respecto de los riesgos físicos, que sería lo de menos, supuesta una tarifa técnicamente calculada, sino respecto de los riesgos morales que, de aceptarse sin discriminación, darían origen al desquiciamiento técnico-financiero de la organización aseguradora, o a un desorbitado incremento de las tarifas. Que serían inaccesibles a fuerza de injustas, en el momento en que los riesgos física y moralmente normales tuvieran que sobrellevar el gravamen de la malicia, de la imprudencia, del dolo”.

Por tanto se recomienda que en el caso de constituir seguros obligatorios como el de la seguridad social en salud que tenemos, se mantenga una clara separación entre quien lo establece y quien lo asume para poder tener un mayor control de la selección adversa por parte de los afiliados. “Es que el seguro obligatorio es viable técnicamente, y esto por excepción, si responde a una necesidad social, como es el caso de los seguros obligatorios de responsabilidad civil, concebidos para proteger a las víctimas de los accidentes de la circulación, y si quien los establece no es, al mismo tiempo, quien debe asumirlos, para preservar, de este modo, la libertad de selección

9 idib.

de los riesgos que es vertebral en la técnica de seguros”. Si no es posible tener un excelente sistema de comprobación de derechos o éstos son vulnerados por la autoridad judicial, el desequilibrio del fondo público para la atención del alto costo será inevitable.

El Departamento Nacional de Planeación también menciona este punto cuando afirma “el primer problema a afrontar es que el país no cuenta aún con un sistema de información que le permita identificar esta población (vinculada). Adicionalmente, esta situación generaría muchos incentivos para que población no beneficiada reclamara derechos (tutelas, demandas) y se financiara población de altos ingresos lo cual recaería directamente sobre los recursos del fondo, esto es, sobre el Ministerio de Salud y posteriormente Ministerio de Hacienda.”¹⁰

De otra parte Suramericana, por el contrario, menciona que dada la crisis fiscal del Gobierno Nacional la mayor presión del gasto la terminarán financiando los empleadores que requerirían adquirir nuevamente coberturas adicionales para las enfermedades del alto costo de sus trabajadores¹¹

5. Desincentivo a la inversión: la creación del fondo público propuesto genera desincentivos a la inversión nacional e internacional en el sector

El proyecto de creación del fondo de alto costo reducirá la inversión, tanto nacional como internacional, sacrificando el sector en dos sentidos. Primero, internamente al afectar a los actores al quitarles la posibilidad de contar con socios estratégicos nacionales e internacionales que les permitan crecer y así tener mayor capacidad y habilidad de afiliar y ofrecer servicios a todos los colombianos. Segundo y más grave aún, se generarán incentivos perversos y subsidios cruzados regresivos que afectarán el acceso equitativo, el desarrollo sectorial y así el mismo desarrollo del país.

El mismo proyecto promoverá un crecimiento desmesurado de los costos del sector y focalizará la inversión pública en salud en atenciones de alto costo que eventualmente beneficiarán a algunos colombianos. Es decir, gastaremos mucho más del dinero público en

10 Oficio039 del 17 de julio de 2001 suscrito por el doctor Mauricio Santamaria, Director Desarrollo Social, Departamento Nacional de Planeación.

11 Carta del Vicepresidente Administrativo de Suramericana del 8 de agosto del 2001 y del Consejo Gremial del 11 de junio

atender a cada vez menos personas, desplazando así no solamente las necesidades básicas de la población pobre sino también las inversiones en otros sectores sociales, por ejemplo educación, vivienda, etc. El sector salud debe considerar su responsabilidad con otros sectores y con el desarrollo económico del país, no se trata simplemente de ser eficiente por que sí.

6. Falta de claridad en la responsabilidad que tiene el Ministerio de Salud en el ejercicio de las funciones de dirección y de prestación del servicio de salud.

El Ministerio de Salud se convertirá en juez y parte lo cual no garantiza la independencia política.

El Ministerio de Salud además de las funciones de dirección y formulación de políticas, para lo cual debe ejercer las de seguimiento y control de los participantes del sistema, deberá, con el proyecto, asumir directamente las funciones de cualquier entidad de aseguramiento convirtiéndose simultáneamente en juez y participante del proceso. De esta forma no se garantiza la independencia y objetividad en la adopción de políticas ni sobre el control al acceso y calidad de los servicios de salud.

Lo que se requiere es, por el contrario, que el Ministerio de Salud, la Superintendencia Nacional de Salud y los entes territoriales fortalezcan las funciones de vigilancia y control en especial en el tema de la calidad y la información a los usuarios para que ellos se apoderen de su derecho a exigir los beneficios que la ley les otorgó.

7. Desincentiva las Acciones de Prevención: separar en dos fondos (uno competitivo y el otro público y monopólico) la prestación del servicio de salud genera como incentivo perverso la reducción de las acciones de promoción y prevención.

Tal como lo menciona en su obra el doctor Efrén Ossa:¹² “Aunque la misión primaria del seguro no es la de eliminar los riesgos, sino la de atender a satisfacción las necesidades que de ellos se derivan, no puede ser del todo ajeno a aquella, la actividad preventiva. A su ejercicio está inducido por varias consideraciones: la de evitar que las pérdidas excedan el cálculo global que le ha servido de base para la fijación de las tasas, la de obtener que se reduzcan los promedios a fin

¹² Ossa, capítulo I.

de colocarse en condiciones de abaratar las primas y, por consiguiente, popularizar sus servicios. Todo lo cual envuelve un beneficio social”.

La propuesta de separar el financiamiento de las enfermedades de alto costo del riesgo que por ley deben asumir las EPS eliminará el incentivo para la realización de programas de prevención que tienen la finalidad de evitar que la siniestralidad exceda el valor de la UPC establecida por el sistema. Si las enfermedades de alto costo son asumidas por un pagador diferente a quien presta normalmente el servicio, el mayor riesgo, originado en una mayor frecuencia y un mayor costo, será asumido por dicho fondo que sólo recibirá pasivamente los costos de la pérdida de eficiencia en la asignación de los recursos.

En igual sentido podría aplicarse al caso de la población vinculada que está bajo la responsabilidad directa de las entidades territoriales quienes no realizan acciones de promoción y prevención de patologías crónicas que desencadenan gran parte de las enfermedades de alto costo, las cuales tendrá que asumir el fondo único sin que le corresponda desarrollar ningún tipo de acción preventiva para “evitar que las pérdidas excedan el cálculo global que le ha servido de base para la fijación de las tasas” lo cual hace prever que el aumento de los gastos harán insostenible el fondo en el mediano plazo y se generará una presión adicional a las fuentes de recursos que lo alimentan.

Es pertinente mencionar que, contrario a las versiones difundidas por algunos actores del sistema en el sentido que a partir de la ley 100 de 1993 se ha perdido el esfuerzo en prevención de enfermedades de interés en salud pública, un reciente análisis del Ministerio de Salud muestra, por el contrario, las mejoras obtenidas en algunos indicadores importantes como se muestra a continuación:

Tabla 1.2.		
Indicadores de salud en Colombia		
Según Encuesta nacional de demografía y Salud de Profamilia Año 2000		
	1995	2000
Proporción. Desnutrición crónica en menores de 5 años	16,0%	13,5%
Atención parto institucional	81,0%	88,9%
Según 3er estudio Nacional de salud bucal y 2do estudio nacional de factores de riesgo para enfermedades crónicas año 1998		
		1998
Prevalencia del tabaquismo	21,4%	18,9%
Según DANE. Años 1990 y 1997		
	1990	1997
Mortalidad por infección respiratoria aguda (por 100,000 hab.)	47,9	28,1
Morbilidad por enfermedad diarreica aguda (por 100,000 hab.)	113,5	87,8
Según oficina de vigilancia en salud pública. Años 1996-2000		
	1996	2000
Incidencia TBC (por 100,000 hab.)*	21,5	26,5
Malaria (numero de casos)	240.000	107.624
* El resultado se debe a un aumento en la búsqueda activa de casos.		
Fuente: Ministerio de Salud		

8. Rompe la Integralidad de la Atención: romper la integralidad de la atención que requiere un paciente en dos fondos separados pone en peligro la calidad de la atención.

El proceso de atención es continuo y no puede ser dividido en prestadores con diferente lógica si no se quiere poner en peligro los resultados de la atención. Por esta razón las normas legales y reiterada jurisprudencia de la Corte Constitucional, han señalado que las EPS son solidariamente responsables por la calidad de los servicios que ofrecen a sus afiliados para lo cual deben vigilar la calidad de los servicios que contrata.

Aunque no existen documentos oficiales del Ministerio de Salud que presenten con claridad cuál va a ser la forma de operación del fondo, una de las ponencias del proyecto de ley 089-Cámara, permite pensar que el fondo contratará directamente con la red pública y sólo con aquella privada, previa remisión de la institución pública. En éste caso un afiliado a una EPS que requiera atención de una enfermedad de alto costo deberá ser remitido a los servicios que defina el fondo estatal con lo cual desaparecerá su obligación de garantizar la calidad por cuanto la EPS no puede comprometerse con un servicio que ella no evaluó.

Tal como lo menciona el Ministerio de Hacienda en su comunicación del 11 de julio de 2001, “En el evento en que se divida el proceso de atención en dos esquemas de aseguramiento diferentes, dicha división sería técnicamente compleja y podría afectar la calidad del servicio”. La división tendría que tener criterios diferentes al costo de los procedimientos o a su complejidad, como los que soportan la definición establecida actualmente en el MAPIPOS, para asumir criterios mas integrales que consideren la atención total de una persona con cierta enfermedad. Incluso se podrían considerar criterios mas simples como el costo independientemente de la patología porque existen atenciones sobre patologías sencillas que se complican que pueden llegar a ser mas ruinosas que las hoy definidas como alto costo en las normas.

Se requiere tener muy claro cuál será la cobertura del fondo estatal como primer paso para estimar el costo de los beneficios que otorgaría y el monto requerido de recursos para garantizar su viabilidad. Esta definición también es indispensable para recalcular el costo del POS que le corresponde asumir a las EPS y la suficiencia de la UPC sobrante, la cual se reducirá en un porcentaje no definido que se propone destinar al fondo estatal.

Esto es aplicable tanto para la UPC del Contributivo como para la del Subsidiado que según las normas actuales tienen coberturas diferentes. No se puede cobrar, en el caso del subsidiado un porcentaje del 14% (que de acuerdo con estimaciones realizadas por el Ministerio de Salud es lo que hoy destinan las ARS al alto costo) para cubrir sólo los procedimientos cubiertos por el contributivo que son similares en su contenido a las que se presentan en las ponencias publicadas del proyecto de ley. De igual manera no se podría cobrar al contributivo el 14% (cuando puede costar cerca de 10%) para cubrir los mismos procedimientos actuales.

9. Insuficiencia de la UPC actual frente al POS: una parte de la financiación del fondo de alto costo proviene de la UPC la cual, debido a la caída de las cotizaciones, tendrá una reducción en términos reales que sumado a la mayor transferencia hacia el fondo propuesto podría implicar, para el 2001, una caída del 5% real con lo cual se vería afectado seriamente la calidad del servicio

Según información del Ministerio de Salud, la situación financiera del régimen contributivo es muy difícil por cuanto desde comienzos del año 2000, los ingresos por cotización son inferiores al gasto del sistema (representado en el monto de las primas que se reconocen a las EPS por la prestación de los servicios del POS y por las prestaciones económicas a que tienen derecho los trabajadores afiliados)^{13[6]}. Este déficit ha sido financiado con los recursos que logró acumular la subcuenta de compensación desde su creación hasta diciembre de 1999 los cuales ascendieron a cerca de \$350.000 millones. No obstante, de continuar la tendencia actual, estos recursos sólo alcanzarán hasta final del presente año lo cual exigirá que se tomen medidas de ajuste que permitan igualar el gasto a las nuevas realidades financieras del sistema.

Si esta es una medida ineludible, la creación del fondo estatal sólo generará una mayor presión de gasto sobre los ya insuficientes recursos de la cotización. Antes que generar nuevas obligaciones, el Estado deberá reducir las actuales coberturas del POS o incrementar la financiación por la vía de aumentar el nivel y la cobertura de los copagos. Adicionalmente el Gobierno Nacional deberá destinar recursos adicionales para el pago de todos los procedimientos por fuera del POS (o de aquellos que obligan a otorgar durante el período mínimo de cotización), los cuales no estaban contemplados dentro de los costos del sistema y que por decisión judicial se están pagando contra los recursos por cotización.

Expresado de otra forma, la presión de gasto sobre la financiación del régimen contributivo que producirá la creación del fondo de alto costo, adicional a la que ya generan las tutelas que, entre otras, debería pagar la Nación con recursos diferentes a las cotizaciones, generará la necesidad de un mayor nivel de ajuste a los contenidos del POS o a los

13 Este punto también es mencionado en los oficios del Ministerio de Hacienda y del Departamento Nacional de Planeación.

COPAGOS de lo se requeriría para ajustar la UPC a la disponibilidad de recursos.

Tabla 1.3.

**Movimiento de los Ingresos y Gastos del Régimen Contributivo
1999 - 2000 y Estimados de 2001 y 2002**

(millones de pesos)

	1999	2000	2001	2002
Afiliados	13.652.878	13.245.837	13.245.837	13.245.837
Cotizantes	5.631.268	5.363.181	5.363.181	5.363.181
Beneficiarios	8.021.610	7.882.656	7.882.656	7.882.656
Tamaño familiar promedio	2,42	2,47	2,47	2,47
Ingresos				
Salario Promedio en salarios mínimos	2,09	2,07	2,07	2,07
Monto salario Mínimo	236.460	260.100	286.000	314.600
11%	3.673.534	3.652.781	4.191.146	4.610.260
1%	333.958	346.509	381.013	419.115
Gastos				
Promoción y prevención	166.979	173.254	190.507	209.557
Incapacidades por Enfermedad General	83.489	86.627	95.253	104.779
Licencias de Maternidad	83.489	86.627	95.253	104.779
Tutelas	6.679	6.930	7.620	8.382
UPC	241.577	207.362	289.120	318.032
16%	241.577	259.203	303.576	327.573
UPC (2)	3.298.221	3.433.354	4.021.118	4.338.978
Total	3.638.858	3.786.793	4.409.752	4.766.475
Excedentes de la Subcuenta	221.293	336.093	254.824	69.747
Saldo(3)	336.093	254.824	69.747	-49.585

(1) Los cálculos para el año 2002 suponen una tasa de crecimiento del salario mínimo y de la UPC del 10%

(2) El gasto per cápita real en UPC es superior en promedio en 16% a la UPC promedio fijada por el CNSSS

(3) Incluye Rendimientos financieros.

Fuente: 1999 y 2000 Informes del CNSSS al Congreso. Cálculos ACEMI

Tabla 1.4.

Simulación del saldo de la cuenta de compensación en el 2002 con diferentes crecimientos de la UPC				
Escenarios	Valores actuales:	1	2	3
Crecimiento salario Mínimo	10%	10%	10%	10%
Crecimiento de la UPC	10%	8%	7%	6%
Resultado:				
Saldo Subcuenta Compensación	-49.585	29.305	68.751	108.196

Fuente: ACEMI.

Como se observa en los cuadros anteriores si se mantiene las condiciones observadas en el 2000 de un tamaño familiar promedio de 2.47 y un salario promedio de 2.07 salarios mínimos, en el 2002 sólo se podría aumentar la UPC 2 puntos por debajo del crecimiento de los ingresos, para que los gastos del régimen contributivo puedan ser cubiertos con los ingresos por cotización de la vigencia. A esta reducción de la UPC habría que sumarle la reducción generada por la transferencia neta que se genera hacia la atención de vinculados la cual se estimó entre un 1.7% a cerca de 5% de la UPC como se presentó en el cuadro 1.

De otra parte se podría pensar, tal como lo ha dicho la Ministra de Salud, que el nivel actual de la UPC podría permitir su reducción sin que se afecte el equilibrio financiero de la relación contractual EPS-Estado. No obstante, “la UPC en estos momentos se ajusta razonablemente al costo de prestación del POS tal como lo consideró el Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud en el estudio que soporta el Acuerdo 186 de 2000. En efecto, en dicho estudio el Ministerio de Salud afirma que el gasto médico de las Entidades Promotoras de Salud del régimen contributivo se estima en promedio en el 83.7% de la UPC total” (comunicación de Minhacienda del 11 de julio de 2001). Si se adiciona el gasto administrativo y comercial que en promedio se estima en 20%, se puede afirmar que la UPC está apenas ajustada para el costo del POS teniendo en cuenta que los copagos pueden representar cerca de 3% de la UPC.

Como es conocido un aumento de la UPC por debajo de la inflación en por lo menos 3 puntos sumados los dos efectos (económico y la creación del fondo de alto costo), implica su reducción en términos

reales de por lo menos 5 puntos teniendo en cuenta que el índice de precios de salud siempre ha sido superior en cerca de 2 puntos a la tasa de inflación general.

10. El diseño del Fondo promueve la inequidad del sistema: el fondo es regresivo por cuanto los servicios más básicos que requiere la población vinculada no serán cubiertos por el sistema por lo que tendrán que seguir asumiéndolos directamente con sus propios recursos. Lo que se pretende con el fondo de alto costo es desconocer el derecho que tiene la población pobre al cubrimiento total de sus necesidades en salud. El Estado, por tanto, debería garantizar primero la adecuada financiación para ampliar la cobertura del régimen subsidiado tanto en procedimientos como en población.

El diseño del fondo de alto costo contenido en el proyecto de ley 089-2000 Cámara, deja por fuera de la cobertura la mayor parte de los servicios que requiere prioritariamente esta población lo cual es altamente inequitativo porque justamente a la población pobre como las madres cabeza de familia, los niños abandonados y los indigentes, se le exige una mayor contribución vía el cubrimiento de sus necesidades con gasto de bolsillo o por la vía de la no utilización del servicios.

“Un sistema de salud en el cual las personas o las familias son empujadas a la pobreza por pagar la atención médica que necesitan o se ven obligadas a prescindir de dicha atención debido a su costo, no es equitativo”¹⁴

Los hallazgos de un estudio de la Universidad de Antioquia indican que la población pobre no afiliada es la que menos acceso tiene a los servicios más básicos. De las personas vinculadas que se sintieron enfermas 40% no utilizó el servicio y de estos 63% no lo hizo por falta de dinero¹⁵

14 OMS, “Informe sobre la salud en el mundo 2000 – Mejorar el desempeño de los sistemas de salud”.

15 Centro de Investigaciones Económicas. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Antioquia.

Tabla 1.5.

**Colombia: razones para no utilizar
los servicios de salud. ECV 1997**

	Población pobre y vulnerable		
	Población asegurada	Población no asegurada	Régimen Contributivo
Porcentaje de no uso de servicios	30,94%	40,11%	14,04%
I. Del lado de la Oferta			
a. Organizativas a la entrada	7,47%	4,90%	3,52%
b. Al interior	5,54%	1,23%	10,23%
c. A la salida	4%	2,99%	10,22%
II. Del lado de la demanda			
d. Predisposición	12,30%	7,70%	19,50%
e. Dotación	43,87%	63,43%	9,91%
f. Necesidades	26,82%	19,65%	45,37%

Nota: La clasificación de las barreras se hace siguiendo a Aday Andersen,

a) el centro de atención queda lejos b) no lo atendieron y muchos trámites para la cita

c) Ha consultado antes por ese problema y no se lo han resuelto

d) no tuvo tiempo, considera que el servicio es malo y no confía en los médicos

e) falta de dinero f) el caso era leve

Cálculos CIE

Fuente: Centro de Investigaciones Económicas. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Antioquia.

La ley 100 de 1993 estableció el derecho de todo colombiano a un mismo plan de salud independientemente de su capacidad de pago lo cual no se ha cumplido entre otras cosas por la reducción del esfuerzo de la transformación de subsidios establecida en el artículo 214, literal c y e, y por el incumplimiento del Estado en el pago de los aportes fiscales a los cuales se comprometió (artículo 221, literal c, e y f). Por lo tanto considerar sólo la cobertura universal de un paquete de servicios limitado a la atención de enfermedades de alto costo significa, para la población vinculada, la pérdida de un derecho que la ley 100 ya le había otorgado. Es justamente ésta población que verá reducidos sus beneficios con la creación del fondo, la que tiene más problemas de acceso originados en su condición de pobreza.

1.4.5. LA VERDADERA MAGNITUD DE LAS ERC EN COLOMBIA.

Los problemas en la estimación del costo tienen que ver con las deficiencias en la información, producto de la falta de claridad en la definición de las ERC las cuales producen información poco consistente tanto en frecuencias como en el costo.

1. Definición de enfermedades de alto costo: el articulado es lo suficientemente general que no permite una estimación certera de su impacto en el sistema. La información disponible no es homogénea entre EPS en razón de la complejidad técnica para establecer los límites y a la ausencia de normas que permitan el reporte unificado. Con la información disponible no se podría tomar decisiones técnicamente soportadas sobre cuales serían las patologías o procedimientos que debe cubrir un fondo como el propuesto y cuál podría ser su costo.

“El seguro desconoce el número de casos posibles, y de ahí que no pueda valerse exclusivamente del cálculo de las probabilidades puras. Ignora, al instante de su organización, el número de riesgos que ha de asumir, y lo seguirá ignorando a través de su desenvolvimiento”. “Y de ahí su incapacidad para cuantificar el número y magnitud de las pérdidas eventuales y de identificar las tasas. Debe basarse, por tanto, en los datos que arroje la estadística y, en cuanto sea posible, en la experiencia real de otras instituciones de seguros. Solo así puede eliminar los riesgos que amenazan su estabilidad financiera, y evitar que el volumen total de las pérdidas exceda en forma apreciable el de los aportes que constituyen el fondo común de los asegurados”.

De esta forma, surge la necesidad en el corto plazo de contar con una clara identificación de las patologías de alto costo en la medida en que hacia el futuro es imperativo no sólo tener una información completa sobre las tasas de incidencia frente a la población que no está enferma, sino también de la población que actualmente está enferma dentro de algunas de las categorías del alto costo. Por lo tanto, es fundamental, reglamentar un esquema de información que permita un seguimiento estadístico del alto costo, en donde se pueda proyectar su tendencia frente a la capacidad financiera del sistema en cualquiera de sus dos regímenes.

Para ilustrar los problemas de información hay que mencionar que cada uno de los rubros definidos en el MAPIPOS como de alto costo no es un solo procedimiento sino un conjunto de procedimientos el cual puede variar de una EPS a otra. En este sentido se pueden mencionar varios ejemplos que dan cuenta de la dificultades de evaluar, con la información disponible en el momento, el costo real de tales patologías.

La cirugía cardiovascular puede estar conformada por un conjunto de cerca de 54 procedimientos.

El costo de los trasplantes puede o no incluir los costos de los exámenes pre-operatorios y los procedimientos de seguimiento post-operatorios.

El costo de atención del SIDA puede referirse sólo al del tratamiento con medicamentos o puede incluir la atención de todas las complicaciones.

En la atención de cáncer no se consideran las cirugías relacionadas con el cáncer las cuales son más costosas y más frecuentes que los procedimientos considerados en el MAPIPOS como de alto costo.

Como la información se refiere al gasto ejecutado durante un año calendario, los costos promedios reportados por las EPS pueden variar dependiendo del total de días en el año que estuvo afiliado el paciente a la EPS y del momento en el año en que la patología es detectada.

Por último y tal vez más importante es la diferencia en los conceptos de prevalencia e incidencia. El concepto de prevalencia considera el número de pacientes de alto costo que tiene una EPS en un momento determinado, mientras que la incidencia mide el número de casos nuevos en un período de tiempo, a los cuales se les diagnosticó (o se atendió cuando se trata de afiliados nuevos en la EPS) la patología de alto costo. Los dos son mediciones diferentes del problema que permiten proyectar cual será el comportamiento futuro del costo de atención de tales patologías.

El problema de la selección adversa podría estar viéndose mejor representado en las tasas de incidencia aunque con la información actual no es posible estimarlas, toda vez que ésta no se presenta de manera homogénea.

2. Frecuencias y costos de atención: no es cierto que el ISS hoy en día atienda el 95% de los pacientes de alto costo. Esa proporción, comparando datos de sólo 9 EPS privadas frente a datos del ISS de 1998, es de 70% con una clara tendencia a disminuir debido a la reducción del número de sus afiliados. No obstante la tasa de prevalencia por millón de esa EPS puede estar aumentando (no la de incidencia que puede estar disminuyendo) por efecto de la selección adversa natural e inducida por ella misma.

Tener estos pacientes bajo la responsabilidad de una institución hospitalaria entonces no es "rentable" para nadie en el SGSSS y de allí

surge el término de la famosa "selección adversa", porque las EPS privadas no los quieren y para las públicas se convierten en un desgaste económico. Así que la mayoría de los pacientes con estas patologías mortales o potencialmente mortales como sida, cáncer, insuficiencia renal crónica, trastornos cardíacos y cerebro vasculares o el famoso VIH, encontraron su mayor cobijo en la más tradicional y compleja entidad clínica de país: el Instituto de los Seguros Sociales (ISS).

El propio viceministro de Salud, Juan Gonzalo López, lo reconoció así ante los medios de comunicación social, el pasado 2 de abril/03, cuando afirmó que el ISS atiende al 70% de los enfermos de alto costo en Colombia, entre ellos un 90% de los que sufren insuficiencia renal y son ellos, precisamente, quienes junto a los pacientes con sida, los que resultan más onerosos para el sistema por el alto costo de los tratamientos médicos, clínicos, de laboratorio y de medicamentos, según estudios realizados en las EPS.

Problemas renales.

El viceministro López afirma que de las 7.000 personas que padecen alguna de esas dos patologías de alto costo en el régimen contributivo, al menos 4.500 están en el ISS

SIDA

En Colombia, según el Ministerio de Salud y el Instituto Nacional de Salud¹⁶, a finales de 2002 había 200.000 personas contagiadas con el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) que ya desarrollaron el sida. Entre los homosexuales hay estudios que revelan que la enfermedad la están padeciendo 1 de cada 5 y entre los heterosexuales el virus se ha inmiscuido bajo la piel de los padres a los hijos. Para la muestra, sólo durante el año 2002 fueron infectados con el VIH, 102 niños entre 0 y cuatro años, de los cuales 46 ya desarrollaron el sida y 6 pequeños han muerto. A este centenar, tristemente, hay que sumarle el grupo de adolescentes que entre los 10 y los 19 años y durante el mismo lapso de tiempo también se contagiaron: 81 y de ellos, 3 tienen sida y 6 han fallecido.

A estos datos del boletín epidemiológico del Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública (Sivigila) en su último número de 2002, tendría que sumársele el subregistro que se encuentra debajo de las

¹⁶ Colombia, Ministerio de Salud e Instituto Nacional de Salud, SIVIGILA – Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública. Boletín semana epidemiológica n° 52, diciembre 22 a 28 de 2002.

estadísticas y que hoy es difícil de consolidar. En este informe de Sivigila se reconoce por ejemplo que "entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2002, continuó la recuperación de casos de VIH/sida históricos mediante la constante solicitud de regularidad de la notificación amparada en el apoyo de la Supersalud, con un total acumulado de 34.033 casos notificados en el programa". Se explica que en el 2002, se notificaron 2171 nuevos casos VIH/sida por el Programa Nacional siendo similar el número de casos reportado hasta la semana 52 por el Sivigila, a pesar de las diferencias internas entre el número de casos de ambos sistemas, lo cual se explica por el retraso inherente al diagnóstico, que puede llevarse hasta cuatro meses, y por las irregularidades en la notificación mensual de las fichas. Además, en los estudios sobre Colombia de la OMS y la OPS se revela que al establecer relaciones entre mortalidad y Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) en el año 2002, el subregistro puede llegar en el estrato 1 al 83.1% y este va disminuyendo a medida que sube el estrato, porque la mayoría de pacientes de los estratos altos fallecen en los centros hospitalarios, lo que no sucede con las clases menos favorecidas que mueren en su casa.

En el Resumen Mundial de Epidemia del VIH/sida realizado por ONUSIDA/OMS¹⁷, a diciembre de 2002 se muestra preocupación especial por lo que está sucediendo en América Latina y hacen referencia explícita a la capital de Colombia: "...también se han observado evidencias de prácticas sexuales peligrosas en varios estudios efectuados en países andinos de Suramérica. En esta zona, las tasas de prevalencia del VIH entre varones que tienen relaciones sexuales con varones han oscilado desde 14% en Lima (Perú) hasta el 20% en Bogotá (Colombia) y el 28% en Guayaquil (Ecuador)". Lo que hoy se sabe por la OMS y la OPS es que durante el año 2002 en el mundo se infectaron 5 millones de personas, entre ellos 800.000 menores de 15 años, y 3.1 millones de ellos murieron a causa del sida. Durante ese mismo año, en Colombia se presentaron 2.171 personas infectadas con VIH: 1588 son hombres de los cuales ya desarrollaron el sida 346 y 153 han muerto; 531 mujeres, de las cuales 30 fallecieron ese mismo año, 120 desarrollaron el sida y se reportan 52 casos más sin definición de género. Hay que reiterar que este es el panorama de sólo un año en Colombia, donde la mayoría de los contagiados están entre los 20 y los 39 años con 1.382 infectados, mientras entre 40 y 49 años se presentan 335 casos, un rango de la

¹⁷ www.onusida.org.co

población de la cual se esperaría mucho más previsión para evitar situaciones de riesgo en sus relaciones sexuales.

En síntesis, el mundo observa hoy el despliegue del VIH/sida con 42 millones de infectados, de los cuales 3.2 millones son menores de 15 años y ante este panorama todos los organismos de salud deberían estar alertas y preparados para atender estas enfermedades "catastróficas y de alto costo", no sólo humano sino económico.

Otras patologías

Sin embargo, aunque los estudios en Colombia han demostrado que los más altos costos están concentrados en la Insuficiencia Renal Crónica y el VIH/sida, es un hecho que otras patologías graves también crecerán, como las enfermedades cardio-cerebro-vasculares; no en vano, la primera causa de muerte es el infarto agudo de miocardio. El cáncer y los diferentes tumores malignos no se quedan atrás, con mayor incidencia los de estómago y pulmón en el general de la población, y de útero y mamas entre las mujeres mayores de 14 años. Se espera que en el 2020 se presenten 15 millones de casos de cáncer en el mundo, cuando en el 2000 fueron 10 millones, según informes de la OMS. El estudio afirma que en los próximos 20 años el incremento de los casos de cáncer será del 50% debido a la mala alimentación, las infecciones no tratadas, el poco uso de la medicina preventiva, el envejecimiento de la población que va en creciente y el consumo habitual del cigarrillo.

Todo ello, con el agravante de que "el cáncer también se convirtió en un problema mayor de salud pública en los países en desarrollo, donde el 80% de las enfermedades son diagnosticadas cuando ya no se pueden curar".

La ONU ya había advertido del hecho al asegurar que el crecimiento de la población mundial se vería afectado por dos factores fundamentales: el envejecimiento de la población y la incidencia mortal del sida, que a mediados del Siglo XXI condenará a muerte a 278 millones de personas en el mundo.

Teniendo en cuenta las limitaciones de información se puede analizar las frecuencias y costos de atención que se presentan en los cuadros siguientes:

Tabla 1.6.
Frecuencias y costos de las ERC en Colombia

ERC	Pacientes	Costo unitario promedio	Costo Mínimo	Costo Máximo	Frecuencia por millón
Trasplante Renal					
ISS 98	282	24,031,200			24.06
EPS	52	18,878,999	15,300,255	22,151,181	14.23
Estudio Minsalud 1998	49	11,707,946			14.80
Ponencia		13,496,489			76.00
Trasplante medula					
ISS 98	28	60,710,400			2.39
EPS	14	96,694,385	92,858,121	109,700,000	3.98
Estudio Minsalud 1998					
Ponencia					
Trasplante Corazón					
ISS 98	42	56,916,000			3.58
EPS	6	43,356,834	40,854,383	52,920,000	1.91
Estudio Minsalud 1998					
Ponencia					
Dialisis y Hemodialisis					
ISS 98	6,608	11,472,528			563.82
EPS	993	15,035,176	12,639,454	29,948,774	179.08
Estudio Minsalud 1998		18,912,527			127.60
Ponencia	470	8,045,542			102.77
Cirugía SNC					
ISS98	884	5,662,150			75.42
EPS	1,961	5,610,732	1,984,795	10,390,693	356.81
Estudio Minsalud 1998		4,212,472			239.00
Ponencia		5,014,157			89.53
Cirugía Cardiovascular					
ISS 98	11,932	12,804,583			1018.06
EPS	2,421	9,226,397	8,087,275	16,502,115	440.90
Estudio Minsalud 1998		4,382,126			281.70
Ponencia		9,762,929			165.06
Remplazos articulares					
ISS 98	1,221	24,844,286			104.18
EPS	688	7,901,196	5,813,836	9,742,251	125.55
Estudio Minsalud 1998		7,311,882			81.30
Ponencia		7,458,944			50.66
Gran Quemado					
ISS 98	47	22,766,400			4.01
EPS	88	6,695,019	2,692,387	8,732,013	16.18
Estudio Minsalud 1998					

Fuente: ACEMI.

Según el Presidente del ISS¹⁸, la participación de esta aseguradora pública en el total de ERC en el régimen contributivo durante el primer semestre de 2002 fue tal y como se presenta a continuación:

Tabla 1.7.
Participación del ISS en las ERC, 2002-I

ERC	ISS		Resto de aseguradoras		Total Régimen Contributivo
VIH/Sida - Antiretrovirales	4.365	71,8%	1.712	28,2%	6.077
Cirugía Cardiovascular Mayor	139	18,6%	609	81,4%	748
Diálisis para IRC	4.899	77,4%	1.431	22,6%	6.330
Quimioterapia para cáncer	3.744	41,0%	5.381	59,0%	9.125
Reemplazos articulares	194	44,6%	241	55,4%	435
Total	13.341	58,7%	9.374	41,3%	22.715

Fuente: cálculos del ISS con información del Ministerio de Salud.

¹⁸ Cadena, Héctor. Ponencia de la Presidencia del ISS en el Congreso Sectorial de la Salud, Bogotá, abril de 2003.

1.5. ANEXOS.

1.5.1. Estructura General del Sistema de Seguridad Social en Salud¹⁹ colombiano.

Antecedentes:

En la Asamblea Nacional Constituyente de 1991, el intenso debate sobre la evaluación de la seguridad social en el país se centró específicamente en dos puntos:

- 1) La necesidad de ampliar la cobertura en salud, bien uniendo los conceptos de seguridad social y asistencia pública o bien sustituyendo totalmente el segundo por el primero. De esta manera, se acabaría con la odiosa distinción entre beneficiarios de primera y de segunda clase;
- 2) La presión por garantizar el derecho democrático de los individuos a seleccionar libremente el mejor sistema de seguridad social ofrecido en el mercado.

Desde este momento, se insinuaron dos posiciones extremas en el debate. De un lado estaban quienes defendían el sistema de seguridad social vigente en el país y abogaban por la conservación y el desarrollo de los principios de solidaridad, integralidad y universalidad. Del otro lado estaban aquellos defensores del principio de libre elección de los usuarios y de libre competencia entre oferentes, como mecanismo para conseguir mayor eficiencia y calidad en la prestación de los servicios. Es de anotar que al interior del propio Gobierno Nacional concurrían ambas posiciones.

Así las cosas, aún cuando en la Asamblea Nacional Constituyente había coincidencias sobre la urgencia de modificar la seguridad social, existían marcadas diferencias en torno al “cómo hacerlo”. Estas diferencias se reflejaron en la aprobación del Artículo 48 de la Constitución Política Nacional, que incorpora principios procedentes de ambos paradigmas: la universalidad, la solidaridad y la eficiencia. El Artículo referido dice textualmente:

¹⁹ Tomada de: Londoño, Beatriz; Jaramillo Iván y Juan Pablo Uribe. Descentralización y Reforma en los Servicios de Salud: el caso colombiano. En: The World Bank, Latin American and the Caribbean Regional Office, Human Development Department. LCSHD Paper Series N° 65. Marzo de 2001. Págs 75-80.

- La seguridad social es un servicio público de carácter obligatorio que se prestará bajo la dirección, coordinación y control del Estado, en sujeción a los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad en los términos que establezca la Ley.
- Se garantiza a todos los habitantes el derecho irrenunciable a la seguridad social.
- El Estado, con la participación de los particulares, ampliará progresivamente la cobertura de la seguridad social, que comprenderá la prestación de los servicios en la forma que determine la Ley. La seguridad social podrá ser prestada por entidades públicas o privadas, de conformidad con la Ley.
- No se podrán destinar ni utilizar los recursos de las instituciones de la seguridad social para fines diferentes a ella.
- La Ley definirá los medios para que los recursos destinados a pensiones mantengan su poder adquisitivo constante.

Luego del acuerdo constitucional, el Gobierno Nacional y sus opositores continuaron enfrascados en un debate. Este debate estaba marcado en sus extremos, por una parte, por las pretensiones y posiciones monopólicas del Instituto de los Seguros Sociales (ISS) y de los sindicatos oficiales y, por otra, por las propuestas por un mercado abierto sin regulación ni solidaridad. Finalmente, en Diciembre de 1993, el Congreso de la República logró rehacer el acuerdo constitucional y dar origen a la Ley 100, combinando los principios de eficiencia, privatización, libre escogencia y competencia, con los de universalidad, compensación y solidaridad social. Adicionalmente, incorporó anhelos de concertación y participación ciudadana, más propios del proceso descentralizador. Así, la nueva Ley sintetizó posiciones flexibles, renunciando a extremos radicales.

Principios Fundamentales.

Los siguientes son los principios fundamentales de la Ley 100 de 1993, que recogen e interpretan los mandatos de la Constitución Política de 1991.

- Universalidad, entendida como la cobertura de todos los colombianos en el aseguramiento para un plan único de beneficios (equidad).
- Integralidad, definida como la protección suficiente y completa de las necesidades individuales (promoción,

prevención, tratamiento y rehabilitación) y de interés colectivo en salud.

- Descentralización y Participación, dados por una mayor responsabilidad de los niveles local y territorial sobre la dirección y financiación de los servicios de salud.
- Concertación, entendida como la necesidad de alcanzar un equilibrio sostenible entre los distintos actores (aseguradores, prestadores, usuarios y reguladores).
- Obligatoriedad, en el sentido de que ningún colombiano puede renunciar a participar en el sistema de aseguramiento y solidaridad.
- Solidaridad, entendida como el subsidio desde las poblaciones con mayor capacidad de pago y más sanas, hacia aquellas más pobres y vulnerables.
- Libre escogencia por parte de los ciudadanos, tanto para entidades aseguradoras como prestadoras de servicios de salud.
- Gradualidad, en reconocimiento a la imposibilidad de poner en pleno funcionamiento y de manera inmediata todos los mecanismos del nuevo sistema.
- Eficiencia y Calidad, esperados como resultado final de una dinámica de competencia regulada.

Roles y Responsabilidades.

Mientras que el anterior Sistema Nacional de Salud (1975-1993) se esforzó en buscar su eficacia por vía de la integración funcional de actividades e instituciones, creando dependencias y entidades multifuncionales, la Ley 100 pretende separar funciones, introducir competencia regulada y fomentar la especialización institucional como mecanismos para obtener eficiencia y eficacia.

La Ley 100 busca separar los roles de dirección (regulación), aseguramiento y prestación de los servicios de salud. Las funciones de dirección y regulación del sistema están asignadas, a nivel nacional, al Ministerio de Salud y al Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud (CNSSS)²⁰. A nivel territorial, las deben asumir las respectivas autoridades departamentales, distritales y municipales, incluyendo los Consejos Territoriales de Seguridad Social en Salud. Son estas entidades (y no el mercado libre) las que definen las variables más importantes en el desarrollo del sistema de aseguramiento. El

²⁰ El Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud es el órgano rector por excelencia del Sistema. Está compuesto por 14 miembros, representantes de diferentes intereses en el sector (gobierno, hospitales, aseguradores, sindicatos, usuarios, etc.).

aseguramiento en salud, entendido como las funciones de manejo del riesgo en salud y de la administración de la prestación de los servicios de salud, queda en manos de las Entidades Promotoras de Salud (EPS) para el Régimen Contributivo y de las Administradoras del Régimen Subsidiado (ARS), en el régimen del mismo nombre. Estos aseguradores, de naturaleza pública, privada o comunitaria (tal es el caso de las Empresas Solidarias de Salud – ESS – que operan como ARS), deben, a cambio de un pago capitado por afiliado (la Unidad de Pago por Capitación – UPC – que obra como una prima de un seguro), garantizar la prestación completa del plan de beneficios ordenado por la Ley.

Esta UPC cuenta con un ajuste por riesgo; específicamente, reconoce un mayor valor para afiliados menores de 5 años, mujeres en edad fértil, ancianos y poblaciones ubicadas en zonas rurales alejadas. Para garantizar la prestación de los servicios ordenados por la Ley, los aseguradores deben constituir redes suficientes de prestadores de servicios, propias o externas, con las cuales contratar la atención integral de sus afiliados.

La prestación de los servicios sigue siendo la razón de ser de los hospitales públicos, clínicas privadas y demás oferentes, ahora llamados Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS) y contratados por las EPSs y ARSs. Con esto se da continuidad al cambio iniciado con la Ley 10 de 1990, al separar las funciones de dirección de aquellas de prestación, otorgando autonomía administrativa a los hospitales y liberando al Ministerio de Salud y a las Direcciones Locales y Seccionales de Salud de funciones administrativas propias de los hospitales

Planes de Beneficios.

El nuevo sistema de salud plantea un plan único de beneficios para todos los colombianos, denominado Plan Obligatorio de Salud (POS). Dicho plan tuvo en cuenta el cruce de características de la carga de la enfermedad en el país, con análisis de costos y efectividad de las intervenciones disponibles.

El POS comprende servicios, procedimientos e insumos (incluyendo medicamentos) en todas las fases de la relación salud - enfermedad (promoción, prevención, tratamiento y rehabilitación) y en todos los

niveles de complejidad ²¹. Su contenido, tanto a nivel de procedimientos y servicios como de medicamentos, debe ser revisado y ajustado periódicamente por el CNSSS. Al hacerlo, el CNSSS también debe analizar la suficiencia de la UPC que se reconoce a las EPSs por afiliado, de forma tal que se logre un equilibrio entre prima y póliza en el seguro.

A diferencia de lo que ocurre con los planes privados de salud, para el POS no se permite aplicar el concepto de preexistencias, que impida la atención de determinadas patologías entre los usuarios. No obstante, si existen los llamados “periodos de carencia”, que consisten básicamente en semanas mínimas de cotización al Sistema exigidas previo a poder demandar determinados servicios. Para éstas, el máximo está en cerca de dos años.

Las EPSs y ARSs deben ofrecer un POS que incluya servicios asistenciales en condiciones básicas de calidad y suficiencia tecnológica y hotelera, determinadas por los organismos rectores del Sistema. La Ley colombiana entendió el POS como un cubrimiento básico, mínimo, universal y obligatorio. Por ello permitió su coexistencia con planes complementarios y de seguros prepagados para aquellos colombianos que, de manera voluntaria, quieran y puedan comprar beneficios y comodidades adicionales.

Adicional al POS, la Ley también determinó la existencia de un Plan de Atención Básica (PAB), en el cual se incluyen todas las intervenciones de interés para la salud pública; por ejemplo, los programas de inmunizaciones, las actividades de saneamiento ambiental, el control de vectores y otras. La ejecución del PAB es responsabilidad del Gobierno, en cabeza del Ministerio de Salud y del CNSSS, quienes deben ordenar todo lo referente a su definición y desarrollo, y de los Gobiernos Departamentales en lo referente a su implementación.

Por último, la Ley crea una cuenta especial para el manejo de los recursos destinados a cubrir los costos de salud ocasionados por las catástrofes naturales y sociales que afectan a muchas personas, así como para la atención derivada de los accidentes de tránsito (para lo cual existe un seguro obligatorio en el país). Adicionalmente, obliga a

²¹ El POS excluye, por ejemplo, intervenciones de cirugía plástica consideradas como puramente estéticas, tratamientos de infertilidad, psicoterapia individual y determinadas prótesis y medicamentos considerados como no esenciales.

las EPS a tomar un reaseguro para cubrir las enfermedades ruinosas o catastróficas - ERC (aquéllas de baja ocurrencia individual pero de alto costo unitario). Con estas medidas, y con el ajuste por riesgo en la UPC, busca evitar la selección adversa y garantizar una adecuada financiación de las intervenciones que requieren de alta tecnología.

Transiciones.

Al reconocer importantes limitaciones de tipo financiero e institucional, Colombia se comprometió en un proceso de cambio gradual hacia el nuevo modelo. En particular, tres transiciones estrechamente relacionadas entre sí fueron planteadas desde el comienzo de la Reforma:

Transición en la Cobertura del Aseguramiento:

Inflexibilidades y limitaciones financieras hacían imposible que la totalidad de los colombianos ingresara de manera inmediata a un esquema de aseguramiento individual. Mientras que aquellos colombianos con capacidad de pago podían incorporarse rápidamente al Sistema (aunque se esperaba un porcentaje de evasión), quienes carecían de capacidad de pago tendrían que irse incorporando en la medida en que llegasen recursos suficientes para pagar por ellos. Entre tanto, seguirían por fuera del aseguramiento, recurriendo a servicios de salud de la manera tradicional: a través de la red asistencial pública o mediante el sector privado.

Transición en los Subsidios de Oferta a Demanda:

Para garantizar una mayor cobertura en el aseguramiento para los colombianos más pobres, los recursos históricamente atados en la forma de subsidios a la oferta hospitalaria pública debían reducirse, convirtiéndose en subsidios a la demanda; es decir, en pagos por capitación (UPC) que aseguraran a los más pobres. Así, el esfuerzo en el gasto público iría cambiando su énfasis: en lugar de financiar instituciones a la espera de pacientes, compraría seguros de salud que irían de la mano de los eventuales pacientes. En este nuevo escenario, los hospitales públicos tendrían necesariamente que vender servicios de salud a los aseguradores de esta población ya cubierta.

Transición en el Plan de Beneficios:

En tercer lugar, la limitación de recursos al inicio del Sistema y el deseo de llegar con el aseguramiento a más colombianos obligaron al Estado a recortar el plan de beneficios para los afiliados más pobres (integrantes del llamado Régimen Subsidiado). Este plan de beneficios reducido – conocido como el POS subsidiado (POS-S) – incluyó

inicialmente cerca del 50% de las intervenciones del POS contributivo, haciendo énfasis en los servicios y procedimientos de atención básica y de alto costo, así como en las necesidades del grupo materno - infantil. Se esperaba que para finales del año 2000, con la incorporación de más colombianos cotizando al Sistema y con el crecimiento en otras fuentes de recursos, el POS-S se igualaría en contenidos al POS original, conformando un único plan obligatorio de beneficios en Colombia.

De culminar con éxito las tres transiciones descritas, el resultado final sería el esperado por la Reforma: la totalidad de los colombianos, independiente de su capacidad de pago, cubiertos por un seguro de salud que les da un mismo derecho a un plan único de beneficios.

Bases de Financiamiento

El financiamiento del nuevo sistema de seguridad social en salud en Colombia es complejo y tiene como ejes al Fondo de Solidaridad y Garantía (FOSYGA) y a las fuentes financieras de la descentralización fiscal del país (situado fiscal, participaciones municipales y rentas cedidas, principalmente).

El FOSYGA es el instrumento financiero y administrativo que hace viable un sistema de competencia regulada. Está compuesto por cuatro subcuentas, que se enuncian a continuación con sus respectivas funciones:

- **Subcuenta de Compensación:** Encargada de recaudar los excedentes y/o compensar los déficits que se puedan presentar en las EPSs al recibir las cotizaciones y descontar el valor de las UPCs.
- **Subcuenta de Solidaridad:** Destinada a cofinanciar, con recursos del Régimen Contributivo y del Estado, la operación del Régimen Subsidiado.
- **Subcuenta de Prevención y Promoción:** Garantiza programas de prevención de la enfermedad y promoción de la salud entre los afiliados al Sistema.
- **Subcuenta de Eventos Catastróficos y Accidentes de Tránsito:** Incorpora y administra recursos para cubrir catástrofes naturales y sociales, y accidentes de tránsito (estos últimos provenientes del seguro obligatorio que para tal fin está vigente en el país).

La base financiera del sistema está en un aporte obligatorio que deben hacer todos los colombianos asalariados o con capacidad de pago. La cotización para todo trabajador dependiente es el 12% de su salario, asumido el 8% por parte del empleador y el 4% por parte del empleado (antes de la Reforma, la cotización obligatoria a la seguridad social equivalía al 8%, en total)²². Los independientes que reporten ingresos iguales o mayores a dos salarios mínimos mensuales deben asumir enteramente el 12% de la cotización. Con ello, el cotizante y su familia quedan cubiertos por el Régimen Contributivo.

Los 12 puntos de cotización en el Régimen Contributivo se dividen así: 11 puntos que ingresan a la Subcuenta de Compensación (del Régimen Contributivo), en donde se realiza el ajuste financiero necesario para pagar una UPC por cada individuo adscrito a una EPS (proceso llamado de compensación). Esto implica un subsidio cruzado en el Régimen Contributivo entre los trabajadores con mayores salarios y/o menores grupos familiares hacia aquellos con menores ingresos y/o mayores grupos familiares. El punto restante ingresa a la Subcuenta de Solidaridad, que financia en gran medida el costo del aseguramiento en el Régimen Subsidiado, y constituye el mecanismo obligado y efectivo de solidaridad hacia los sectores más pobres del país.

Aquellos colombianos que no cuentan con empleo y no pueden reportar ingresos suficientes para estar en el Régimen Contributivo, deben asegurarse con sus familias a través del Régimen Subsidiado, previa identificación de su condición de beneficiarios del subsidio a través de una encuesta (llamada Sistema de Identificación de Beneficiarios, SISBEN), aplicada hasta la fecha por las autoridades municipales o distritales.

Al Régimen Subsidiado, además del punto de solidaridad proveniente del Régimen Contributivo y que representa cerca del 45% de su financiación total, se debía sumar un punto equivalente aportado por el Gobierno Nacional (conocido como el “paripassu”). No obstante, este compromiso estatal no se ha podido cumplir durante varios años por la crisis fiscal de la Nación, causando serios trastornos en la solidez y capacidad financiera de este Régimen. Igualmente, al Régimen Subsidiado se debían incorporar en proporciones ascendentes recursos provenientes del situado fiscal (que se va

²² El aporte del 12% se hace hasta una base máxima de cotización de 20 salarios mínimos mensuales.

transformando de subsidios de oferta hacia subsidios a la demanda) y de las transferencias municipales y otros impuestos territoriales. No obstante, esta transformación no se dio en las magnitudes esperadas e, incluso, fue congelada para el año 2000 por el propio Gobierno Nacional.

De acuerdo con cálculos del Ministerio de Salud, el 70% de la financiación total del Régimen Subsidiado en el país provendrá de los esfuerzos propios de los entes territoriales (vía transferencias de la Nación en forma de situado fiscal y participaciones municipales, y de las rentas cedidas); tan sólo el 30% corresponderá a recursos girados por parte del FOSYGA. Esta proporción evidencia cómo el Sistema de Seguridad Social en Salud se apoya cada vez más en el proceso de descentralización fiscal del país.

Adicionalmente, las cuatro subcuentas del FOSYGA también se alimentan con sus propios rendimientos financieros.

NOTA: Es importante señalar la marcada diferencia entre el modelo colombiano y el modelo chileno de salud, dadas las reiteradas confusiones o comparaciones que al respecto se presentan. La Reforma Colombiana considera un plan definido de beneficios, una UPC fijada por el Gobierno, una obligatoria solidaridad y la existencia del Régimen Subsidiado, todas estas variables fundamentales que no están presentes en el actual sistema Chileno.

Algunas Siglas Útiles

En el Sector:

- **ISS:** Instituto de los Seguros Sociales.
- **CCF:** Cajas de Compensación Familiar.
- **ICN:** Ingresos Corrientes de la Nación.
- **Situado Fiscal:** Transferencias de los ICN a los departamentos.
- **Participaciones Municipales:** Transferencias de los ICN a los municipios.
- **ACEMI:** Asociación de entidades de medicina integral.
- **ERC:** Enfermedades ruinosas o catastróficas.

En la Reforma de 1993 (Ley 100):

- **CNSSS:** Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud, máximo organismo rector del Sistema.
- **FOSYGA:** Fondo de Solidaridad y Garantía; fondo financiero en el que se administran los diferentes recursos del Sistema de Seguridad Social en Salud.
- **EPS:** Entidad Promotora de Salud (empresa aseguradora en el Régimen Contributivo, pública o privada).
- **ARS:** Administradora del Régimen Subsidiado (entidad aseguradora en el Régimen Subsidiado, pública o privada).
- **ESS:** Empresa Solidaria de Salud (administradora del Régimen Subsidiado de origen comunitario o solidario).
- **IPS:** Institución Prestadora de Servicios de Salud (pública o privada).
- **ESE:** Empresa Social del Estado (figura para el hospital público autónomo).
- **POS:** Plan Obligatorio de Salud (plan de beneficios que, en la actualidad, rige para el Régimen Contributivo).
- **POS-S:** Plan Obligatorio de Salud para el Régimen Subsidiado (es un plan de beneficios de carácter transitorio, menor en contenidos que el POS).
- **UPC:** Unidad de pago por Capitación; valor que reconoce el Sistema por persona afiliada; hay UPC-C para el Régimen Contributivo y UPC-S para el Régimen Subsidiado.
- **PAB:** Plan de Atención Básica (incluye todas las intervenciones individuales o colectivas que sean de interés para la Salud Pública).

1.5.2. Cruz blanca EPS - generalidades²³: Situación al año 2000.

Cruz Blanca EPS es una Entidad Promotora de Salud que nace en Colombia gracias a la visión de inversionistas chilenos, que inquietos por los cambios en el Sistema de Seguridad Social en el país, deciden evaluar las condiciones sobre las cuales se desarrolla el nuevo plan de financiamiento, organización y prestación de los servicios de salud, dentro del nuevo contexto jurídico que la Ley 100 determina para las Aseguradoras como articuladoras del Sistema.

Se identifica entonces, la oportunidad de participar en el nuevo sistema de salud, creando una compañía enfocada a cumplir con los exigentes parámetros de las futuras organizaciones de salud como eficiencia, calidad y rentabilidad, al mismo tiempo empeñada en desarrollar sistemas de información adecuados para la correcta y oportuna toma de decisiones, como visión estratégica para el logro de los objetivos.

Desde febrero 1.995, previo análisis de las condiciones reglamentarias establecidas hasta el momento en la ley 100 de 1.993, se realizó el diseño de un modelo de atención que se adaptara a la nueva propuesta establecida. Dicho modelo consideraba las experiencias de Cuba con su Médico Familiar el cual había demostrado sus bondades, en términos de lograr un seguimiento de los grupos familiares, sobre los cuales se podrían desarrollar enfoques preventivos efectivos logrando índices de salud envidiables dentro del contexto latinoamericano. Otro modelo de referencia fue el de Gran Bretaña que con sus “Gate Keeper”²⁴, pudo demostrar un razonable mantenimiento del gasto en salud al ser paso obligado para todos los procesos de atención.

Con estas referencias se trató de adaptar una idea a las consideraciones planteadas en la ley 100 y fue así que se estableció como el principal fundamento estratégico el desarrollo de infraestructura propia de primer nivel sobre la cual se procuraría aplicar el enfoque familiar en la atención con el papel protagónico del Médico General, como primer paso para tener acceso a los niveles superiores de atención, acompañado de enfermeras profesionales que apoyarían las

²³ Tomado y adaptado de: Bernal, G; Carrillo, M; Palacios, D. Definición y Origen de Cruz Blanca EPS. En: Curso de actualización en administración de salud. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá. Noviembre de 2000.

²⁴ *Gate Keeper*: profesional de nivel I, puerta de entrada al sistema de salud y primer prestador antes de utilizar servicios de salud de mayor complejidad.

actividades de promoción y prevención. Es así, como se concibe la creación de unidades descentralizadas de atención llamadas Centros Médicos Familiares (CMF), donde se generarían todos los procesos de atención a los afiliados, incluyendo actividades administrativas, educativas y asistenciales, a través de la participación activa de tres grupos claves: Médicos generales (médicos de cabecera y de atención prioritaria), enfermeras profesionales y personal administrativo de apoyo. El CMF tenía que tener, por supuesto, el desarrollo de un software amigable y eficiente que permitiera apoyar la operación y controlar la gestión, ya que todos los servicios ofrecidos por la EPS son autorizados en dichas unidades básicas de atención, convirtiéndose en la fuente más confiable de datos sobre las actividades realizadas.

El capital fue aportado cien por ciento por una compañía multinacional chilena, la ISAPRE²⁵ Cruz Blanca – Chile, la cual contaba en ese país con mas de 15 años de experiencia en el sector del aseguramiento de planes de salud y cerca de 600.000 afiliados. En Colombia, Cruz Blanca Chile inició operaciones en el año 1.993, a través de su participación accionaria en Colfondos, fondo de pensiones del cual llegó a tener la tercera parte, compartiendo la propiedad con el Citibank y Cafam.

El 18 de diciembre de 1.995 se obtuvo el certificado de funcionamiento de Cruz Blanca Colombia como Entidad Promotora de Salud, mediante resolución N° 0945, expedida por la Superintendencia Nacional de Salud, para prestar servicios en la ciudad de Bogotá, momento a partir del cual inicio oficialmente su operación, utilizando la razón social de Cruz Blanca EPS-SA, con una meta para 1.996 de afiliar 120.000 usuarios.

MISIÓN DE CRUZ BLANCA EPS

Cruz Blanca es una compañía que ofrece servicios integrales de salud a los colombianos, dentro del Régimen Contributivo de Seguridad Social en Salud con calidad, oportunidad y eficiencia, a través de un grupo humano y de prestadores comprometidos con el mejoramiento de la salud de los afiliados, mas por acciones preventivas que curativas dentro de un enfoque de Salud Familiar integral.

²⁵ ISAPRE: Instituto de Salud Previsional.

Así mismo, ofrece a los funcionarios de la compañía y sus familiares, las oportunidades para su realización personal y profesional, procurando obtener una rentabilidad superior frente a la del mercado, que garantice su permanencia en el futuro.

ESTRATEGIA CRUZ BLANCA EPS

La fortaleza estratégica de Cruz Blanca se fundamenta en el desarrollo de la infraestructura propia con Médicos de Cabecera, a quienes se les asigna un grupo de familias sobre las cuales se desarrollan todas las actividades asistenciales, educativas e inclusive administrativas, que garanticen procesos de atención eficientes y racionales. El apoyo operativo se tiene en el sistema de información, ya que cada médico cuenta con un terminal de computador que funciona en intranet dentro de cada CMF y permite mantener una sola historia clínica para cada usuario, con todos los antecedentes y servicios prestados, con lo cual se facilita enormemente el seguimiento que se requiere sobre las familias asignadas (Managed Care).

A través del sistema de información se obtienen las actividades realizadas por cada profesional del área asistencial (médico de cabecera, enfermera y odontólogos) con lo cual se realiza una medición mes a mes de su gestión, lo que permite identificar frente a los diferentes estándares para cada actividad quienes y en qué áreas presentan comportamientos distantes de los estándares exigidos.

La otra decisión estratégica tiene que ver con el hecho de que el personal asistencial de los CMF y centros odontológicos (CO) esta en la nómina de la compañía, con lo cual, aunque se asume un reto administrativo demandante, permite desarrollar en el personal no solo la filosofía empresarial, sino también trabajar en el cambio de paradigmas que faciliten la adaptación al sistema de seguridad social, así pues se les garantiza estabilidad y seguridad laboral, salarios dignos, trato humano e incentivos.

Con una estructura de primer nivel sólida, el desarrollo estratégico sigue con la estructuración de una red de prestadores de servicios en otros niveles de atención, cuyos convenios están completamente definidos en tipo y tarifa, administrada por el sistema, lo que permite

una identificación y control del tipo y valor de los servicios por prestador. La característica de dichos convenios se basa en el pago por prestación de servicios (fee for service) con un claro principio de prioridad en el pago oportuno a los prestadores, como una variable clave en la construcción de una relación de largo plazo. Igualmente se conocen por medio del sistema de información los datos de los servicios prestados por la Red de Prestadores en clínicas y hospitales, lo que permite conocer costos, frecuencias, costos promedios comparativos para cada servicio y por cada institución.

Con todo lo anterior la compañía esta en capacidad de aplicar las herramientas de gestión administrativa y gerencial que el *Managed Care* ofrece, tales como *Benchmarking*, Desarrollo de incentivos, Retroalimentación sobre indicadores para buscar áreas de mejoramiento y manejo racional de costos, fortalecimiento de relaciones con prestadores y proveedores a través de la evaluación de gestión, guías de manejo clínico, medicina basada en la evidencia (MBE) y otros programas como *Disease Management*, etc.

Lograr que los profesionales de la salud se involucren en este esquema de Cuidado Gerenciado fue un proceso de cambio complejo que requirió de muchas horas de capacitación y trabajo en equipo, con el fin que se comprenda la necesidad de ejercer una práctica profesional, ética, con un alto nivel de calidad, pensando en el paciente y al mismo tiempo pensando en la posibilidad de ser rentables.

Otra decisión estratégica fue la creación de una fuerza de ventas propia que procurara ofrecer la mayor cantidad y calidad de información a los cotizantes afiliados que, de alguna manera, permita acercar a los usuarios al sistema de una forma más efectiva y eficiente para él mismo, no solamente de las condiciones establecidas por la ley, sino también sobre la correcta utilización de los servicios a través del conocimiento de los procedimientos establecidos para el acceso a los mismos.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA

Cruz blanca EPS opera en las ciudades de Bogotá, Cali y Medellín, cuenta con 425.000 usuarios al corte del 1 de noviembre de 2000 y cuenta con 24 CMF. En Bogotá se concentran 290.000 usuarios, 18 CMF y 5 Centros Odontológicos (CO). En Cali 62.000 usuarios con 4 CMF y 2 CO. En Medellín hay 73.000 usuarios, 4 CMF y 2 CO.

Cumpliendo con la propuesta publicitaria “Cruz Blanca siempre está cerca”, se han ubicado estratégicamente centros médicos y odontológicos en la ciudad, facilitando el acceso.

La mayor concentración de usuarios esta en el rango de 15 a 44 años (55%), seguida del rango de 5 a 14 (20%) lo que significa en general que la compañía cuenta con una población relativamente joven. La distribución por sexo es equivalente al 50% para cada género.

**DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR EDAD Y SEXO
SEPTIEMBRE DE 2.000 - CRUZ BLANCA EPS**

RANGO EDAD	SEXO		TOTAL	PARTICIPACIÓN
	MASCULINO	FEMENINO		
Menores de 1 año	4.080	3.577	7.657	1.75%
1 a 4 años	21.499	20.436	41.935	9.56%
5 a 14 años	44.613	43.148	87.761	20.01%
15 a 44 años	117.527	125.453	242.980	55.41%
45 a 59 años	21.312	23.384	44.696	10.19%
60 y más años	6.065	7.419	13.484	3.07%
TOTAL	215.096	223.417	438.513	100%

Fuente: Cruz Blanca EPS

Siendo Bogotá la sede principal, se han impulsado las afiliaciones con mayor fuerza con una participación del 68% de los afiliados, adicionalmente presenta el mayor potencial de usuarios.

**POBLACIÓN POR TIPO DE AFILIACIÓN Y CIUDAD
SEPTIEMBRE DE 2000 CRUZ BLANCA EPS**

CIUDAD	COTIZANTES	BENEFICIARIOS	ADICIONAL	TOTAL
Bogotá	122.017	177.355	1.416	300.788
Cali	25.186	39.787	510	65.478
Medellín	28.094	43.620	533	72.247
TOTAL	175.292	260.762	2.459	438.513
PROPORCIÓN	39.97%	59.46%	0.56%	100%

Fuente: Cruz Blanca EPS

Teniendo en cuenta que Cruz Blanca EPS no cuenta con población cautiva, derivada de otros negocios como la mayoría de sus

competidores, desde sus inicios se concentró en la población de más bajos recursos la cual no se encontraba afiliada al sistema. Esta tendencia se ha mantenido, por lo que observa una concentración del 85.71% de los cotizantes en el rango salarial 1 y 2. Teniendo en cuenta que su objetivo es el régimen contributivo los cotizantes dependientes constituyen la mayor participación.

AFILIADOS COTIZANTES POR RANGO DE SALARIO O INGRESO SEGÚN CONDICIÓN LABORAL

SALARIO	DEPEN- DIENTES	INDEPEN- DIENTES	PENSIONADOS	TOTAL	PARTICI- PACIÓN
Menos de 1	942	0	0	942	0.54%
1 a 2	150.104	0	147	150.251	85.71%
2 a 3	13.353	262	42	13.657	7.79%
3 a 4	4.587	30	13	4.630	2.64%
4 a 5	2.092	13	8	2.113	1.21%
5 a 10	3.066	19	10	3.095	1.77%
10 a 20	543	5	1	549	0.31%
Mayor a 20	55	0	0	55	0.03%

Fuente: Cruz Blanca EPS.

Dentro de la estructura de morbilidad de Cruz Blanca EPS se evidencia los problemas de salud oral como una causa importante de demanda de servicios consecuencia de la suficiente infraestructura de Centros Odontológicos con capacidad de resolver esta necesidad.

El hecho de que paciente sano corresponda a la segunda causa significa que el esquema de médico de cabecera induce a consultas preventivas fundamentales para la detección de riesgos y el desarrollo del enfoque familiar. La frecuencia de la infección respiratoria preocupa si se tiene en cuenta que coincide con una de las primeras causas de hospitalización no quirúrgicas. En general el resto de la morbilidad no dista mucho de las causas de la morbilidad en la población general.

MORBILIDAD TERCER TRIMESTRE 2.000 CRUZ BLANCA EPS BOGOTÁ

POSICIÓN	MORBILIDAD	Nº PACIENTES
1	Caries	32.316
2	Paciente Sano	26.819
3	Infección Respiratoria Aguda	21.108
4	Gingivitis	15.304
5	Síntomas Generales	11.483
6	T. de Refracción	8.768
7	Enf. Ácido Péptica	5.912
8	Embarazo	5.384
9	Vaginosis Bacteriana	5.189
10	Parasitosis Intestinal	5.079
11	Enf. Diarreica Aguda	4.882
12	Hipertensión Arterial	4.653
13	Bajo Peso	4.076
14	Infección Vías Urinarias	3.921
15	Rinitis Alérgica	3.503
16	Lumbalgia	2.762

Fuente: Cruz Blanca EPS

EVOLUCION DE CRUZ BLANCA EPS.

Desde su creación la compañía ha tenido una evolución positiva, adaptándose a las exigencias de la reglamentación y a la competencia por calidad y servicio. En 1.997 el Grupo Cruzat de Chile, creador de Cruz Blanca Colombia, decide vender toda su línea de previsión y seguros en Latinoamérica al Grupo Hurtado, también chileno, lo cual incluía compañías de seguros de vida, de salud y fondos de pensiones, no solo de Chile sino también de países como Perú, Argentina, Bolivia y Colombia.

El nuevo propietario decide nuevamente vender a su vez todas estas empresas a un mejor precio, excepto a la Isapre chilena y a Cruz Blanca EPS – Colombia, la cual para 1.997 ya contaba con mas de 100.000 afiliados y con buenas perspectivas de futuro.

En octubre de 1.998 la multinacional Aetna, filial de Aetna USHealthcare, la segunda compañía de salud mas grande de los Estados Unidos (con cerca de 22 millones de afiliados y cobertura nacional) como parte de su intención de expandirse en economías emergentes, realizó la compra de Cruz Blanca Chile, incluyendo en una negociación posterior a Cruz Blanca Colombia. El interés fundamental era el modelo de atención con Médico de Cabecera y el sistema de información que permitía aplicar las técnicas de *Managed Care* desarrolladas por los americanos. Estos dos años fueron de impulso al desarrollo en tecnología de sistemas que volvieran más

eficientes los procesos y afinaron los indicadores de gestión. Aunque Aetna exigió mayor crecimiento en usuarios, respetó y compartió la estrategia hasta el momento desarrollada, pues demostraba resultados satisfactorios.

En el año 2.000, a consecuencia de inversiones internacionales no muy acertadas, las acciones de Aetna se desploman en el mercado bursátil y se ofrece en venta todas las empresas fuera de los Estados Unidos. A inicios del 2001, el poderoso grupo Holandés de la Banca Internacional ING (*International Needherland Group*), a través de su oficina en Chile compró a Aetna la propiedad de Cruz Blanca Chile y, por ende, Cruz Blanca Colombia.

Dado que la operación de las EPS es de muy bajo margen, con un promedio apenas del 3%, el volumen es muy importante para remunerar la inversión que se hace en este sector. Por ello, a pesar de que el régimen contributivo tiene 14 millones de usuarios, no habrá necesidad de que el país tenga 30 ó 40 EPS. Por el contrario, la tendencia del mercado es a concentrarse y reducir el número de aseguradoras. Las alianzas estratégicas, las fusiones o las incorporaciones serán necesarias para lograr economías de escala y mejores márgenes de operación.

En consecuencia, en octubre/01 comenzaron contactos con SaludCoop EPS (la mayor EPS privada del país) y tras el visto bueno de la Superintendencia de Salud, el negocio se concretó por US\$19 millones (unos \$40.000 millones de pesos colombianos) el 15 de diciembre de 2001. Para esa fecha Cruz Blanca EPS contaba con 480.000 usuarios, 300.000 de ellos concentrados en Bogotá.

Vale la pena resaltar que a pesar de los diferentes cambios de propietario, Cruz Blanca Colombia ha seguido en proceso constante de crecimiento, cumpliendo con las expectativas de los distintos inversionistas.

CRECIMIENTO DE CRUZ BLANCA EPS DESDE 1996 HASTA SEPTIEMBRE DE 2000.

	1996	1997	1998	1999	2000.
Número empleados	709	771	975	1.454	1658
Número Usuarios compensados	81.499	168.580	188.644	325.162	397.626
Ingresos por UPC (en miles de pesos)	\$6.945.592	\$35.416.123	\$56.041.761	\$74.293.870	\$8.234.663
Utilidad o Pérdida Registrada(en miles de pesos)	-\$280.604	\$332.325	\$2.727.999	\$4.451.000	\$223.900

Fuente: Cruz Blanca EPS

Para finales del año 2000, la eficiente gestión demostrada por Cruz Blanca la había posicionado en el cuarto lugar en rentabilidad frente a sus competidoras privadas, con tan solo 5 años de existencia.

PARTICIPACIÓN EN UTILIDADES A MARZO DE 2000.

EPS	% PARTICIPACIÓN
SaludCoop EPS	50.08%
Salud Colmena EPS	11.50%
Susalud EPS	8.41%
Cruz Blanca EPS	7.06%
Unimec EPS	6.41%

Fuente: Informe primer trimestre, 2.000l ACEMI

Es de anotar que Cruz Blanca siendo una EPS pura, sin respaldo de socios en Colombia o *Holdings* de empresas que apalanquen su crecimiento se encuentra con un 5% de participación en el mercado, ocupando el séptimo lugar en el país.

PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO A MARZO DE 2000

EPS	% PARTICIPACIÓN
Saludcoop EPS	24.11%
Coomeva EPS	12.63%
Susalud EPS	8.97%
Famisanar EPS	8.36%
Salud Total EPS	6.22%
Compensar EPS	5.29%
Cruz Blanca EPS	4.98%
Cafésalud EPS	4.97%

Fuente: Informe trimestral ACEMI

La estructura de resultado técnico se analiza considerando por un lado lo que representa el costo de operación de los CMF incluyendo no solo el mantenimiento, dotación y administración de los mismos, sino el costo de la mano de obra de técnicos (auxiliares de enfermería, higienistas orales, auxiliares de odontología, auxiliares administrativas, etc) y profesionales (médicos, enfermeras jefe y odontólogos), a lo que se le ha llamado Costo Técnico Interno.

Por otro lado, se consideran los gastos generados por la utilización de los servicios ambulatorios (consulta de especialista, laboratorio clínico, medicamentos, imágenes diagnósticas, terapias, etc.) y hospitalarios (día cama hospitalaria, honorarios médicos, derechos de sala, materiales y medicamentos hospitalarios, etc.), como Costo Técnico Externo ya que son facturados bajo la modalidad de “*fee for service*” y entregados por la red de prestadores adscrita a la compañía.

En este sentido se observa un incremento significativo en el costo técnico externo principalmente en el año 2.000, el cual ha superado al 50% al obtenido en años anteriores.

**COMPORTAMIENTO DEL COSTO TÉCNICO
DESDE 1997 HASTA SEPTIEMBRE DE 2000
CRUZ BLANCA EPS**

AÑO	COSTO TÉCNICO INTERNO	COSTO TÉCNICO EXTERNO	COSTO TÉCNICO TOTAL
1997	22.41%	48.88%	71.29%
1998	50.22%	22.93%	73.15%
1999	48.93%	21.47%	70.40%
2000.	53.80%	23.61%	77.42%

Fuente: Cruz Blanca EPS.

El Costo técnico externo se clasifica de acuerdo con el grupo de servicios prestados en: Ambulatorio quirúrgico, Ambulatorio no quirúrgico, Hospitalario quirúrgico, Hospitalario no quirúrgico.

**DISTRIBUCIÓN DEL GASTO EXTERNO POR
GRUPO DE SERVICIO DE ENERO
A SEPTIEMBRE DE 2000.**

GRUPO DE SERVICIO	PORCENTAJE
Ambulatorio Quirúrgico	4%
Ambulatorio no Quirúrgico	21%
Hospitalario Quirúrgico	10%
Hospitalario no Quirúrgico	18%
Gasto Externo	53%

Fuente: Cruz Blanca EPS.

En este sentido existen diferentes tipos de control para cada grupo. Los servicios ambulatorios no quirúrgicos son administrados por el Médico de Cabecera, quien a través del seguimiento de la historia clínica de sus pacientes asignados racionaliza la demanda autorizando lo que realmente sea necesario. Es aquí donde se tiene el mayor control de gasto.

Para los servicios hospitalarios quirúrgicos existe una intervención menor del médico general en la medida en que remita a los especialistas los casos que lo requieran; sin embargo, son esos profesionales los que toman las decisiones quirúrgicas y su control se hace más difícil.

Sobre los servicios hospitalarios no quirúrgicos, cobra gran importancia la labor de los auditores hospitalarios quienes controlan la pertinencia en días de estancia y uso tanto de servicios de diagnóstico hospitalarios como la utilización de medicamentos, a través de lo que se llama “auditoria en caliente”, es decir, que hacen su intervención en el momento mismo de la hospitalización. Se complementa su labor con la evaluación de las cuentas de cobro, trabajo desarrollado por enfermeras con amplia experiencia clínica quienes verifican la cantidad y pertinencia de lo cobrado por la IPS

Entonces con la infraestructura y la gestión de los médicos en el primer nivel de atención, se tiene un control razonable de los gastos derivados de los servicios ambulatorios, que corresponden a cerca del 60% del total del gasto en salud. El 40% restante corresponde a servicios hospitalarios, donde se evidencia una tendencia creciente, con gran dificultad en su control, a pesar de disponer de diferentes procesos complejos y desgastantes de auditoria y revisión detallada de cuentas, mas aún cuando lo que se viene presentando es un incremento en las frecuencias de eventos hospitalarios mas que en su costo promedio.

CAPITULO 2 ANÁLISIS ESTRUCTURAL DEL SISTEMA ESTUDIADO

<p><i>“No se puede MEJORAR lo que no se puede ADMINISTRAR; no se puede ADMINISTRAR lo que no se puede ENTENDER; no se puede ENTENDER lo que no se puede MEDIR; no se puede MEDIR lo que no se puede DEFINIR”</i></p>	<p>ESTRUCTURA GENERAL DEL CAPÍTULO.</p> <p>2.1. Introducción.</p> <p>2.2. Objetivo.</p> <p>2.3. Metodología.</p> <p>2.4. Resultados.</p> <p>2.4.1. Variables externas que caracterizan el entorno explicativo general del sistema estudiado.</p> <p>2.4.2. Nivel de importancia de las variables externas y grado de dominio de la EPS sobre ellas.</p> <p>2.4.3. Variables internas que caracterizan el sistema estudiado.</p> <p>2.4.4. Nivel de importancia de las variables internas y grado de desarrollo de las mismas por parte de la EPS.</p> <p>2.4.5. Análisis estructural del sistema.</p> <p>2.5. Discusión y comentarios.</p> <p>2.6. Conclusiones.</p> <p>2.7. Anexos.</p>
--	---

2.1. INTRODUCCIÓN.

Un sistema se presenta en forma de un conjunto de elementos relacionados entre sí. La **estructura del sistema**, es decir, la red de relaciones entre estos elementos, es esencial para comprender su evolución, puesto que esa estructura conserva cierta permanencia. El sistema a ser analizado está compuesto por el fenómeno estudiado (Cruz Blanca EPS SA) y su entorno, en este caso dirigido al análisis de la Siniestralidad generada por causa del tratamiento de las Enfermedades Ruinosas o Catastróficas – ERC.

La **base analítica** del sistema estudiado está conformada por:

1. Delimitación del sistema estudiado (Cruz Blanca EPS y su entorno), identificando sus variables internas y externas y las relaciones entre éstas a través del **análisis estructural**. El

presente capítulo desarrolla precisamente este componente de la base analítica.

2. Determinación de las *variables esenciales* primarias y secundarias a partir de una matriz de impactos cruzados (*MICMAC*). Este componente es tratado en el capítulo 3.
3. Análisis de la *estrategia (“juego”) de los actores* institucionales. El capítulo 4 está dedicado a este componente.

La identificación y el conocimiento del comportamiento de las variables del sistema, fruto de aplicar el análisis estructural, sienta las bases para aplicar un modelo de simulación prospectiva, considerando que:

- La previsión-cuantificación se substituye por una prospectiva global que tenga en cuenta todos los parámetros cualitativos, cuantificables o no, que actúan en mayor o menor medida sobre el sistema estudiado.
- Al considerar tan solo variables cuantitativas, los modelos demuestran su incapacidad de prever los cambios provocados por la evolución de las variables cualitativas.
- En prospectiva, el futuro es la clave de explicación del presente. Por eso, se hace obsoleta la extrapolación de tendencias y los modelos econométricos que no integran los proyectos de los actores.
- El futuro es múltiple, y esta pluralidad lo hace incierto.
- A fuerza de simplificar la realidad por el placer de utilizar las matemáticas, se acaba por transformar los modelos en esquemas deformadores de la realidad. No se trata pues de rechazar las cifras y la elaboración de modelos, sino de utilizarlas con precaución.

La previsión parcelaria, las variables cuantitativas, las relaciones estáticas, la explicación del futuro por el pasado, la búsqueda de un futuro único y predeterminado con la ayuda de modelos deformadores de la realidad (“*charlatanería matemática*”)¹ son otras tantas causas

¹ Allais, Maurice. Mathematical Charlatanry. 1989.

de errores específicos en la previsión clásica, que se derivan de una actitud pasiva o adaptativa frente al futuro.

La prospectiva milita a favor de una previsión global, cualitativa y múltiple de un futuro incierto. Se esfuerza en tener en cuenta los proyectos y el comportamiento de los actores, preconiza una actitud voluntarista y no experimentada frente al futuro.²

2.2. OBJETIVO.

Identificar la estructura de las relaciones entre las variables cualitativas, cuantificables o no, que caracterizan el sistema estudiado, mediante el uso de una matriz que interconecte todos los componentes del sistema y que permita identificar sus variables esenciales.

El análisis estructural tiene dos objetivos complementarios. En primer lugar, lograr una representación lo más exhaustiva posible del sistema estudiado que permita, en una segunda fase (capítulo 3), reducir la complejidad del sistema a sus *variables esenciales*.

2.3. METODOLOGÍA.

Para la construcción del análisis estructural se tuvo inicialmente en cuenta la información obtenida para el marco contextual (capítulo 1), sobre:

- Descripción y evolución del Sistema de Seguridad Social en Salud colombiano.
- Descripción y evolución de la normatividad y de la problemática de las enfermedades ruinosas o catastróficas – ERC - en Colombia.
- Antecedentes históricos y normativos de Cruz Blanca EPS SA.
- Análisis de artículos de prensa relacionados con el sistema (Entidades Promotoras de Salud, en general, así como las noticias pertinentes a las ERC) y con Cruz Blanca EPS SA.

Para identificar las variables que componen el sistema estudiado se realizaron entrevistas no dirigidas y por separado con 18 representantes de los actores institucionales, quienes identificaron 43 variables encontrándose una coincidencia en las respuestas mayor del

² Godet, Michel. De la anticipación a la acción. Manual de prospectiva y estrategia. Editorial Alfaomega. Bogotá, 1996. Pág 18.

85%; posteriormente se practicó una sesión de concertación colectiva, estableciendo finalmente 30 variables.

Lo primero que se elaboró fue una lista de los cambios de orden económico, político, jurídico, de mercado, cultural y algunos tópicos especiales presentidos, deseados y temidos por los actores. Estas variables no fueron solo identificadas sino también explicadas, para permitir “guardar en la memoria” todo lo que estaba implícito en la definición de cada variable. Sin la creación de este lenguaje común, la reflexión y la identificación de las relaciones hubiesen sido imposibles o no tendrían ningún sentido. De este modo se abrieron los correspondientes “archivos” para cada variable, que se fueron completando a medida que el proceso avanzaba, constituyendo así un procedimiento de clasificación sistemática de la información.

Para tener un conocimiento adecuado de las 30 variables del sistema estudiado, se requirió la recolección de información de fuentes secundarias relacionada con estudios previos sobre el campo de análisis de cada una, documentos técnicos elaborados por instituciones públicas y privadas del sector salud o de otros sectores sociales, incluida Cruz Blanca EPS. Se revisaron investigaciones adelantadas por Universidades y ONG’s entre otras. Igualmente se ubicó la información existente en las publicaciones técnicas, en el Internet y en la prensa.

La revisión de esta información permitió ubicar las categorías de análisis empleadas y los productos derivados de ellas, para validar lo que existe y dimensionar lo que faltaba por adelantarse. De otro lado, esta revisión enriqueció los esquemas conceptuales que se habían elaborado para el desarrollo del estudio.

Información Secundaria.

Qué es?

Es toda documentación existente (magnética y/o física), relacionada en documentos formales (informes de gestión, informes institucionales, publicaciones, informes de organismos de control del Estado, estados financieros, instrumentos de gestión, etc) o en documentos informales (“borradores”, documentos en preparación, anteproyectos, ayudas de memoria, actas de reuniones, grabaciones, videos, etc).

Cómo se obtuvo?

La información se obtuvo a través de los siguientes medios: relación de documentos a través de comunicación escrita, revisión de archivos institucionales, y entrevista con los funcionarios.

Simultáneamente con el análisis de las fuentes secundarias, y en ocasiones posteriormente a ello, se realizó la recolección de información de fuentes primarias tanto al interior de las organizaciones objeto del estudio (en especial Cruz Blanca EPS), como al exterior de ellas. Requirió el desarrollo de diferentes instrumentos cualitativos y cuantitativos que facilitaran la obtención de la información necesaria.

El análisis y depuración de la información recolectada permitió obtener un panorama general de la situación del sistema estudiado (Cruz Blanca EPS y su entorno), con énfasis en la Siniestralidad por Enfermedades Ruinosas o Catastróficas – ERC.

Información primaria.

Qué es?

Es la información obtenida directamente de la fuente que la genera, y que no ha sido consolidada, procesada y/o registrada de manera sistematizada con un fin específico.

Cómo se obtuvo?

Esta información se obtuvo a través de entrevistas con los usuarios y con los funcionarios (directivos y operativos), por medio de la observación directa de los procedimientos, a través de la aplicación de cuestionarios, entrevistas y encuestas, y aplicando listas de verificación o chequeo. Igualmente se utilizó el método Dephi simplificado.

Triangulación (análisis integral y multidisciplinario de la información).

Toda información obtenida fue analizada en primera instancia bajo la óptica de las disciplinas a las que pertenece y posteriormente se utilizaron estrategias de triangulación (validación con expertos) para interrelacionarlos y así poder obtener un análisis integral que permitiera un acercamiento menos errático de la realidad

Para el análisis de las variables del sistema siempre se tuvo especial cuidado sobre la precisión de la información. Como causas generales de errores de análisis, los cuales se trataron de hacer evidentes cuando esto era posible para evitarlos o corregirlos, pueden citarse:

- La insuficiencia de información.
- La inexactitud de los datos y la inestabilidad de los modelos.
- El error de interpretación.
- Los obstáculos epistemológicos.

La insuficiencia de la información.

Hay una verdadera contaminación por superabundancia de informaciones inútiles, incluso erróneas, y por insuficiencia de informaciones estratégicas.

La inexactitud de los datos y la inestabilidad de los modelos.

Los datos estadísticos se facilitan sin ninguna estimación del error que pudo cometerse cuando se establecieron.

El error de interpretación.

Toda proposición es verdadera y su contraria también: lo importante es saber en qué proporción. La apuesta es necesaria porque no hay verdades absolutas, sino verdades relativas.

Los obstáculos epistemológicos.

El trabajo de prospectiva debe tener especial cuidado en: la visión adoptada, las variables estudiadas, la explicación considerada, el futuro buscado y el método utilizado.

Por ello, desde el diseño y puesta en marcha del estudio se trató de evitar una visión parcelaria, estudiar solo las variables cuantitativas, contemplar relaciones meramente estáticas, considerar el pasado como clave de explicación de un futuro único, y utilizar modelos deterministas como único método de prospección.

Como resultado de la triangulación de la información obtenida, se clasificaron las variables y se les proporcionó una definición operativa. Las variables externas fueron analizadas inicialmente a través de una matriz de importancia y dominio (MIDO) y las variables internas a través de una matriz de importancia y desarrollo (MIDE), describiendo posteriormente los resultados de dicho análisis.

Se procedió finalmente a realizar el análisis estructural propiamente dicho, localizando las variables del sistema y sus relaciones en una matriz de análisis estructural (MAE), con lo que se obtuvieron los respectivos puntajes de motricidad y dependencia permitiendo establecer las características iniciales del sistema estudiado.

A este punto se logró constituir el substrato suficiente para determinar las variables esenciales, tema que es tratado en el siguiente capítulo.

2.4. RESULTADOS.

2.4.1. VARIABLES EXTERNAS QUE CARACTERIZAN EL ENTORNO EXPLICATIVO GENERAL DEL SISTEMA ESTUDIADO.

Utilizando la metodología descrita, en total se identificaron veintidós (22) variables externas:

1. Política Fiscal.
2. Nivel de empleo.
3. Valor de la UPC-C
4. Nivel de aseguramiento y propensión a consumir (Moral Hazard).
5. Economías de escala.
6. Perfil demográfico – transición.
7. Perfil epidemiológico – transición.
8. Etilos de vida, cultura de la salud y autocuidado.
9. Actitudes con relación a la calidad y al servicio.
10. Nivel de conocimiento del usuario sobre derechos, coberturas, y procedimientos.
11. Políticas y/o posiciones de los actores con respecto a las ERC.
12. Cambios/permanencia en la legislación en salud, en especial de ERC.
13. Desarrollo de las tutelas – salud como bien meritorio.
14. Presión de la industria electromédica y farmacéutica.
15. Estado del arte en el tratamiento de las ERC.
16. Uso de tecnologías de punta.
17. Participación en el mercado.
18. Estrategias para la atención de ERC.
19. Selección adversa.
20. Descremamiento del mercado.
21. Tipos de reaseguro.
22. Estabilidad/inestabilidad de las instituciones del sector salud.

Tabla 2.1. Definiciones de las Variables Externas

TIPO DE VARIABLES	VARIABLES EXTERNAS	DEFINICIONES
Económicas	1. Política Fiscal	Es la forma en que el Gobierno utiliza los instrumentos fiscales (ajuste de los

TIPO DE VARIABLES	VARIABLES EXTERNAS	DEFINICIONES
		niveles de gasto del gobierno y de los impuestos) para controlar el nivel de la actividad económica del país.
	2. Nivel de empleo	Variable macroeconómica que indica el nivel de actividad económica del país a través de la proporción de personas empleadas.
	3. Valor de la UPC-C	La UPC-C (unidad de pago por capitación del régimen contributivo) es el monto en pesos colombianos que el Estado reconoce a las EPS por la afiliación y atención en salud de las personas pertenecientes a dicho régimen para todo un año. La UPC-C tiene un valor diferencial dependiendo del género y grupo étnico al que pertenezca el individuo. El valor anual es establecido por el Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud a través de un Acuerdo.
	4. Nivel de aseguramiento y propensión a consumir (Moral Hazard).	El aseguramiento es un mecanismo por el cual se realiza la identificación y afiliación a un sistema de seguros, para que este actúe como tercer pagador en el sistema de salud. El aseguramiento determina la segmentación del mercado en función del comprador o pagador. Además del Plan Obligatorio de Salud (POS), el usuario puede obtener planes complementarios ofrecidos, entre otros, por entidades de medicina prepagada. Riesgo Moral o Moral Hazard: por la sola presencia del seguro se incrementa la tendencia a consumir servicios de salud, puesto que el costo de la atención para el bolsillo del paciente se reduce en ocasiones a cero, dependiendo del tipo de cubrimiento que le dé la póliza.
	5. Economías de Escala.	Situación referida a un proceso productivo en el que un aumento en los factores de producción aplicados da lugar a un aumento proporcionalmente superior de los productos, con lo que se alcanza

TIPO DE VARIABLES	VARIABLES EXTERNAS	DEFINICIONES
		una reducción del costo medio por producto ³ . En caso contrario se producen des-economías de escala.
Socio - culturales y demográficas	6. Perfil Demográfico – transición.	Comportamiento de las variables demográficas en la población; la transición demográfica es el envejecimiento progresivo de la población como resultado del descenso en las tasas de natalidad.
	7. Perfil epidemiológico – transición.	Nivel de salud, estado de salud y comportamiento de las causas de morbilidad y de mortalidad en la población. La transición epidemiológica es el cambio que se sucede en los patrones de enfermedad de una nación, como resultado de las variaciones demográficas, económicas y socioculturales de la misma; gradualmente y en la medida que se sucede el proceso de modernización, aunado a las mejoras en las condiciones sanitarias y los cambios sociales, se va controlando la morbimortalidad debida a causas exógenas, infecciosas y prevenibles, y se da paso a la predominancia de enfermedades endógenas, crónicas y degenerativas.
	8. Estilos de vida, cultura de la salud y auto cuidado.	Significados, creencias y hábitos acerca de prácticas saludables y no saludables.
	9. Actitudes con relación a la calidad y al servicio.	Posturas o disposición de los usuarios de los servicios de salud con respecto a la calidad que ellos esperan y con la que encuentran, y con las características del servicio a las que les dan mayor importancia (ej. Oportunidad, comunicación, trato humano, calidez, resolución de su necesidad sentida, etc).
	10. Nivel de conoci-	Significados, creencias y hábitos sobre el ejercicio de los deberes y los derechos

³ Rubio, Santiago. Glosario de Economía de la Salud y disciplinas afines. Ediciones Díaz de Santos SA, Madrid, 1995.

TIPO DE VARIABLES	VARIABLES EXTERNAS	DEFINICIONES
	<p>miento del usuario sobre derechos, coberturas y procedimientos.</p>	<p>ciudadanos en general y en lo relacionado con la salud. En las sociedades modernas los derechos ciudadanos (políticos, sociales y culturales) son los beneficios reconocidos por el Estado a través de la constitución. Recíprocamente los ciudadanos corresponden con el Estado reconociendo su autoridad y cumpliendo responsabilidades relacionadas con la convivencia social.</p>
<p>Políticas</p>	<p>11. Políticas y/o posiciones de los actores con respecto a las ERC.</p>	<p>Intencionalidad objetivable de los actores del sistema con respecto a diferentes temas de las ERC (v.gr. aseguramiento, cobertura, atención, reaseguro, etc).</p>
<p>Gubernamentales y jurídicas</p>	<p>12. Cambios / permanencia en la legislación en salud, en especial de ERC.</p>	<p>Estabilidad o cambio de los requerimientos legales que rigen la organización y el funcionamiento del Sistema General de Seguridad Social en Salud.</p>
	<p>13. Desarrollo de las Tutelas – salud como “bien meritorio”.</p>	<p>La salud no es un bien como cualquiera. Su relación con el sufrimiento humano, la discapacidad y la muerte hacen que se le tenga a ella una consideración especial en las prioridades de una sociedad y se le de el estatus de bien meritorio que es aquel al cual todos los individuos de una sociedad tienen derecho sin importar su capacidad de pago o condición. <i>Acción de Tutela</i>⁴: es un mecanismo que toda persona puede ejercer para reclamar ante los jueces, en todo momento o lugar, mediante un procedimiento preferente, la protección inmediata de sus derechos constitucionales fundamentales, cuando quiera que éstos resulten vulnerados o amenazados por la acción o la omisión de cualquier autoridad pública o de los particulares. En ningún caso pueden</p>

⁴ Constitución Política de Colombia/91, art. 86; Decreto n° 2591/91.

TIPO DE VARIABLES	VARIABLES EXTERNAS	DEFINICIONES
		transcurrir más de diez días entre la solicitud de la tutela y su resolución, ni más de 48 horas para el cumplimiento del fallo.
Tecnológicas	14. Presión de la industria electro-médica y farmacéutica.	La tecnología es un factor sociocultural determinante en la utilización de los servicios de salud y contrario a lo que se podría pensar no depende de la organización de los servicios, ya que el control que de ella tienen los administradores de servicios de salud es relativamente bajo. Se entiende entonces que hay una relación entre la influencia que ejerce la tecnología (industria electromédica y farmacéutica) y la utilización de los servicios de salud.
	15. Estado del arte en el tratamiento de ERC.	Son los procedimientos y la tecnología que se aceptan mundialmente como los más adecuados y más avanzados para el tratamiento de ERC (Cáncer, Diálisis y Transplantes, SIDA, Corazón y Sistema Nervioso Central, Congénitas, Unidad de Cuidados Intensivos, Reemplazos Articulares), con una adecuada relación costo-beneficio. Se requiere, por supuesto, que haya una valoración previa de la tecnología y que se haya recopilado evidencia sobre la cual se base el tratamiento.
	16. Uso de tecnologías de punta.	Es la utilización de tecnología avanzada procedente de procesos de investigación y desarrollo (I+D) cada vez más costosos, para el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades. La interacción entre seguros y tecnología es causante de más del 50% del crecimiento excesivo en los costos de la salud ⁵ .
Competitivas	17. Participación en el mercado	Es el porcentaje de un mercado que le pertenece a una empresa en un momento dado. Mide la fuerza de la empresa en un determinado mercado.

⁵ Newhouse JP. Medical Care Costs: How Much Welfare Loss? Journal of Economic Perspectives. 1992;6(3):3-22.

TIPO DE VARIABLES	VARIABLES EXTERNAS	DEFINICIONES
	18. Estrategias para la atención de ERC.	Se refiere a la forma en que se organizan y disponen los recursos, el personal y los procedimientos necesarios para la atención de las ERC. (ej listas de espera, “paquetes de atención”, etc).
	19. Selección adversa.	Cuando un individuo se selecciona a sí mismo en contra de una aseguradora. Los individuos conocen mejor sus propios riesgos que una aseguradora, lo cual implica que cuando un individuo se va a asegurar buscará aquél plan que sea más favorable de acuerdo a sus riesgos. En forma análoga, si está en una EPS que le está demorando un tratamiento (con razón o no), se cambiará a otra EPS en donde considere que sí le harán el tratamiento que quiere o necesita más rápidamente.
	20. Descremamiento del mercado.	También llamado Selección de Riesgos. Es la reacción de las aseguradoras frente a la selección adversa y consiste en enfocar la afiliación solamente hacia grupos considerados de bajo riesgo, de modo que se minimice la posibilidad de afiliar individuos de alto riesgo. ⁶ Es una “selección adversa” de la aseguradora en contra del individuo.
	21. Tipos de reaseguro.	Son las formas en que comúnmente pactan las aseguradoras las pólizas de reaseguro con otra entidad, con el fin de cubrir la siniestralidad generada por el tratamiento de las ERC.
Tópicos especiales	22. Estabilidad/inestabilidad de las instituciones del sector salud.	Período cíclico, particularmente difícil para las entidades de salud, normalmente crónico, caracterizado principalmente por un desequilibrio financiero ocasionado por factores internos y externos a las instituciones.

⁶ Pauly MV. Is Cream Skimming a Problem for the Competitive Medical Market? Journal of Health Economics 1984;3:87-95.

2.4.2. NIVEL DE IMPORTANCIA DE LAS VARIABLES EXTERNAS Y GRADO DE DOMINIO DE LA EPS SOBRE ELLAS.

Estas variables externas se analizaron y presentaron gráficamente sobre un plano (Matriz de Importancia y Dominio – MIDO). Se evaluó el grado de dominio que actualmente tiene Cruz Blanca EPS sobre los mismos. En el eje de ordenadas se representó la importancia de los cambios; en el eje de las abscisas, el dominio actual. La estructura de este plano es la siguiente:

Figura 2.1.

MIDO – MATRIZ DE IMPORTANCIA Y DOMINIO

Importancia del cambio	Fuerte	A	B
	Débil	C	D
		Fuerte	Débil
Dominio actual			

Se distinguen cuatro zonas:

- ZONA A: Los cambios críticos, retos de futuro: son los cambios importantes que no se dominan actualmente.
- ZONA B: Cambios importantes bien controlados.
- ZONA C: Cambios poco importantes que no se dominan, no es grave (puntos débiles no culpables).
- ZONA D: Cambios poco importantes que se controlan, es, sin duda, de aquellos que a menudo se habla demasiado (puntos fuertes).

La aplicación de la Matriz MIDO se presenta a continuación:

Figura 2.2.
MIDO – MATRIZ DE IMPORTANCIA Y DOMINIO
(Variables Externas)

Importancia de la variable externa para Cruz Blanca EPS	Fuerte	6	3-13			4-11		
		5	2-6	9-10-19	7	5-14	15-16-21	
		4		8-12	22	17		
	Débil	3	1		18			
		2		20				
		1						
			1	2	3	4	5	6
			Débil			Fuerte		
			Dominio actual					

DESCRIPCION DE LOS RESULTADOS

Se identificaron variables que en el momento del estudio tenían una determinada cuantificación de su importancia o dominio pero que los actores consultados consideraron que tendrían una evolución diferente a mediano plazo (ya sea aumentando o disminuyendo la cuantificación de estas características). Esto se muestra en el cuadro a través de un flecha, ejemplo: 3 → 4.

Tabla 2.2. Importancia y dominio de variables externas

VARIABLES EXTERNAS	IMPORTANCIA	DOMINIO
1. Política Fiscal	3 → 4 La carga impositiva (continuas reformas tributarias) afectaría a mediano plazo las utilidades obtenidas por las aseguradoras. El gasto público en salud influye sobre las aseguradoras solo en cuanto el Estado sea flexible o no con los incrementos en el valor de la UPC.	1 Sobre la política fiscal las aseguradoras no tienen ningún dominio.
2. Nivel de empleo	5 → 6 Del nivel de empleo depende el número de afiliados al régimen contributivo. La calidad de empleadores influye sobre la liquidez de las aseguradoras ya que una alta proporción de afiliados morosos generaría retraso en el recaudo de ingresos de las aseguradoras.	1 Las aseguradoras no tienen ninguna influencia en el aumento o disminución del nivel de empleo en el país.
3. Valor de la UPC-C	6 Del valor de la UPC-C depende el nivel de ingresos de las aseguradoras, lo cual va ligado a una mayor elasticidad-ingreso (mientras mayor sea el ingreso, hay mayor tendencia a gastar o, en este caso, a controlar los costos de la atención en salud).	1 → 2 Es probable que por las formas de asociación entre aseguradoras (v. gr. ACEMI) se pueda influir sobre las decisiones del CNSSS en materia de incremento en valor de la UPC-C.
4. Nivel de aseguramiento y propensión a consumir (<i>Moral Hazard</i>).	6 Si el número de afiliados se incrementa, sin que los beneficios del plan sufran modificaciones, los ingresos serán mayores. Si sucede lo contrario, los egresos se incrementarán	4 → 5 Las aseguradoras no pueden influir sobre el control de la evasión. Por otro lado, las asociaciones de aseguradoras pueden mediar ante el CNSSS para la toma de decisiones sobre

VARIABLES EXTERNAS	IMPORTANCIA	DOMINIO
	<p>reforzado con una mayor tendencia a consumir por parte de los afiliados. Dado que la propensión a consumir está ligada a la existencia del seguro, las aseguradoras deben implementar controles para evitar la sobreutilización. En forma análoga lo deben hacer con las IPS de la red adscrita para evitar la demanda inducida.</p>	<p>el cubrimiento de beneficios del Régimen Contributivo. En cuanto al <i>Moral Hazard</i>, las aseguradoras tienen a su disposición varios y efectivos controles: primer nivel de atención propio, cuotas moderadoras, copagos, <i>gate uicio</i>, formulario único de medicamentos esenciales, guías de atención y manejo.</p>
<p>5. Economías de Escala.</p>	<p>5 → 6 Las aseguradoras cuentan con estrategias de asociación para disminuir los costos de determinados servicios: por ejemplo, entre varias pueden hacer la compra de medicamentos en gran volumen, logrando así descuentos financieros importantes.</p>	<p>4 A pesar de haber avances en la utilización de economías de escala (ej. Epsyfarma, Epsyclínicas) todavía no se ha aprovechado eficientemente esta estrategia.</p>
<p>6. Perfil Demográfico – transición.</p>	<p>5 → 6 Al igual que el perfil epidemiológico, este perfil condiciona la organización de los servicios, ya que al haber cada vez mayor población por encima de los 50 años, la incidencia y prevalencia de enfermedades de la vejez es mayor.</p>	<p>1 Las aseguradoras no tienen ninguna posibilidad de influir en la transición demográfica ya que ésta es el resultado de los cambios producidos en el país desde lo económico, lo social y lo cultural, así como en el mejoramiento de la infraestructura sanitaria y la calidad de vida.</p>
<p>7. Perfil epidemiológico – transición.</p>	<p>5 → 6 El perfil decide y orienta el desarrollo de los servicios de salud y las acciones (por ejemplo las del POS). Se espera que las aseguradoras conozcan completamente el perfil de su población e incidan en él modificándolo</p>	<p>3 → 4 Las EPS han influenciado en el perfil. El volumen de servicios y actividades como vacunación, salud pública, programas especiales (control de HTA, DM, etc), sí puede modificarlo a largo plazo.</p>

VARIABLES EXTERNAS	IMPORTANCIA	DOMINIO
	positivamente a través de acciones planificadas.	
8. Estilos de vida, cultura de la salud y auto-cuidado.	4 Las creencias orientan las acciones de los servicios de salud, pero la salud es intersectorial y el sector influye solo en una parte.	2 Pobre desarrollo del conocimiento de estas variables en la población afiliada.
9. Actitudes con relación a la calidad y al servicio.	5 Conocer las creencias determina las formas de relacionamiento con los usuarios y las creencias de éstos sobre los servicios.	2 A pesar de que es muy difícil incidir desde la aseguradora en la percepción y en las actitudes de los usuarios frente a estos temas, sí se adelantan acciones tales como: educación en el momento del triaje, información impartida por el médico acerca de la atención primaria, la salud familiar y de la calidad de las actividades que las conforman.
10. Nivel de conocimiento del usuario sobre derechos, coberturas y procedimientos.	5 El conocimiento de los derechos y los deberes facilita el funcionamiento del sistema. Por otro lado, el mayor conocimiento de estas variables estimula la utilización de los servicios por parte de los usuarios.	2 → 3 Se han realizado acciones para promover este conocimiento, pero no han impactado como se quisiera. Hace falta hacer más énfasis en las obligaciones del usuario para que exista un equilibrio en el momento de la exigibilidad de los derechos.
11. Políticas y/o posiciones de los actores con respecto a las ERC.	6 El direccionamiento del sistema establece su organización y le da finalidad. Los usuarios, a través de grupos organizados (asociaciones de usuarios – art 200 L100/93 y Dec 1757/94 ,	4 Las EPS no son “cualquier interlocutor” (son fuertes – ej. ACEMI) y por lo tanto pueden influir en la política de direccionamiento.

VARIABLES EXTERNAS	IMPORTANCIA	DOMINIO
	participación en Consejos Territoriales de Salud, etc) pueden presionar cambios a favor de sus posiciones.	
12. Cambios / permanencia en la legislación en salud, en especial de ERC.	4 Afecta al sistema. Debe tenerse en cuenta, pero no determina la vida de la organización ya que ésta es adaptativa.	2 La influencia es poca por Cruz Blanca EPS, pero ha participado en algo, por ejemplo con los Foros Regionales, las propuestas y las demandas a través de ACEMI (del decreto 806/99 sobre afiliaciones, la reforma tributaria, el proceso de duplicados, etc).
13. Desarrollo de las Tutelas – salud como “bien meritorio”.	6 A través de este mecanismo se ha tratado de “ampliar” la cobertura del POS haciendo que las EPS incurran en gastos no previstos de atención. Adicionalmente, en ocasiones se falla a favor de tecnologías con una pobre relación de costo-efectividad.	1 → 2 Las tutelas deben resolverse dentro de las 48 horas después de haber sido falladas. No obstante, en la sustanciación del proceso, la parte jurídica de las aseguradoras pueden hacer una adecuada sustentación a favor de las mismas.
14. Presión de la industria electromédica y farmacéutica.	5 → 6 El tratamiento de las ERC requiere, en su gran mayoría, el uso de tecnología de punta que es la más costosa. Por otro lado, el empleo de tecnología de punta se hace ver por parte de las aseguradoras en un factor más de competitividad en el mercado. Finalmente, el hecho de haber un tercero pagador hace que la demanda inducida de este	4 → 5 Las aseguradoras vienen implementando mecanismos de evaluación y control de los profesionales para que utilicen la tecnología de manera racional y basada en evidencias. El solo hecho de tener <i>gate uicio</i> ⁷ propios, es por sí mismo un factor controlador al uso de la tecnología. El análisis de las terapias disponibles para una misma patología con el

⁷ Gate-keeper: literalmente “portero”. Son profesionales de primera línea, no especializados (médico, odontólogo).

VARIABLES EXTERNAS	IMPORTANCIA	DOMINIO
	tipo de tecnología por parte de los profesionales de salud sea cada vez mayor.	consecuente “empaquetamiento” para su negociación también aporta al control de los costos.
15. Estado del arte en el tratamiento de ERC.	5 En algunos casos, como por ejemplo el VIH/SIDA, se desconocen aspectos sobre la enfermedad y esto genera la utilización de tratamientos costosos que no siempre son lo suficientemente efectivos para mejorar la calidad y la expectativa de vida del paciente. Precisamente en las ERC se presentan las variaciones más frecuentes en los protocolos de diagnóstico y manejo, incluyendo la tecnología de punta. El hecho de que las ERC generen una carga grande en la sociedad (no solo por su tratamiento sino también en los costos de rehabilitación) estimula el uso de tecnología de punta en un intento de disminuir la aparición de complicaciones o muerte (prevención secundaria y terciaria).	5 En Cruz Blanca EPS se ha promovido una apropiación de los protocolos basados en evidencia para el diagnóstico y tratamiento de las ERC. Además, es posible influenciar en la red de prestadores para que la aplicación de estos protocolos se lleve a cabo correctamente. A través del POS, las aseguradoras tienen un gran arsenal de terapias disponibles para hacerle frente al manejo de estas patologías.
16. Uso de tecnologías de punta.	5 Cada vez se hace más necesario contar con procesos sistematizados y automatizados, redes de información, Internet, Intranet, manejo de datos en tiempo real. Estos factores pueden influenciar positivamente en el conocimiento y en la toma de decisiones respecto al	5 Cruz Blanca EPS cuenta con un sistema de información desarrollado a partir de su propia investigación, la captura de la información clínica se hace directamente a través del sistema lo que permite obtener información confiable, oportuna y en tiempo real para la toma de

VARIABLES EXTERNAS	IMPORTANCIA	DOMINIO
	manejo de las ERC.	decisiones. Adicionalmente, Cruz Blanca EPS basa su organización en un enfoque de salud familiar que hace parte de su estrategia competitiva y que por sí sola se constituye en un avance tecnológico (blando) importante que permite un manejo más apropiado de las ERC.
17. Participación en el mercado	4 La participación no es el único factor para sobrevivir. Puede haber disminución en la participación pero una alta rentabilidad y altas utilidades.	4 → 5 Cruz Blanca EPS no es la aseguradora con mayor participación en el mercado pero sí es una de las que mayores utilidades generan en proporción al tamaño del mercado al que sirve. Sin embargo, la participación en el mercado crece cada año.
18. Estrategias para la atención de ERC.	3 Las estrategias que implementen las EPS las afectan a ellas mismas positivamente o negativamente (ej listas de espera).	3 Hace falta implementar mecanismos como: notificación y vigilancia epidemiológica de ERC, promover la lealtad y persistencia de los pacientes de ERC tratados para que no se trasladen a otra EPS.
19. Selección adversa.	5 En primer lugar se tiene el problema de la evasión (personas que no están afiliadas al POS-C, pudiendo hacerlo, dado su nivel de ingresos). Estas personas podrían considerar que el costo de obtener el seguro es mayor que el costo de cubrir directamente el evento cuando éste se presente.	2 Con los evasores, e incluso con los elusores, es poco o nada lo que las EPS pueden hacer aunque existen herramientas legales para denunciar estos casos, debido a que el soporte probatorio es difícil de recolectar. Con respecto a las afiliaciones de las personas con mayor carga de

VARIABLES EXTERNAS	IMPORTANCIA	DOMINIO
	<p>Esto hace que el sistema, y las EPS como tal, dejen de percibir ingresos por parte de una población relativamente sana ya que de no ser así estarían dispuestos a cubrirse con el seguro.</p> <p>Por otro lado, las personas que tienen más riesgo de enfermar o que actualmente tienen un evento crónico (v.gr. HTA, Diabetes Mellitus) son las que más generan fidelidad con las EPS, máximo cuando para afiliarse no se tienen en cuenta pre-existencias.</p>	<p>enfermedad, la legislación no permite excluir o negar su ingreso, siempre y cuando cumplan con los requisitos dispuestos por ley.</p>
20. Descremamiento del mercado.	<p>2</p> <p>En Colombia está prohibido hacer selección de riesgos, sin embargo algunas EPS crean mecanismos que se constituyen en “bloques funcionales” para el ingreso de algunos segmentos considerados de alto riesgo. Estos “bloques” no son más que la exigencia completa de requisitos para la afiliación.</p> <p>La fuerza de ventas, por su parte, no dedica sus esfuerzos a ingresar segmentos más favorables debido a lo competido y cerrado que se encuentra el mercado del régimen contributivo.</p>	<p>2 → 3</p> <p>Directamente las EPS no pueden hacer selección de riesgos ya que es ilegal. De manera indirecta se consideraría una selección de riesgos positiva el desarrollo de estrategias que incrementaran la lealtad y la permanencia de aquellos afiliados que presentan una baja siniestralidad.</p>
21. Tipos de reaseguro.	<p>5</p> <p>El reaseguro (contra ERC) en Colombia es obligatorio para todas las EPS, bajo el supuesto de que éste evita la selección adversa de los</p>	<p>5</p> <p>Cruz Blanca EPS cuenta con un reaseguro que solo cubre los tratamientos que pasen de un determinado monto. Esto permite que la</p>

VARIABLES EXTERNAS	IMPORTANCIA	DOMINIO
	<p>diversos grupos de bajos ingresos y alto costo de atención.</p> <p>Existen diferentes tipos de reaseguro, por ejemplo: cubrir los eventos que sobrepasen un nivel determinado de costo, cubrir todos los gastos de tratamiento para las ERC (incluido aquellos que no son de alto costo tales como analgésicos, cirugías, etc), cubrir solo los tratamientos de alto costos para ERC (v.gr. quimioterapia y radioterapia, prótesis para reemplazo articular, etc).</p>	<p>empresa asuma ciertos costos que no son tan relevantes dado su baja frecuencia o su costo unitario. Esto puede permitirse ya que el sistema de información que refleja las frecuencias y los costos de las atenciones es bastante fidedigno y los reportes se generan oportunamente.</p>
<p>22. Estabilidad de las instituciones del sector salud.</p>	<p>4</p> <p>Siempre ha habido “crisis”. Un mal crónico no es un “mal”. Sin embargo, moviliza acciones y recursos. Corrupción, evasión, elusión, morosidad, demora en giro de compensaciones se constituyen en los factores que amenazan la viabilidad financiera de las instituciones de salud.</p>	<p>3</p> <p>Cruz Blanca EPS ha sabido manejar estas circunstancias y se ha aprovechado de otras para evitar los efectos negativos de los factores que producen la inestabilidad de las instituciones de salud. Entre otros, la empresa ha utilizado economías de escala, descuentos financieros y comerciales, poder de negociación, etc.</p>

2.4.3. VARIABLES INTERNAS QUE CARACTERIZAN EL SISTEMA ESTUDIADO.

Utilizando la misma metodología que para las variables externas, se identificaron las variables internas que más relación tienen con el objeto del estudio, en especial con la Siniestralidad por Enfermedades Ruinosas o Catastróficas – ERC.

Se identificó un total de ocho (8) variables internas:

23. Nivel de siniestralidad generado por el tratamiento de las ERC - % de la UPC-C.
24. Política y/o posición institucional con respecto a las ERC.
25. Condiciones del reaseguro.
26. Estrategia de contención y control del gasto.
27. Estrategia de evaluación y control del personal médico.
28. Nivel de sensibilización respecto a las ERC.
29. Capacidad de negociación y de contratación.
30. Papel del médico como agente del paciente (relación de agencia).

Tabla 2.3. Definiciones de variables internas

VARIABLES INTERNAS	DEFINICIONES
23. Nivel de siniestralidad generado por el tratamiento de las ERC - % de la UPC-C	Corresponde al costo de cada uno de los servicios de salud dirigidos al tratamiento de las ERC de los afiliados a la aseguradora (EPS) durante un período de tiempo. Este valor se presenta como porcentaje del total que representan las UPC-C compensadas.
24. Política y/o posición institucional con respecto a las ERC.	Intencionalidad objetivable de la aseguradora (EPS) con respecto a la organización y disposición de recursos así como las estrategias para la atención de las ERC de los afiliados.
25. Condiciones del Reaseguro.	Son los acuerdos específicos a los que llega la EPS con la reaseguradora para el cubrimiento de la siniestralidad generada por ERC. Incluyen: vigencia, riesgos cubiertos, tipo de cobertura, límite territorial, exclusiones, forma de pago, etc.
26. Estrategia de contención y control del gasto.	Constituye las políticas, los instrumentos y los procedimientos que diseña e implementa la aseguradora (EPS) para disminuir el gasto en salud (siniestros), o para evitar que éste continúe aumentando.
27. Estrategia de evaluación y control del personal médico.	Son los mecanismos utilizados por la aseguradora para evaluar y controlar periódicamente a los prestadores de servicios con el fin de asegurar eficiencia, eficacia y calidad en los mismos.

VARIABLES INTERNAS	DEFINICIONES
28. Nivel de sensibilización respecto a las ERC.	Es el grado de motivación y disposición que tienen los directivos y funcionarios de la aseguradora con respecto a la importancia que tiene el manejo de las ERC para la contención del costo.
29. Capacidad de negociación y de contratación.	En primera instancia corresponde al poder de negociación que tenga la aseguradora frente a los prestadores de servicios en el momento de contratar servicios de salud para cubrir las necesidades de la población afiliada. También implica el grado de conocimiento y de experticia que tengan los directivos de la aseguradora en conceptos, métodos e instrumentos para la negociación y la contratación.
30. Papel del médico como agente del paciente (relación de agencia).	El paciente ignora el funcionamiento de una prueba diagnóstica o terapéutica e ignora también para qué le servirá un servicio sanitario determinado. El médico, en cambio, posee tal información. A esto se le llama asimetría de la información. El establecimiento de una relación de agencia ha sido la respuesta institucional a la asimetría en la información. El paciente delega en el agente – el médico – la toma de decisiones en su nombre.

2.4.4. NIVEL DE IMPORTANCIA DE LAS VARIABLES INTERNAS Y GRADO DE DESARROLLO DE LAS MISMAS POR PARTE DE LA EPS.

Figura 2.3.
**MIDE – MATRIZ DE IMPORTANCIA Y DESARROLLO
 (Variables Internas)**

Importancia de la variable interna para Cruz Blanca EPS	Fuerte	6				26-27-30		
		5		24-28		29	25	
		4			23			
		3						
	Débil	2						
		1						
			1	2	3	4	5	6
			Débil			Fuerte		
			Desarrollo Actual					

Tabla 2.4. Importancia y Desarrollo de variables internas

VARIABLES INTERNAS	IMPORTANCIA	DESARROLLO
23. Nivel de siniestralidad generado por el tratamiento de las ERC - % de la UPC-C	4 → 5,6 El nivel de siniestralidad por este ítem se presume que va en aumento año tras año conforme se suceden los cambios ya expuestos de transición epidemiológica y demográfica, y se conserven los estilos de vida propensos al riesgo.	3 → 4 En Cruz Blanca EPS el porcentaje de siniestralidad generado por ERC es muy bajo en la actualidad. Sin embargo, dentro del plan estratégico de la empresa se encuentran acciones tendientes a controlar y contener la frecuencia y los costos generados por ERC.

VARIABLES INTERNAS	IMPORTANCIA	DESARROLLO
24. Política y/o posición institucional con respecto a las ERC.	5 → 6 Es importante para las EPS contar con una política establecida desde el ápice estratégico de la organización con respecto a la contención y el control de las ERC, dado su potencial efecto negativo en los ingresos, como ya se ha visto en países más desarrollados.	2 Cruz Blanca EPS no cuenta con una política formalmente establecida para el control de las ERC. A pesar de ello, ya se mencionó que la empresa adelanta algunas acciones, no sistemáticas, para tal efecto.
25. Condiciones del Reaseguro.	5 De la negociación de las condiciones del reaseguro depende el equilibrio financiero de la póliza y el adecuado cubrimiento de los siniestros generados por el tratamiento de las ERC.	5 Las EPS conocen ya el mercado de reaseguramiento y, en ocasiones, han tenido la oportunidad de pactar pólizas con dos o más de estas empresas. Sin embargo, cada vez más las EPS están asumiendo el riesgo por su propia cuenta, al considerar que pueden asumir los siniestros.
26. Estrategia de contención y control del gasto.	6 De la estrategia que adopten las EPS para la contención del gasto depende en gran parte sus resultados financieros.	4 → 5 Mientras en otras EPS el énfasis se hace en limitar el número de ayudas diagnósticas y terapéuticas que puede generar el médico, y en crear barreras de acceso al servicio (v.gr. las listas de espera, trámites innecesarios), en Cruz Blanca EPS la estrategia consiste en fortalecer la capacidad de resolución de los médicos, hacer diagnósticos precoces y tratamientos oportunos, realizar prevención primaria-

VARIABLES INTERNAS	IMPORTANCIA	DESARROLLO
		secundaria y terciaria- utilizar racionalmente las ayudas diagnósticas y terapéuticas, etc. Sin embargo, estos mecanismos todavía no están del todo bien desarrollados.
27. Estrategia de evaluación y control del personal médico.	6 El desarrollo de un sistema de evaluación y control de las actividades de los médicos permite a las EPS ajustar sus estrategias para el control del costo de las ERC.	4 → 5 Cruz Blanca EPS cuenta con un sistema de información propio que permite obtener estadísticas e indicadores oportunamente para la toma de decisiones. No se han desarrollado mucho todavía los instrumentos de autogestión y autocontrol que deben llevar los profesionales de salud.
28. Nivel de sensibilización respecto a las ERC.	5 La sensibilización respecto a este tema es esencial para informar y motivar al personal de salud, y para generar políticas y estrategias tendientes al control de las ERC.	2 Dado que el nivel de siniestralidad causado por las ERC en Cruz Blanca EPS es muy bajo en la actualidad, se tiende a desestimar el tema como un potencial generador de gasto.
29. Capacidad de negociación y de contratación.	5 Una buena negociación por parte de las EPS se traduce en menores costos, mejor calidad y oportunidad en la prestación de servicios dirigidos al tratamiento de las ERC.	4 → 5 Hace pocos años, Cruz Blanca EPS pagaba a las IPS por medio del FFS (Fee for Service, pago por evento). Más adelante, dada la excelente relación comercial con los prestadores (pagos oportunos, seriedad en el cumplimiento de los contratos, volumen

VARIABLES INTERNAS	IMPORTANCIA	DESARROLLO
		asegurado de atenciones, entre otros) se pudo concertar el diseño de “paquetes” de atención a un menor costo (ej, un precio único por toda atención que requiera una embarazada desde el momento del diagnóstico hasta la terminación del mismo, sin importar la vía o la presencia o ausencia de complicaciones).
30. Papel del médico como agente del paciente (relación de agencia).	6 La relación de agencia puede producir demanda inducida y gastos innecesarios si el médico no utiliza racionalmente los recursos que tiene a su disposición (v.gr. utilización de terapias de efectividad no comprobada, ejercicio de medicina defensiva, enfoque exageradamente academicista, o simple desconocimiento del diagnóstico y manejo de una patología). Por otro lado, el paciente puede presionar para que se le realice un examen o se le formule un tratamiento que no necesita.	4 → 5 Los médicos de Cruz Blanca EPS están, en general, sensibilizados y motivados al uso racional de los recursos con que cuentan para un adecuado diagnóstico y tratamiento. Se hace mucho énfasis en el mejoramiento de la capacidad resolutive del médico a través de capacitación continua, entrenamiento, y la implementación de instrumentos de autocontrol.

Como pudo observarse, en la matriz anterior se analizó la importancia y el desarrollo de 8 variables internas, de las 30 consideradas para el estudio.

2.4.5. ANALISIS ESTRUCTURAL DEL SISTEMA.

Para ilustrar mejor el propósito del análisis estructural, que es la parte inicial y más importante de la construcción de la base analítica, se hace necesario introducir los principales conceptos:

Las técnicas de prospectiva tales como el análisis estructural, el juego de actores, la matriz de impacto cruzado y los escenarios, no emergen como fruto del azar sino que están fundamentadas en los principios del Funcionalismo y el Estructuralismo.

Un elemento aislado de la totalidad no tiene sentido, porque las partes guardan entre si relaciones de encadenamiento que hacen que sea imposible conocer completamente a una sin conocer a las otras y sin conocer el todo.

La estructura es una abstracción de la realidad que reconstruye conscientemente los hechos vividos que en la realidad serían inconscientes. Esta abstracción tiene dos niveles: en el primer nivel, la estructura se encuentra como percepción y descripción de la realidad. Lo cual da lugar a un “Modelo conceptual” que, como se ve, no es muy elaborado. En el segundo nivel de abstracción – llamado “Modelo teórico” – se llega al análisis y a la interpretación de la estructura. Este modelo es “perfecto”.

La mayoría de los científicos han permanecido en el Modelo Conceptual, porque el Modelo Teórico es muy exigente, pues requiere involucrar todos los elementos del problema y, además, demanda que su análisis conduzca a la previsión de nuevos hechos. El “Análisis Estructural” se encamina hacia este ideal, aún cuando no necesariamente lo alcance.

Con la aparición de corrientes neo-marxistas (años 60) se originó una polémica interesante con respecto al estructuralismo que Jean Cazeneuve recoge al decir: “el estructuralismo muestra cómo está constituido el hecho social pero no cómo evoluciona”, tendría el pecado de ser “estático” y no “dinámico”.

Sin embargo, los métodos prospectivos se salvan de esta objeción, pues también, si bien el “Análisis Estructural” puede dar lugar a una visión estática de la situación, los restantes (“El Juego de Actores”, el “Impacto Cruzado” y los “Escenarios”) muestran como evoluciona el

problema. Son pues dinámicos. Están enmarcados dentro de un proceso genérico del estructuralismo.

El análisis estructural, los escenarios, y la matriz de impacto cruzado son técnicas estructuralistas. El juego de actores se orienta más hacia las teorías funcionalistas.

El Análisis Estructural es una técnica que permite identificar los elementos de un problema y mostrar la manera como estos guarda relación unos con otros. Parte del principio que una variable (o elementos) no existe sino en virtud de las relaciones que guarda con las demás que conforman el sistema. Es decir la estructura.

Para poder establecer estas relaciones se determina previamente la fuerza con que una variable influye sobre las otras (lo cual se denomina grado de motricidad) y el peso que tiene el sistema mismo sobre cada variable (lo cual se llama grado de dependencia).

El sistema total se puede apreciar en un plano cartesiano donde las relaciones de una variable con las otras se observan según su grado de motricidad y su grado de dependencia y dan lugar a una clasificación en cuatro modalidades:

- Variables motrices
- Variables intermedias o de enlace
- Variables resultantes
- Variables excluidas

LOCALIZACIÓN DE LAS RELACIONES EN LA MATRIZ DE ANÁLISIS ESTRUCTURAL.

En una visión sistemática del mundo, una variable solo existe por sus relaciones. De hecho, en la elaboración de las listas de variables externas e internas, fue precisamente la presencia intuitiva de algunas relaciones lo que hizo pensar en la existencia de una u otra variable.

Se procedió, entonces, a interrelacionar las variables en un cuadro de doble entrada (Matriz de Análisis Estructural). Este cuadro tiene la siguiente estructura:

Figura 2.4.

MAE 1 - MATRIZ DE ANALISIS ESTRUCTURAL

SOBRE: INFLUENCIA DE:	VARIABLES INTERNAS	VARIABLES EXTERNAS
VARIABLES INTERNAS	I	II
VARIABLES EXTERNAS	III	IV

- I Acción de las variables internas sobre ellas mismas.
- II Acción de las variables internas sobre las externas.
- III Acción de las variables externas sobre las internas.
- IV Acción de las variables externas sobre ellas mismas.

Cada relación de estas variables se calificó de la siguiente forma:

- 1. Influencia débil.
- 2. Influencia media.
- 3. Influencia fuerte.
- P. Influencia potencial.

Antes de concluir que existía una relación entre dos variables, hubo que responder sistemáticamente a las siguientes tres preguntas:

- ✓ Ejerce la variable A una acción efectiva sobre la variable B, o la relación será mas bien de B hacia A?
- ✓ Ejerce A una acción sobre B, o existe más bien una colinealidad, es decir, que una tercera variable C actúa sobre A y B?
- ✓ La relación entre A y B es directa, o mas bien se realiza a través de otra variable Q de las incluidas en la lista?

Algunas variables que hoy ejercen poca influencia podrían ser más importantes en el futuro dentro de un contexto diferente.

Por consiguiente, fue necesario tener en cuenta esas relaciones potenciales (P) que, según el caso, podrían agregarse a las relaciones de referencia, es decir, a las relaciones ciertas.

Este análisis efectuado a cada variable requirió un buen conocimiento de la situación de las mismas (lo cual se logró a través de la investigación de fuentes primarias y secundarias) y de la consulta frecuente a “expertos” dentro y fuera de Cruz Blanca EPS.

Conviene advertir que el relleno de la matriz es en general cualitativo (existencia o no existencia de las relaciones entre las variables), pero también cuantificado.

De esta forma, se distinguen varias intensidades de las relaciones directas: fuertes, medias, débiles y potenciales.

El cumplimiento de la matriz se analizó también: por líneas (anotando la influencia de cada variable sobre todas las demás) y por columnas (anotando qué variables ejercen una influencia en cada variable).

La Matriz MAE se presenta en las 2 páginas siguientes completamente desarrollada. Los puntajes de influencia entre las variables del sistema tuvo el siguiente comportamiento:

Tabla 2.5.
Puntajes de Influencia entre las variables del sistema

		Total	Media	Mediana	Moda	Desv Std
Vertical:	Puntajes	876	29,2	30,5	6	16,01
	Potenciales	74				
Horizontal	Puntajes	876	29,2	30	30	9,70
	Potenciales	74				

A continuación de la matriz MAE hay una lista de comentarios que se hacen para respaldar el puntaje asignado para algunas de las celdas. La identificación de las celdas se hace por coordenadas (ej. Celda D5) de acuerdo con la identificación de las columnas (letras) y de las filas (números) que tiene la matriz.

En el apartado 2.7. (Anexos) se presentan 7 tablas en donde están ordenadas las variables del sistema, de mayor a menor, a través de varios criterios; esto con el fin de conocer aún más el comportamiento actual y futuro del sistema.

Tabla 2.6.
MAE – MATRIZ DE ANÁLISIS ESTRUCTURAL

		c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s
		V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12	V13	V14	V15	V16	V17
3	V1		3	3	3	0	1	1	1	0	P	2	3	2	1	P	P	3
4	V2	3		P	3	0	1	1	1	0	0	0	1	P	0	0	2	3
5	V3	0	0		1	3	0	0	0	0	0	3	3	1	0	0	3	0
6	V4	0	0	0		1	P	2	P	2	P	0	1	P	0	0	0	3
7	V5	1	0	2	0		0	0	0	P	0	1	0	0	1	0	2	0
8	V6	P	2	P	1	0		3	1	P	0	1	1	P	0	0	0	0
9	V7	P	0	2	1	0	3		P	1	0	1	1	2	1	1	P	0
10	V8	0	0	0	1	0	3	2		3	3	1	1	3	0	0	0	0
11	V9	0	0	0	P	1	P	P	2		3	1	1	2	0	1	1	0
12	V10	0	0	0	2	P	0	P	2	3		2	1	3	2	1	2	0
13	V11	P	0	1	P	2	0	P	1	P	2		3	1	1	P	1	2
14	V12	P	0	1	1	1	0	0	0	1	1	3		3	1	0	1	3
15	V13	P	0	1	1	1	0	0	0	3	3	2	2		0	P	3	0
16	V14	0	0	P	1	3	0	0	0	3	2	2	2	3		2	3	0
17	V15	0	0	P	1	P	2	1	0	2	P	1	1	2	3		3	0
18	V16	0	0	P	0	2	P	1	0	2	P	1	2	3	3	0		0
19	V17	0	0	0	3	3	0	0	0	P	1	P	0	0	1	0	0	
20	V18	0	0	P	1	3	0	0	0	0	2	2	1	2	1	0	0	P
21	V19	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	1	2	0	0	0	P
22	V20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	1
23	V21	0	0	P	0	1	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0
24	V22	2	1	2	1	3	0	0	0	0	0	3	3	1	0	0	3	2
25	V23	0	0	1	1	3	0	0	0	0	0	2	1	0	P	0	1	1
26	V24	0	0	0	P	3	0	0	0	2	1	2	1	1	1	0	1	1
27	V25	0	0	P	P	2	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0
28	V26	0	0	P	P	3	0	0	0	0	1	1	2	3	1	0	2	1
29	V27	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	3	0
30	V28	0	0	P	0	2	0	0	0	0	2	2	0	1	0	0	2	0
31	V29	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2
32	V30	0	0	P	0	0	0	0	0	2	3	0	0	1	P	0	3	P
	Total	6	6	13	23	41	10	11	8	24	25	40	36	41	17	5	36	22
P		5P	0P	11P	5P	2P	3P	3P	2P	4P	4P	1P	0P	3P	2P	3P	2P	3P

		t	u	v	w	x	y	z	a	a	b	a	a	d	a	e	a	f	T	P	
		V18	V19	V20	V21	V22	V23	V24	V25	V26	V27	V28	V29	V30							
3	V1	0	1	0	1	3	P	0	0	2	0	0	0	0	30	4P					
4	V2	P	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	18	3P					
5	V3	3	0	2	1	3	0	3	3	3	3	3	1	0	39	0P					
6	V4	P	0	0	P	2	P	0	P	3	3	1	0	0	18	8P					
7	V5	0	0	0	2	3	1	0	1	3	3	0	3	0	23	1P					
8	V6	1	1	1	1	P	1	1	1	1	1	0	0	0	18	5P					
9	V7	1	1	1	P	P	2	0	0	1	1	0	0	0	20	5P					
10	V8	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	21	0P					
11	V9	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	15	3P					
12	V10	3	3	1	0	P	2	1	0	2	1	1	1	3	36	3P					
13	V11	3	0	3	2	3	1	3	3	3	3	3	1	3	45	5P					
14	V12	3	P	2	2	3	0	3	1	3	2	1	0	0	36	2P					
15	V13	2	0	2	2	2	2	2	2	3	2	2	0	2	39	2P					
16	V14	2	0	P	0	P	3	2	0	1	0	1	0	3	33	3P					
17	V15	2	0	1	P	P	3	2	0	2	0	1	0	3	30	5P					
18	V16	2	2	P	P	2	2	2	0	2	2	1	0	2	31	5P					
19	V17	2	1	2	2	3	1	2	1	2	2	1	3	P	30	3P					
20	V18		1	3	1	3	3	2	1	3	3	2	0	3	37	2P					
21	V19	2		3	P	2	2	2	1	3	2	2	0	1	27	2P					
22	V20	0	1		0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	11	0P					
23	V21	2	0	2		P	0	1	2	2	2	1	0	1	17	2P					
24	V22	3	2	2	2		1	2	2	3	3	2	1	3	47	0P					
25	V23	3	1	3	3	3		3	2	3	3	3	0	3	40	1P					
26	V24	2	1	2	2	2	2		2	3	3	3	0	3	38	1P					
27	V25	2	0	1	1	2	0	3		3	3	2	0	3	25	2P					
28	V26	3	2	2	2	3	3	2	2		3	3	0	3	42	2P					
29	V27	2	2	2	2	3	3	2	2	3		2	0	3	33	0P					
30	V28	2	1	1	2	2	3	3	2	2	2		0	2	31	1P					
31	V29	0	0	0	2	3	1	2	2	1	0	P		0	17	1P					
32	V30	2	0	1	1	3	3	3	0	3	2	2	0		29	3P					
	Total	47	23	38	31	54	40	48	30	61	50	37	10	43	876						
P		2P	1P	2P	5P	6P	2P	0P	1P	0P	0P	1P	0P	1P		74P					

Celda	Comentario
D5	El Estado es el principal empleador del país. Al incrementarse el gasto social, se aumenta el empleo.
E5	El principal mecanismo con el que cuenta el Estado para regular los costos del sector salud es precisamente el valor que autoriza anualmente para la UPC.
F5	Al aumentar el gasto social aumenta también el empleo, en consecuencia aumenta el número de asegurados en el régimen contributivo. Una persona asegurada tiende a consumir más servicios.
H5	El gasto público está relacionado con un mejoramiento de la infraestructura pública y la calidad de vida en un país. Esto hace que a largo plazo se mejoren las condiciones sociosanitarias y por ende se sucedan las fases de la transición demográfica.
J5	Si el gasto público destinado a salud hace énfasis en la promoción de la salud y en la prevención de la enfermedad, se lograría impactar a largo plazo en los estilos de vida.
M5	Un mayor gasto público en salud puede reflejarse en mayores coberturas para el tratamiento de las ERC.
N5	La legislación en salud va de la mano de la política fiscal.
O5	Precisamente por la falta de cubrimiento de algunos procedimientos en el POS-C es que se presenta un número considerado de tutelas.
P5	Un mayor gasto público en salud atrae a la industria electromédica y farmacéutica, quienes a su vez presionan sobre las instituciones de salud y los profesionales para el uso de nuevas tecnologías y moléculas.
Q5	Es potencial siempre y cuando parte del gasto público en salud haga énfasis en la investigación y en la aprobación de tecnologías.
S5	Al aumentar el gasto público se incrementa el empleo y se aumenta la cobertura de prestaciones en el régimen contributivo y, por ende, un aumento en la participación de algunas EPS en el mismo.
W5	Un mayor gasto público para un mayor cubrimiento del tratamiento de ERC modificaría, en parte, la forma en que se pactan los reaseguros.
Y5	Si un incremento sostenido en el gasto público transforma el perfil demográfico y epidemiológico, la aparición de ERC será mayor y, por lo tanto, se incrementaría el nivel de siniestralidad.
AB5	Una restricción en el gasto público en salud podría aumentar la rigidez en el control del gasto en las EPS.
C6	Es precisamente el nivel de la economía y el nivel de empleo lo que hace que se establezca una política fiscal determinada (restrictiva o expansiva).

Celda	Comentario
E6	Si no aumenta el empleo, no aumenta el aseguramiento en el régimen contributivo y esto podría influenciar la decisión que el gobierno tome sobre el valor de la UPC-C, aunque pesa más el incremento agregado en el gasto en salud.
N6	El sector salud depende de las cotizaciones de los trabajadores formales y del presupuesto de ingresos del Estado para poder funcionar. Un sostenimiento de los niveles altos en la tasa de desempleo durante varios años podría desencadenar una reforma en la forma de asegurar a la población pobre. Ya incluso el Ministerio de Salud colombiano dejó entrever en el 2000 la posibilidad de abolir el aseguramiento en el régimen subsidiado y volver a los recursos vía oferta para financiar los hospitales públicos y la atención de los más pobres.
O6	En la medida que la población conozca sus derechos y los medios para hacerlos proteger, puede incrementarse el volumen de tutelas en salud, en especial de la población desempleada y sin recursos.
R6	El nivel de empleo está ligado a la capacidad de pago, la cual es variable fundamental para inducir la demanda de tecnología de punta.
S6	El régimen contributivo depende de la tasa de empleo.
F7	El valor de la UPC-C es el principal instrumento que tiene el Estado para controlar los costos del régimen contributivo. Una UPC-C estable, sin mayores incrementos, permite al Estado disponer de otros recursos para ofrecer más seguros en el régimen subsidiado.
G7	Una contención del valor de la UPC-C generada por el Estado obliga a que las EPS utilicen economías de escala para reducir los costos.
V7	Si la UPC-C es percibida como insuficiente por parte de las EPS, éstas pueden incurrir en prácticas de selección de riesgos.
W7	El valor de la UPC-C puede cambiar las prácticas de reaseguro: si es escasa, incentiva el incremento del volumen y cubrimiento de reaseguros; pero si es suficiente, desestimula el reaseguro.
K8	Tener un seguro hace que la gente consuma mayor cantidad de servicios, y si este seguro no es subsidiado por el Estado la gente tiende más a exigir calidad y oportunidad.
X8	Una EPS requiere de un nivel determinado de usuarios para diluir el riesgo. Si la tasa de desempleo es alta, el aseguramiento disminuye y el mercado para las EPS se contrae pudiendo afectar el equilibrio financiero de estas instituciones generando un “efecto dominó” por el no pago a los proveedores e IPS.
K9	Una economía de escala podría mejorar el servicio y generar cambios en la percepción del mismo y en las expectativas de calidad por parte de los usuarios.

Celda	Comentario
AE9	Si las IPS se agrupan para negociar, su capacidad se incrementa.
D10	El total de la población económicamente activa influye sobre la proporción de puestos de trabajo.
AF15	El médico, al estar institucionalizado, está influenciado por las políticas que se tomen sobre el manejo de las ERC y además está motivado por los incentivos o desincentivos del sistema de evaluación.
O16	Si el POS contributivo es ampliado a través de la legislación, las tutelas pueden disminuir.
M17	El fuerte auge que han tomado las tutelas en salud está modificando las políticas con respecto a las ERC en aspectos tales como el reaseguro, estrategias de contención del gasto, y estrategias de atención de pacientes.
AF17	La eminencia de una tutela puede influenciar la relación de agencia del médico con el paciente.
Y18	La industria puede influir en la utilización de tecnologías con pobre relación costo-efectividad.
H19	Si se logra hacer cada vez más un diagnóstico precoz y un tratamiento oportuno, y a ello se le adiciona el uso de tecnología costo-efectiva, puede a la larga modificarse el perfil demográfico.
U20	Un usuario informado puede practicar selección adversa en contra de la aseguradora que ofrezca mayor tecnología para su problema de salud.
V23	Se conoce que la respuesta institucional contra la selección adversa es precisamente el descramiento del mercado (selección de riesgos).
R26	Un déficit presupuestal puede ayudar a disminuir la utilización de tecnologías de punta sin siquiera evaluar los costos contra las utilidades.
U26	Los usuarios informados podrían seleccionarse adversamente en contra de una aseguradora financieramente estable.
F27	La población con riesgo tiende más a adquirir el seguro y a consumir servicios, más aún cuando la ERC ya está manifiesta.
W27	Las reaseguradoras reajustan las pólizas cada año de acuerdo con el nivel de siniestralidad producido.
F30	La aseguradora puede limitar o ampliar la capacidad de aseguramiento de acuerdo con lo que considere que es su TEA (tamaño eficiente de aseguramiento).
O30	Una estrategia muy restrictiva hace que se dispare el número de acciones de tutela por parte de los usuarios.
E34	En la medida en que los médicos tomen cada vez más conciencia de su papel de agentes y de su posibilidad de generar demanda inducida ineficiente, es probable que los costos se contengan mejor y el valor de la UPC-C no tenga que aumentar tanto.

Celda	Comentario
X34	Gran parte de la ineficiencia financiera es producida por una inadecuada relación de agencia, ya que el médico “tiene la chequera” del sistema.

2.5. DISCUSIÓN Y COMENTARIOS.

Una vez identificadas las 22 variables externas y las 8 variables internas del sistema en estudio (Cruz Blanca EPS y su entorno), así como efectuada la matriz MAE de análisis estructural (relaciones entre las variables del sistema), se pueden determinar las variables esenciales o “clave” del sistema, las cuales no solo deben ser suficientes para explicarlo en su actualidad, sino que deben ser la base para la construcción de los futuribles. Para ello se requiere procesar la información de la matriz MAE a través del software MICMAC[®], tema que se trata adecuadamente en el capítulo 3.

PLATAFORMA INICIAL DEL MODELO PARA SIMULAR EL SISTEMA.

La Matriz de Análisis Estructural (MAE) permitió establecer las características iniciales del sistema estudiado, a saber:

- Puntaje total de movilidad del sistema (motricidad y dependencia): 876 cada una.
- Promedio aritmético de movilidad y dependencia: 29.2, es decir que cada variable contribuye a la motricidad y a la dependencia en 29.2 puntos sobre 876.
- Mediana de movilidad y dependencia: 30.5. La mitad de las variables más motrices y de las variables más dependientes están por encima de un puntaje de 30.
- Desviación estándar de la motricidad: 16.01
- Desviación estándar de la dependencia: 9.70
- La distribución de los puntajes de motricidad y dependencia tiene un comportamiento Normal, con una mayor dispersión de los datos de motricidad que de los de dependencia por el valor presentado en las desviaciones estándares.
- Las variables más dependientes y las más motrices son las que se muestran en las siguientes tablas.

Tabla 2.7. **VARIABLES MÁS DEPENDIENTES.**

Variables más dependientes	Movidas principalmente por (variables)
26	3-13-22-23-24
22	5-13-20-25-28
27	3-22-23-26
24	3-11-12-23
18	3-11-22-23-26
30	11-18-22-24-26
13	10-12-26
5	3-22-23-24-26
23	14-15-18-26-27
11	3-12-22
20	11-18-23
28	3-11-23-24-26
16	3-13-22
12	3-11-22
21	11-22-23-26
25	3-11-22-23-26

Tabla 2.8. **VARIABLES MÁS MOTRICES.**

Variables más motrices	Mueven principalmente a (variables)
22	5-11-18-26-30
11	18-22-24-27-30
26	5-18-22-27-30
23	18-22-24-26-27-30
13	16-18-24-26
3	5-18-22-24-26
24	5-26-27-30
18	5-22-26-27-30
10	13-18-30
12	13-18-22-24-26
14	5-13-23-30
27	22-23-26-30
16	13-22-26-27-30
28	22-23-24-26-27
15	18-23-24-26-30
1	11-12-13-22-26

2.6. CONCLUSIONES.

- Con respecto a su composición, el sistema estudiado (Cruz Blanca EPS y su entorno) puede circunscribirse básicamente en 30 variables (22 externas y 8 internas), de tipo económico, sociocultural y demográfico, político, gubernamental y jurídico, tecnológico, competitivo, de gestión interna y un tópico especial que afecta al sector salud: la estabilidad/inestabilidad de sus instituciones.
- El análisis de las variables externas utilizando la matriz MIDO evidenció debilidad de Cruz Blanca EPS en el dominio de 11 variables clasificadas con importancia fuerte. Esta debilidad fue más crítica para las variables v3 (valor de la UPC-C), v13 (desarrollo de las tutelas – salud como bien meritario), v2 (nivel de empleo) y v6 (perfil demográfico-transición). A pesar de la poca o casi ninguna influencia que puede tener una aseguradora sobre estas variables, se percibe una intencionalidad de afectar las variables v3 y v13 a través de la asociación gremial de las EPS que no tiene otro fin más que lograr voz y voto en instancias decisorias del Estado tales como el Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud que, dicho sea de paso, es quien define el valor anual de la UPC-C.
- Otras variables de importancia fuerte en donde la EPS tiene un dominio débil pero no tan acentuado como las anteriores son: v9 (actitudes con relación a la calidad y al servicio), v10 (nivel de conocimiento del usuario sobre derechos, coberturas y procedimientos), v19 (selección adversa), v8 (estilos de vida, cultura de la salud y autocuidado) y v12 (cambios/permanencia en la legislación en salud, en especial de las ERC). De éstas, se percibe un fortalecimiento futuro en el dominio de la variable v10, pero este nivel de conocimiento es impactado más por el contacto repetido del usuario con los servicios de salud que por un interés verdadero de la EPS en informar a sus asegurados.
- Las variables v7 (perfil epidemiológico – transición) y v22 (estabilidad/inestabilidad de las instituciones del sector salud demuestran una tendencia más clara a pasar de moderadamente débil a fuerte dominio por parte de la EPS, como consecuencia de una buena gestión técnica (promoción

de la salud, prevención de la enfermedad, diagnóstico y tratamiento oportuno) y financiera (estrategia empresarial).

- Por otro lado, la EPS es fuerte en el dominio de las variables v15 (estado del arte en el tratamiento de las ERC), v16 (uso de tecnologías de punta) y v21 (tipos de reaseguro), todas ellas de una gran importancia. También es moderadamente fuerte en el dominio de las variables v4 (nivel de aseguramiento y propensión a consumir), v11 (políticas y/o posiciones de los actores con respecto a las ERC), v5 (economías de escala), v14 (presión de la industria electromédica y farmacéutica) y v17 (participación en el mercado), constituyéndose en una gran prioridad mejorar su posición de dominio en las dos primeras dada su influencia sobre el resultado en términos de costo médico asignable a las ERC.
- Finalmente, con respecto a las variables externas, se detectaron 2 variables de dominio débil por parte de la EPS pero que no preocupan por su importancia también débil para la EPS dentro del sistema: v1 (política fiscal) y v20 (descremamiento del mercado). Si llama mucho la atención que la variable v18 (estrategias para la atención de ERC) no sea de dominio fuerte por parte de la EPS, ya que hace falta implementar mecanismos como: notificación y vigilancia epidemiológica de ERC, y promover la lealtad y persistencia de los pacientes de ERC tratados para que no se trasladen a otra EPS.
- El análisis de las variables internas utilizando la matriz MIDE evidenció que las ocho son de importancia fuerte, pero la EPS tiene poco desarrolladas las variables v24 (política y/o posición institucional con respecto a las ERC), v28 (nivel de sensibilización respecto a las ERC) y v23 (nivel de siniestralidad generado por el tratamiento de las ERC); lo cual es en cierta forma preocupante dada la importancia del tema de las ERC sobre la siniestralidad global de la EPS.
- Las variables internas más desarrolladas son v25 (condiciones del reaseguro), v26 (estrategia de contención y control del gasto), v27 (estrategia de evaluación y control del personal médico), v30 (papel del médico como agente del paciente) y v29 (capacidad de negociación y contratación), lo que hace

prever una buena capacidad de adaptación futura a las influencias negativas de las variables externas relacionadas con el incremento de la frecuencia y costos de las ERC.

- Durante la aplicación de la matriz MAE se pudo percibir que los actores, aún los directivos con mayor capacidad de imponer sus posiciones, tienen una visión muy parcial y disgregada del sistema, especializándose en el manejo de unas pocas variables.
- En el análisis estructural la distribución de los puntajes de motricidad y dependencia tiene un comportamiento Normal, con una mayor dispersión de los datos de motricidad que de los de dependencia por el valor presentado en las desviaciones estándares.
- Las 5 variables más dependientes del sistema estudiado son v26 (estrategia de contención y control del gasto), v22 (Estabilidad/inestabilidad de las instituciones del sector salud), v27 (estrategia de evaluación y control del personal médico), v24 (política y/o posición institucional con respecto a las ERC) y v18 (estrategias para la atención de las ERC).
- Las 5 variables más motrices del sistema son v22 (Estabilidad/inestabilidad de las instituciones del sector salud), v11 (políticas y/o posiciones de los actores con respecto a las ERC), v26 (estrategia de contención y control del gasto), v23 (nivel de siniestralidad generado por el tratamiento de las ERC) y v13 (desarrollo de las tutelas – salud como bien meritorio).
- Como pudo observarse, las variables v22 y v26 están simultáneamente dentro del grupo de las más motrices y más dependientes.
- A través de la misma matriz MAE se identificaron las variables que mueven principalmente a las variables más dependientes, así como las variables que son principalmente movidas por las variables más motrices. Entendiendo que la aplicación de la matriz, sin más tratamiento matemático, representa las relaciones directas entre las variables, esto podría ayudar a plantear hipótesis para la construcción de

regresiones lineales múltiples (las variables que no fueron consideradas para cada una de las variables más dependientes y más motrices, simplemente quedarían incluidas en el margen de error de la fórmula de regresión lineal múltiple de cada una de ellas). Por ejemplo, para la variable más dependiente del sistema: v26 (estrategia de contención y control del gasto), se encontró que las variables que la mueven principalmente en forma directa son v3 (valor de la UPC-C), v13 (desarrollo de las tutelas – salud como bien meritorio), v22 (estabilidad/inestabilidad de las instituciones del sector salud), v23 (nivel de siniestralidad generado por el tratamiento de las ERC) y v24 (política y/o posición institucional con respecto a las ERC). Lo anterior podría representarse así:

$$v26 = f[v3, v13, v22, v23, v24]$$

en donde v26 es una función de las otras 5 variables.

El modelo de regresión múltiple se expresaría así:

$$V26 = b_0 + b_1.v3 + b_2.v22 + b_3.v23 + b_4.v24 + e$$

- Las funciones que pueden deducirse del análisis estructural, y los modelos de regresión simple y múltiple que resultarían y que no son el objeto central de esta tesis, serían de utilidad para diseñar y ejecutar otros trabajos de investigación en el futuro.

2.7. ANEXOS.

Se presentan a continuación las siguientes tablas elaboradas a partir de los datos obtenidos con la matriz MAE.

1. Puntajes de Motricidad y de Dependencia de las variables.
2. Orden de las variables por puntaje de motricidad.
3. Orden de las variables por puntaje de dependencia.
4. Orden de las variables por potencial motriz.
5. Orden de las variables por potencial de dependencia.
6. Orden de las Variables por puntaje de motricidad futura.
7. Orden de las variables por puntaje de dependencia futura.

1. Puntajes de Motricidad y de Dependencia de las variables.

Variables	Motricidad	Potencial Motriz	Dependencia	Potencial Dependencia
1	30	4	6	5
2	18	3	6	0
3	39	0	13	11
4	18	8	23	5
5	23	1	41	2
6	18	5	10	3
7	20	5	11	3
8	21	0	8	2
9	15	3	24	4
10	36	3	25	4
11	45	5	40	1
12	36	2	36	0
13	39	2	41	3
14	33	3	17	2
15	30	5	5	3
16	31	5	36	2
17	30	3	22	3
18	37	2	47	2
19	27	2	23	1
20	11	0	38	2
21	17	2	31	5
22	47	0	54	6
23	40	1	40	2
24	38	1	48	0
25	25	2	30	1

Variables	Motricidad	Potencial Motriz	Dependencia	Potencial Dependencia
26	42	2	61	0
27	33	0	50	0
28	31	1	37	1
29	17	1	10	0
30	29	3	43	1

2. Orden de las variables por puntaje de motricidad.

Variables	Motricidad	Potencial Motriz	Dependencia	Potencial Dependencia
22	47	0	54	6
11	45	5	40	1
26	42	2	61	0
23	40	1	40	2
13	39	2	41	3
3	39	0	13	11
24	38	1	48	0
18	37	2	47	2
10	36	3	25	4
12	36	2	36	0
14	33	3	17	2
27	33	0	50	0
16	31	5	36	2
28	31	1	37	1
15	30	5	5	3
1	30	4	6	5
17	30	3	22	3
30	29	3	43	1
19	27	2	23	1
25	25	2	30	1
5	23	1	41	2
8	21	0	8	2
7	20	5	11	3
4	18	8	23	5
6	18	5	10	3
2	18	3	6	0
21	17	2	31	5
29	17	1	10	0
9	15	3	24	4
20	11	0	38	2

3. Orden de las variables por puntaje de dependencia.

Variables	Motricidad	Potencial Motriz	Dependencia	Potencial Dependencia
26	42	2	61	0
22	47	0	54	6
27	33	0	50	0
24	38	1	48	0
18	37	2	47	2
30	29	3	43	1
13	39	2	41	3
5	23	1	41	2
23	40	1	40	2
11	45	5	40	1
20	11	0	38	2
28	31	1	37	1
16	31	5	36	2
12	36	2	36	0
21	17	2	31	5
25	25	2	30	1
10	36	3	25	4
9	15	3	24	4
4	18	8	23	5
19	27	2	23	1
17	30	3	22	3
14	33	3	17	2
3	39	0	13	11
7	20	5	11	3
6	18	5	10	3
29	17	1	10	0
8	21	0	8	2
1	30	4	6	5
2	18	3	6	0
15	30	5	5	3

4. Orden de las variables por potencial motriz.

Variables	Motricidad	Potencial Motriz	Dependencia	Potencial Dependencia
4	18	8	23	5
11	45	5	40	1
16	31	5	36	2
15	30	5	5	3

Variables	Motricidad	Potencial Motriz	Dependencia	Potencial Dependencia
7	20	5	11	3
6	18	5	10	3
1	30	4	6	5
10	36	3	25	4
14	33	3	17	2
17	30	3	22	3
30	29	3	43	1
2	18	3	6	0
9	15	3	24	4
26	42	2	61	0
13	39	2	41	3
18	37	2	47	2
12	36	2	36	0
19	27	2	23	1
25	25	2	30	1
21	17	2	31	5
23	40	1	40	2
24	38	1	48	0
28	31	1	37	1
5	23	1	41	2
29	17	1	10	0
22	47	0	54	6
3	39	0	13	11
27	33	0	50	0
8	21	0	8	2
20	11	0	38	2

5. Orden de las variables por potencial de dependencia.

Variables	Motricidad	Potencial Motriz	Dependencia	Potencial Dependencia
3	39	0	13	11
22	47	0	54	6
21	17	2	31	5
4	18	8	23	5
1	30	4	6	5
10	36	3	25	4
9	15	3	24	4
13	39	2	41	3

Variables	Motricidad	Potencial Motriz	Dependencia	Potencial Dependencia
17	30	3	22	3
7	20	5	11	3
6	18	5	10	3
15	30	5	5	3
18	37	2	47	2
5	23	1	41	2
23	40	1	40	2
20	11	0	38	2
16	31	5	36	2
14	33	3	17	2
8	21	0	8	2
30	29	3	43	1
11	45	5	40	1
28	31	1	37	1
25	25	2	30	1
19	27	2	23	1
26	42	2	61	0
27	33	0	50	0
24	38	1	48	0
12	36	2	36	0
29	17	1	10	0
2	18	3	6	0

6. Orden de las Variables por puntaje de motricidad futura.
(Motricidad + Potencial Motriz)

Variables	Motricidad Futura	Dependencia Futura
11	50	41
22	47	60
26	44	61
13	41	44
23	41	42
18	39	49
24	39	48
10	39	29
3	39	24
12	38	36
16	36	38
14	36	19

Variables	Motricidad Futura	Dependencia Futura
15	35	8
1	34	11
27	33	50
17	33	25
30	32	44
28	32	38
19	29	24
25	27	31
4	26	28
7	25	14
5	24	43
6	23	13
8	21	10
2	21	6
21	19	36
9	18	28
29	18	10
20	11	40

7. Orden de las variables por puntaje de dependencia futura.
(Dependencia + Potencial de Dependencia)

Variables	Motricidad Futura	Dependencia Futura
26	44	61
22	47	60
27	33	50
18	39	49
24	39	48
13	41	44
30	32	44
5	24	43
23	41	42
11	50	41
20	11	40
16	36	38
28	32	38
12	38	36
21	19	36
25	27	31
10	39	29

Variables	Motricidad Futura	Dependencia Futura
4	26	28
9	18	28
17	33	25
3	39	24
19	29	24
14	36	19
7	25	14
6	23	13
1	34	11
8	21	10
29	18	10
15	35	8
2	21	6

CAPITULO 3

DETERMINACIÓN DE LAS VARIABLES ESENCIALES DEL SISTEMA ESTUDIADO

*“Todo lo que es simple es
falso, todo lo que es
complejo es inutilizable”*

Paul Valéry

*El buen sentido debe huir de la
simplificación abusiva al igual
que del exceso de complejidad.*

ESTRUCTURA GENERAL DEL CAPÍTULO.

- 3.1. Introducción.
- 3.2. Objetivo.
- 3.3. Metodología.
- 3.4. Resultados.
- 3.5. Discusión y comentarios.
- 3.6. Conclusiones.
- 3.7. Anexos.

3.1. INTRODUCCIÓN.

Un examen sencillo de la Matriz MAE permitió identificar variables que ejercían la mayor acción directa. Analizando todas las influencias directas, se obtuvo una serie de informaciones: la suma de la línea representa el número de veces donde la variable A ejerce una acción sobre el sistema. Este número constituye un indicador de **motricidad** de la variable A. De la misma forma, la suma de la columna representa el número de veces que B ejerce su influencia sobre las otras variables, y constituye un indicador de **dependencia** de la variable B. Así, se obtuvo para cada variable un indicador de motricidad y un indicador de dependencia, lo que permitió clasificar las variables según estos dos criterios.

Se entiende que las variables motrices son aquellas cuya evolución condiciona más el sistema (Cruz Blanca EPS y su entorno), tanto que las variables dependientes son las más sensibles a la evolución de este sistema.

3.2. OBJETIVO

Identificar las variables más motrices y las más dependientes (variables clave) del sistema estudiado, construyendo una tipología de las variables mediante clasificaciones directas e indirectas.

3.3. METODOLOGÍA.

Se requiere del uso de un software denominado **MICMAC**[®] o “Matriz de Impactos Cruzados – Multiplicación Aplicada a una Clasificación”. El MICMAC es un programa de multiplicación matricial aplicado a la matriz de análisis estructural (MAE), el cual permite estudiar la difusión de los impactos por los caminos y bucles de reacción y, por consiguiente, jerarquizar las variables de la siguiente manera:

- Por orden de motricidad, teniendo en cuenta el número de caminos y bucles de longitud 1,2,...n salidos de cada variable;
- Por orden de dependencia, teniendo en cuenta los caminos y bucles de longitud 1,2,...n, que llegan a cada variable.

Para ejecutar el MICMAC se requiere convertir los datos de la matriz de análisis estructural (MAE) así:

CALIFICACION MAE	CALIFICACION MICMAC
-	N
P	P
1	D
2	M
3	F

En donde las relaciones entre las variables se expresan como N=ninguna, P=potencial, D=débil, M=mediana y F=fuerte.

El paso siguiente consiste en seleccionar un código del sistema binario (0,1) debido a la asignación de letras, para significar el tipo de influencia según el siguiente cuadro:

Nombre	Código	OPCIONES						
		1	2	3	4	5	6	7
Ninguna	N	0	0	0	0	0	0	0
Débil	D	0	0	1	0	0	0	1
Mediana	M	0	1	1	0	0	1	1
Fuerte	F	1	1	1	0	1	1	1
Potencial	P	0	0	0	1	1	1	1

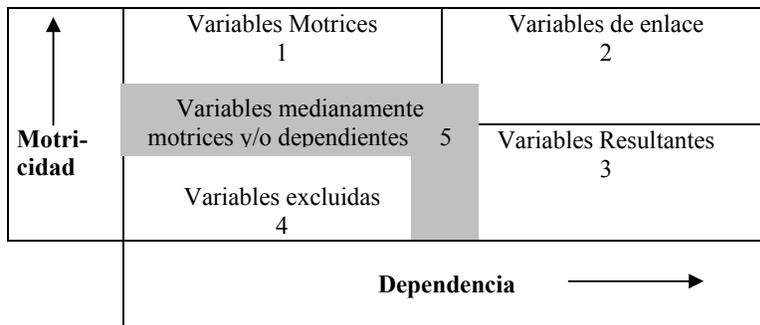
Lo anterior significa “correr” siete veces la Matriz de Impactos Cruzados, con el fin de resaltar en cada una las siguientes opciones:

OPCIONES	PROPOSITO
1	Cruzar solo las relaciones fuertes entre las variables del sistema.
2	Tiene en cuenta solo las relaciones fuertes y las medianas.
3	Tiene en cuenta todas las relaciones actuales (fuertes, medianas y débiles) entre las variables.
4	Solo explora las relaciones que en el presente se muestran como potenciales para el futuro.
5	Cruza solo las relaciones fuertes y las potenciales.
6	Cruza las relaciones fuertes, medianas y potenciales.
7	Tiene en cuenta todo tipo de relaciones (fuertes, medianas, débiles y potenciales)

Cada una de las variables del sistema estudiado (Cruz Blanca EPS y su entorno) lleva aparejado un indicador de motricidad y un indicador de dependencia sobre todo el sistema. El conjunto de las variables puede por tanto situarse en un plano de motricidad-dependencia (directa, indirecta o potencial) después de haber “corrido” cada una de las siete opciones. Este plano tiene la siguiente estructura:

Figura 3.1.

PMD - PLANO DE MOTRICIDAD-DEPENDENCIA



Los sectores del plano PMD son:

- Sector 1:** variables muy motrices y poco dependientes.
- Sector 2:** variables a la vez muy motrices y muy dependientes.
- Sector 3:** variables poco motrices y muy dependientes.
- Sector 4:** variables poco motrices y poco dependientes (próximas al origen).
- Sector 5:** variables medianamente motrices y/o dependientes.

3.4. RESULTADOS.

Con la matriz MAE obtenida en el capítulo 2 se obtuvieron dos Planos de Motricidad-Dependencia (PMD) preliminares, que reflejan las relaciones directas de las variables, así:

- PMD solo MAE (actual): es decir, obtenido solo con la Matriz de Análisis Estructural sin haber utilizado todavía el MICMAC.
- PMD futuro (potencial), que es la anterior más las “P” (potencialidades) obtenidas en la matriz MAE.

Se entiende que estos planos PMD se lograron con los datos de la Matriz de Análisis Estructural original, sin haberla expuesto al procesamiento de las variables a través del software MICMAC. Además, todavía no es posible hacer inferencias importantes a partir de estos planos porque no tienen en cuenta la difusión de los impactos por los caminos y bucles de reacción. El número que aparece al lado de cada punto en el plano corresponde al número asignado a cada variable en el capítulo 2 (se pueden consultar también los valores de motricidad y dependencia de cada variable en las tablas presentadas en el anexo del capítulo 2).

A continuación se muestran estos 2 PMD preliminares:

Figura 3.2.

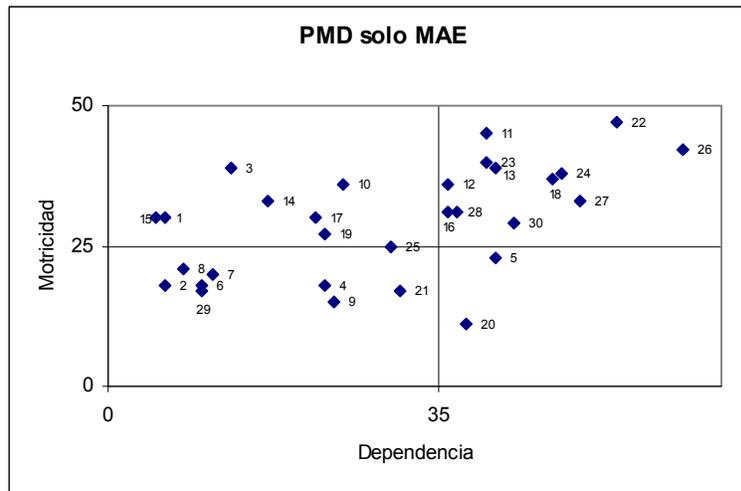
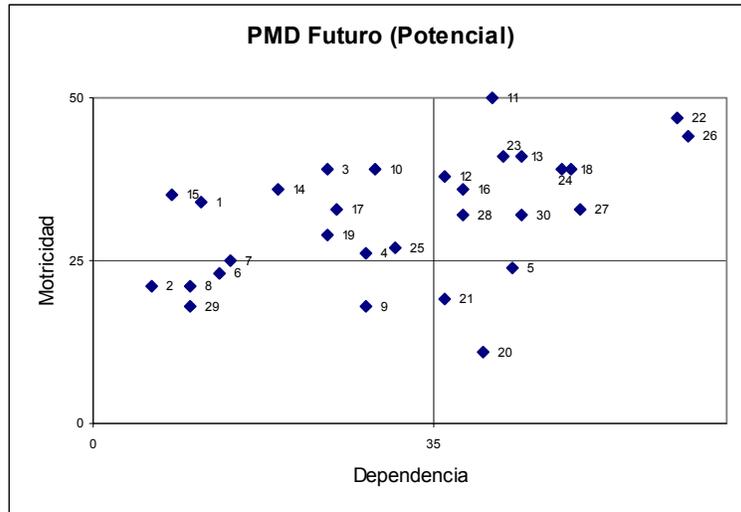


Figura 3.3.



Comparando ambos PMD se pueden notar los principales desplazamientos de las variables del primer plano (actual) al segundo (futuro potencial), lo cual puede marcar el inicio de tendencias claras para los escenarios futuros, así:

Sector 1:

- Variables v15 (estado del arte en el tratamiento de las ERC) y v1 (política fiscal): aumentan su puntaje de motricidad en el sistema (desplazamiento hacia arriba).
- Variable v3 (valor de la UPC-C): aumenta su puntaje de dependencia (desplazamiento hacia la derecha).

Sector 2:

- Variables v16 (uso de tecnologías de punta) y v11 (políticas y/o posiciones de los actores con respecto a las ERC): aumentan su puntaje de motricidad (desplazamiento hacia arriba)

Sector 3:

- No se observan desplazamientos importantes.

Sector 4:

- Variables v6 (perfil demográfico-transición), v7 (perfil epidemiológico-transición) y v4 (nivel de aseguramiento y propensión a consumir): aumentan su puntaje de motricidad (desplazamiento hacia arriba), ubicándose en el sector 5.

Sector 5:

- Variable v21 (tipos de reaseguro): aumenta su puntaje de dependencia (desplazamiento hacia la derecha), pero sigue ubicada en el sector 5.

Luego de este primer tratamiento de la matriz MAE, se procedió a procesarla con el software MICMAC. En el anexo del presente capítulo se presentan los resultados de correr las respectivas siete opciones de la matriz de impactos cruzados en dicho software. Igualmente, de acuerdo con la cuantificación del grado de motricidad y de dependencia de cada variable obtenida a través de las siete opciones de “corrida” del MICMAC, se lograron los correspondientes Planos de Motricidad-Dependencia, los cuales también van incluidos en el anexo.

A continuación se presenta un cuadro en donde se consolidan las 10 variables priorizadas en cada una de las 7 opciones de “corrida” del MICMAC, con su correspondiente puntaje de motricidad directa e indirecta:

Tabla 3.1. Puntajes de motricidad directa e indirecta

OPCION 1			OPCION 2		
Nº Var	Mtr Dir	Mtr Indir	Nº Var	Mtr Dir	Mtr Indir
3	8.1	9.1	22	5.9	5.7
11	7.3	7.9	13	5.6	5.5
22	5.9	7.1	26	5.2	5.2
23	7.3	6.8	28	4.5	4.8
26	5.9	6.4	16	4.5	4.8
12	5.1	6.3	27	4.5	4.7
18	5.1	5.9	11	4.9	4.7
1	4.4	5.4	18	4.2	4.5
30	4.4	4.8	3	4.2	4.4
27	3.7	4.6	24	4.5	4.3

OPCION 3			OPCION 4		
Nº Var	Mtr Dir	Mtr Indir	Nº Var	Mtr Dir	Mtr Indir
22	4.9	4.6	11	6.8	11.6
11	4.6	4.6	17	4.0	10.3
24	4.4	4.4	4	10.8	8.8
26	4.2	4.3	9	4.0	8.0
13	4.2	4.2	6	6.8	6.5
12	4.2	4.1	18	2.7	4.4
10	4.2	4.1	19	2.7	4.4
18	4.0	4.0	30	4.0	4.4
23	4.0	3.9	1	5.4	4.1
16	3.5	3.8	16	6.8	4.0

OPCION 5			OPCION 6		
Nº Var	Mtr Dir	Mtr Indir	Nº Var	Mtr Dir	Mtr Indir
11	7.1	7.0	13	5.0	5.1
1	4.8	5.5	11	5.3	4.9
3	5.2	5.4	16	5.0	4.7
26	4.8	5.0	26	4.7	4.6
12	4.3	4.9	22	4.7	4.6
4	5.2	4.7	10	4.1	4.2
30	4.3	4.7	14	4.1	4.2
22	3.8	4.4	15	4.1	4.2
23	5.2	4.4	28	3.9	4.1
18	4.3	4.3	1	3.6	4.1

OPCION 7		
Nº Var	Mtr Dir	Mtr Indir
11	4.9	4.8
10	4.2	4.2
15	4.0	4.1
16	4.0	4.0
22	4.2	4.0
13	4.0	4.0
12	4.0	4.0
26	4.0	4.0
24	4.0	4.0
7	3.8	3.8

3.5. DISCUSIÓN Y COMENTARIOS.

Las variables “problema” identificadas a partir del procesamiento de la matriz MAE con el MICMAC son la base para definir las variables “clave” o esenciales del sistema en estudio, teniendo siempre en cuenta de manera predominante las que están en el cuadrante de las variables motrices y, de manera secundaria las de enlace y de resultado.

Luego de analizar los siete (07) planos de Motricidad – Dependencia, se encontró que la opción 6, aquella que tiene en cuenta las relaciones fuertes (F), medianas (M) y potenciales (P), era la más adecuada para establecer las variables esenciales primarias del sistema. Esto es bastante lógico ya que para poder prever los futuribles se hace necesario descartar las relaciones débiles (D) en la actualidad, hacer énfasis en las relaciones fuertes y medianas actuales y darles una gran importancia a las relaciones potenciales (P) ya que la mayoría se constituyen en gérmenes de cambio hoy para ser relaciones determinantes en el futuro.

El análisis de la Opción n° 6 del MICMAC, cuyo resultado final se presentó en la tabla de la página anterior, permitió priorizar las variables “problema” por su puntaje de motricidad, tanto directa como indirecta, estableciendo diez (10) variables esenciales (“clave”) primarias, de las cuales, una cantidad bastante representativa de ellas – a excepción de las variables v14 (presión de la industria electromédica y farmacéutica), v15 (estado del arte en el tratamiento de las ERC) y v28 (nivel de sensibilización respecto a las ERC) - también fue priorizada a partir de las demás opciones, lo que se muestra en la próxima tabla. La equis (X) señala las demás opciones que también arrojaron como resultado la variable priorizada. Las variables esenciales primarias que se muestran en la tabla, son:

- v13. Desarrollo de las Tutelas – salud como bien meritorio.
- v11. Políticas y/o posiciones de los actores con respecto a las ERC
- v16. Uso de tecnologías de punta.
- v26. Estrategia de contención y control del gasto.
- v22. Estabilidad/inestabilidad de las instituciones del sector salud.
- v10. Nivel de conocimiento del usuario sobre derechos, coberturas y procedimientos.
- v14. Presión de la industria electromédica y farmacéutica.
- v15. Estado del arte en el tratamiento de las ERC.
- v28. Nivel de sensibilización respecto a las ERC.
- v1. Política fiscal.

Tabla 3.2. **VARIABLES ESENCIALES PRIMARIAS**

Opción 6	Opción 1	Opción 2	Opción 3	Opción 4	Opción 5	Opción 7
v13		X	X			X
v11	X	X	X	X	X	X
v16		X	X	X		X
v26	X	X	X		X	X
v22	X	X	X		X	X
v10			X			X
v14						
v15						X
v28		X				
v1	X			X	X	

A continuación, y con el fin de obtener variables esenciales secundarias, se procedió a verificar cuántas veces había quedado priorizada cada variable en las 7 opciones, obteniendo lo siguiente:

Tabla 3.3. **VARIABLES ESENCIALES SECUNDARIAS**

Variable	Veces	Nombre de la Variable
v11	7	Políticas de los actores
v26	6	Estrategia de contención del costo
v22	6	Estabilidad/inestabilidad de las instituciones
v18	5	Estrategia de atención de ERC
v16	5	Tecnología de punta
v13	4	Tutelas
v1	4	Política Fiscal
v30	3	Relación de agencia
v27	3	Estrategia de evaluación
v23	3	Nivel de siniestralidad
v12	3	Legislación en salud
v10	3	Comportamiento del usuario
v3	3	UPC-C

Se puede notar en la tabla anterior que ocho de las variables (v11, v26, v22, v16, v13, v1, v10, y v3) ya estaban contempladas en la lista de variables esenciales primarias, y que cinco de las variables (v18, v30, v27, v23, y v12) son nuevas en la lista, y por lo tanto son las secundarias.

Es importante resaltar que las variables esenciales primarias fueron obtenidas por su capacidad de motricidad, tanto directa como indirecta, sobre el sistema, por lo que están ubicadas en los cuadrantes 1 y 2 (motrices y de enlace). Las variables esenciales secundarias, menos motrices por definición, están ubicadas en su mayoría en el cuadrante 2 (de enlace). Su ubicación exacta en el Plano de Motricidad-Dependencia (PMD) se mostrará más adelante en este capítulo.

Posteriormente, a través de grupos de discusión y análisis de expertos (grupos *Delphi*), se hizo una comparación de los siete planos de motricidad –dependencia y se validaron tanto las variables esenciales primarias como las secundarias.

Es así como un sistema compuesto por treinta (30) variables (22 externas y 8 internas) puede explicarse esencialmente por apenas el 50% de las mismas, es decir por 15 variables “clave” (10 primarias y 5 secundarias), las cuales sirven además como explicativas del futuro. En la tabla siguiente se muestran las 15 variables esenciales, agrupadas en los cuatro componentes principales del Estudio Técnico y en un grupo particular de “Tópicos Especiales”.

Tabla 3.4.
**VARIABLES ESENCIALES (“CLAVE”)
 DEL SISTEMA ESTUDIADO**

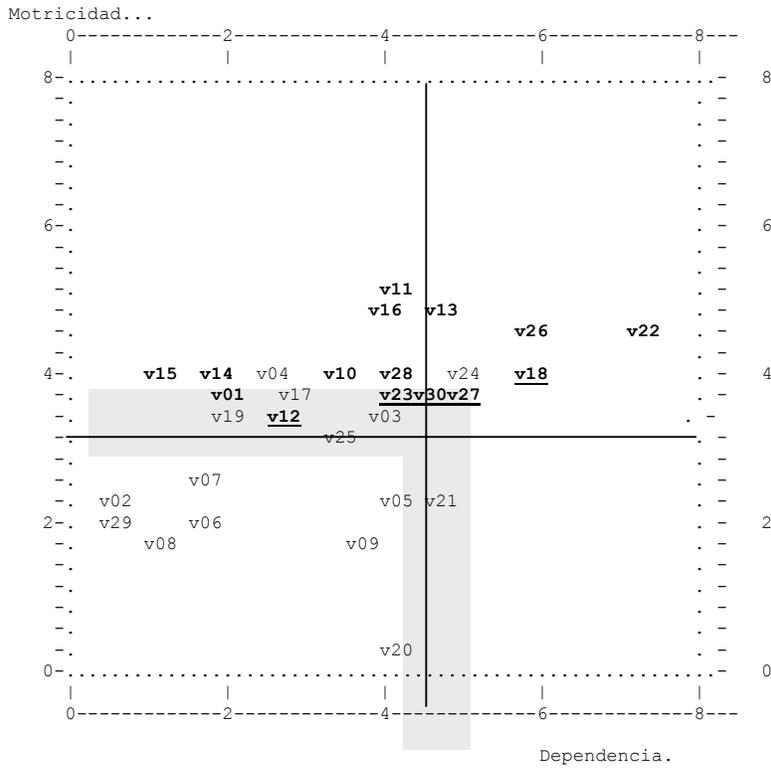
Tipo de Variable	Vari- ble n°	1 ^a	2 ^a	Orden por Motri- cidad ¹	NOMBRE DE LA VARIABLE ESENCIAL
Económica	1	X		10	Política Fiscal
Socio- cultural	10	X		6	Nivel de conocimiento del usuario sobre derechos, coberturas y procedimientos.
Política	11	X		2	Políticas y/o posiciones de los actores con respecto a las ERC
Guberna- mental y jurídica	12		X		Cambios/permanencia en la legislación en salud, en especial de ERC

¹ El orden establecido en esta columna es de mayor a menor de acuerdo con la calificación de motricidad directa + motricidad indirecta obtenida al procesar las variables en la opción n° 6 del MICMAC. Solo se ordenan las variables esenciales primarias. Para las secundarias no aplica porque el procedimiento de selección de éstas fue diferente.

Tipo de Variable	Vari- ble n°	1ª	2ª	Orden por Motri- cidad ¹	NOMBRE DE LA VARIABLE ESENCIAL
	13	X		1	Desarrollo de las Tutelas – salud como bien meritorio.
Tecnológica	14	X		7	Presión de la industria electromédica y farmacéutica.
	15	X		8	Estado del arte en el tratamiento de las ERC.
	16	X		3	Uso de tecnologías de punta.
Competitiva	18		X		Estrategias para la atención de ERC
Tópico especial	22	X		5	Estabilidad/inestabilidad de las instituciones del sector salud.
Interna (Cruz Blanca EPS)	23		X		Nivel de Siniestralidad generado por el tratamiento de las ERC - % de la UPC-C.
	26	X		4	Estrategia de contención y control del gasto.
	27		X		Estrategia de evaluación y control del personal médico
	28	X		9	Nivel de sensibilización respecto a las ERC.
	30		X		Papel del médico como agente del paciente (relación de agencia).

Finalmente, retomando los planos de motricidad y dependencia directa e indirecta de la opción n° 6 del MICMAC, se ubican en los cuadrantes respectivos las variables esenciales primarias (las cuales aparecen resaltadas en **negrilla** y sin subrayar) y las variables esenciales secundarias (que aparecen resaltadas en **negrilla y subrayadas**).

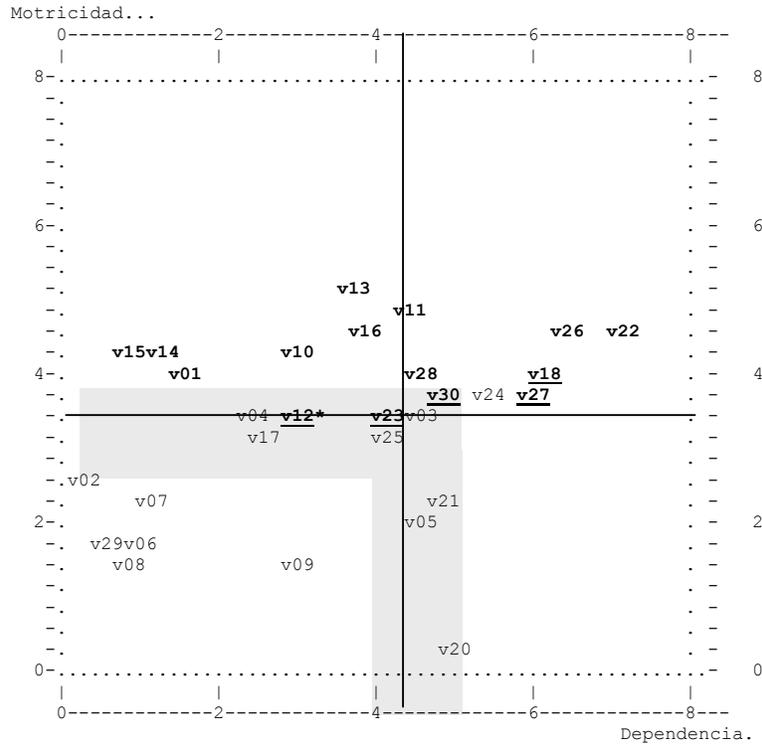
Figura 3.4.
Enf Ruinosas o Catastroficas
MOTRICIDAD - DEPENDENCIA DIRECTA
 Opción 6: (N=0 D=0 M=1 F=1 P=1)



Las variables en este plano ya procesado a través del MICMAC con la opción n°6, comparadas con su ubicación inicial en el plano PMD resultante de la matriz MAE sin exponerla al software, muestra que hay cambios en la posición de las variables sensibles a la eliminación de las relaciones débiles (D) y de la ausencia de relaciones (N). Los cambios más dramáticos los presentan las variables: v3 que se desplaza del sector 4 al sector 5 perdiendo motricidad y ganando en dependencia; v20 que se desplaza del sector 3 al sector 4 perdiendo motricidad; v5 que se desplaza del sector 3 al 5 perdiendo motricidad; v11 que se desplaza del sector 2 al sector 1 perdiendo dependencia pero también en motricidad; y v22 que se desplaza dentro del sector 2 perdiendo motricidad y ganando en dependencia. Las demás variables

no manifestaron cambios importantes, evidenciando una construcción relativamente estable del sistema a partir de las variables seleccionadas para el estudio y la correspondiente calificación de las relaciones que existen entre ellas.

Figura 3.5.
Enf Ruinosas o Catastróficas.
MOTRICIDAD-DEPENDENCIA INDIRECTA
 Opción 6: (N=0 D=0 M=1 F=1 P=1)



Este plano muestra los puntajes de las variables teniendo en cuenta la difusión de los impactos por los caminos y bucles de reacción. Comparando este plano con el de la página anterior, ambos obtenidos a través de la opción n° 6 del MICMAC, se obtienen conclusiones (ver numeral 3.6. a continuación) que sí pueden inferirse para el comportamiento futuro de las variables del sistema.

3.6. CONCLUSIONES.

- Con los planos PMD preliminares, sin todavía haber procesado la información de la matriz MAE con el MICMAC, se evidenció un incremento potencial (para el futuro) en la motricidad – y por ende, de la importancia - de 2 variables que influyen sobre la totalidad del sistema, que están estrechamente relacionadas con el objeto del estudio y que también fueron clasificadas como variables esenciales o primarias luego del análisis de impactos cruzados (MICMAC). Estas variables son: v15 (estado del arte en el tratamiento de las ERC) y v16 (uso de tecnologías de punta). Lo anterior reafirma los hallazgos encontrados en el Capítulo 2 respecto a que el desarrollo en las técnicas de diagnóstico y tratamiento de las ERC va de la mano con un incremento en el uso de nuevas tecnologías más costosas y no necesariamente con una apropiada relación de costo-efectividad y, ni siquiera, de costo beneficio. Es una realidad que actualmente se percibe incipiente pero que en el futuro tendrá un peso enorme por su contribución al incremento de la siniestralidad generada por las ERC al interior de las compañías aseguradoras.
- En el mismo primer análisis de la matriz MAE con los planos PMD, se encontró que la variable v11 (políticas y/o posiciones de los actores respecto a las ERC) tomaría en el futuro una mayor importancia en cuanto a su motricidad sobre las demás variables del sistema estudiado. En el Capítulo 1 se describió la evolución que han tenido las políticas de aseguramiento y financiación de las ERC en Colombia que, sumada a este hallazgo, permite predecir a mediano plazo la aparición de nuevas propuestas de manejo de estas enfermedades y, por supuesto, de mayores polémicas entre los actores sobre las mismas. De una manera más precisa, el Capítulo 4 analiza los retos estratégicos del futuro y los campos de batalla relacionados con las ERC que en ese entonces librarán los actores del sistema.
- La opción n° 6 del MICMAC se encontró más apropiada para establecer las variables esenciales del sistema estudiado, toda vez que el interés del estudio se centra más en el futuro que en el presente y esta opción tiene en cuenta las relaciones fuertes (F), medianas (M) y potenciales (P) entre las variables del sistema, excluyendo las relaciones débiles (D) o la ausencia de relaciones

entre las variables (N) que no aportan mucho al conocimiento de las tendencias y cambios que se presentarán en el futuro.

- Las 10 variables esenciales (“clave”) así obtenidas, tienen una clara relación con el incremento de la frecuencia de uso de servicios por causa de las ERC y su consecuente incremento en el gasto (siniestralidad). En la siguiente tabla se explica esta relación:

Tabla 3.5. Variables esenciales 1as y su relación con la frecuencia y siniestralidad

VARIABLES	RELACIÓN CON LA FRECUENCIA DE USO Y LA SINIESTRALIDAD
<p>v13. Desarrollo de las Tutelas – salud como bien meritorio.</p>	<p>El Plan Obligatorio de Salud del Régimen Contributivo (POS-C) contempla un período mínimo de cotización de 100 semanas para el tratamiento de las ERC y en el listado de prestaciones sanitarias excluye algunos servicios requeridos para este tratamiento. Las Tutelas interpuestas por los afiliados y sancionadas por un Juez de la República a favor de ellos han exigido a las aseguradoras prestar un servicio que va más allá del establecido legalmente y que no está cubierto por el valor de la UPC-C. La tendencia del uso de este mecanismo para asegurar el tratamiento va en aumento.</p>
<p>v11. Políticas y/o posiciones de los actores con respecto a las ERC</p>	<p>La política del reaseguro obligatorio de las ERC genera incentivos perversos como cualquier sistema de aseguramiento, al menos dos: selección adversa y riesgo moral por parte de la EPS. La primera porque la EPS que tenga mayor riesgo de siniestralidad por ERC tomará el reaseguro. El segundo, porque al saberse reasegurada contra el riesgo de ERC, la EPS disminuye o desestimula los esfuerzos para tratar precozmente las enfermedades, incrementando el costo agregado de estos pacientes.</p> <p>Por su lado, la política de un reaseguro universal – como se afirmó en el Capítulo 1 – incentivaría la evasión puesto que al asumir directamente la cobertura de las ERC para toda la población automáticamente elimina el riesgo financiero que para un individuo puede representar una enfermedad de alto costo. También desincentivaría las Acciones de Prevención: separar en dos fondos (uno competitivo y el otro público y monopólico) la prestación del servicio de salud generaría como incentivo perverso la reducción de las acciones de promoción y prevención.</p>

VARIABLES	RELACIÓN CON LA FRECUENCIA DE USO Y LA SINIESTRALIDAD
<p>v16. Uso de tecnologías de punta.</p>	<p>La tecnología es un factor sociocultural determinante en la utilización de los servicios de salud y contrario a lo que se podría pensar no depende de la organización de los servicios, ya que el control que de ella tienen los administradores de servicios de salud es relativamente bajo. La tecnología de punta se introduce en los países en desarrollo inicialmente para la élite debido a que los recursos solo alcanzan para garantizar un plan básico de prestaciones sanitarias. Sin embargo, una vez introducida la tecnología, ésta se hace objeto de reclamación por parte de todos. Además, no necesariamente la tecnología de punta – con frecuencia muy costosa – tiene adecuadas relaciones de costo-efectividad, costo-utilidad y costo-beneficio.</p>
<p>v26. Estrategia de contención y control del gasto.</p>	<p>Cuando una aseguradora presiona al médico para disminuir el gasto, éste siente en primera instancia que debe negar algunas prestaciones sanitarias lo cual genera una Subutilización de servicios principalmente de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, reduciendo también la calidad en la atención del usuario, con la generación consecuente de mayores problemas de salud en el futuro, un incremento en la frecuencia de uso del servicio de consulta externa y mayor gasto. Desafortunadamente, las aseguradoras incluso han llegado a premiar con incentivos económicos a los médicos que tienen bajo índice de utilización de servicios tales como imagenología, medicamentos y laboratorio clínico.</p>
<p>v22. Estabilidad/inestabilidad de las instituciones del sector salud.</p>	<p>Siempre se ha hablado de crisis en el sector salud; sin embargo, tras la reforma de éste en Colombia en 1993 la “crisis” no es la misma: “cuando a los grandes hospitales se les acababa el dinero, la opinión pública se movilizaba y el Congreso conseguía recursos adicionales”.² “La crisis hospitalaria se apoya en parte en una situación coyuntural debido a la caída en el recaudo de algunas fuentes financieras como el situado fiscal y las rentas cedidas; a lo cual se agrega la conversión de los subsidios de oferta en demanda; también se apoya, aunque en forma secundaria, en la falta de liquidez originada en la mora en los pagos por</p>

² Londoño, Juan Luis. Economía, Salud y Finanzas: ¿Qué esperar en estos tiempos difíciles?. En: Revista Vía Salud, primer trimestre 2000. Pág. 6.

VARIABLES	RELACIÓN CON LA FRECUENCIA DE USO Y LA SINIESTRALIDAD
	<p>los servicios prestados a las EPS y a las ARS. Pero el problema estructural de fondo radica en que muchos hospitales siguen operando como antes de la reforma, continúan dependiendo de los subsidios a la oferta y las transferencias incondicionales, no se manejan autónomamente y con criterio gerencial y habitan en entidades territoriales que no se han descentralizado efectivamente y a las cuales no se les puede exigir un esfuerzo financiero como corresponde. A esto se agrega la implantación, por parte del Ministerio de Salud, de una estrategia al parecer equivocada para desarrollar la transformación de los subsidios de oferta en demanda”.³ Las deficiencias en el flujo de recursos financieros hacia los prestadores de servicios de salud generan negación de servicios, aplazamiento de los mismos, listas de espera interminables, o la prestación de un servicio incompleto o de mala calidad que genera mayor utilización de servicios e incremento del gasto.</p>
<p>v10. Nivel de conocimiento del usuario sobre derechos, coberturas y procedimientos.</p>	<p>En el sistema de salud colombiano la relación entre el hospital y el usuario pasó de ser una relación beneficiario (hospital público de beneficencia) - beneficiado (ciudadano pobre) a una donde hay oferentes de servicios en un modelo de aseguramiento (hospital como empresa social) y asegurados según tipo de vinculación al sistema o de acuerdo con el tipo de evento a ser atendido. Esta condición facilita por parte del usuario la defensa de sus derechos y la exigencia de una atención con calidad.</p> <p>El desconocimiento de los derechos sobre los servicios del Plan Obligatorio de Salud es un importante hallazgo de la Encuesta Nacional sobre Demografía y Salud, llevada a cabo por PROFAMILIA en el año 2000, dicho estudio reveló que en el Régimen Contributivo el 64.1% de los cotizantes encuestados manifestaron no conocer sus derechos, al igual que el 71.3% de los beneficiarios. Por su parte, el 73% de los afiliados al Régimen Subsidiado manifestaron no conocer sus derechos sobre el POS.⁴</p>

³ FESCOL-CORONA. Evaluación del Régimen Subsidiado en Salud, coyuntura en 1998-1999. Resumen ejecutivo. “La crisis hospitalaria”. Bogotá, mayo de 1999. Págs 5 y 6.

⁴ PROFAMILIA. Encuesta Nacional de Demografía y Salud. 2000

VARIABLES	RELACIÓN CON LA FRECUENCIA DE USO Y LA SINIESTRALIDAD
	En la medida en que el usuario conoce y hace valer sus derechos en cuanto a coberturas, condiciones de prestación de servicios y medios para hacerlas valer (v.gr. derechos de petición y Tutelas), junto con la presencia de un riesgo que tiene todo sistema de aseguramiento: <i>Moral Hazard</i> o riesgo moral, se incrementan las frecuencias de uso de servicios de salud y el gasto consecuente. Para el caso de las ERC, el uso de las Tutelas ha implicado un incremento en el gasto por servicios que no están incluidos en el POS-C o por prestaciones a las que el usuario no tenía acceso aún por no haber cumplido un período mínimo de cotización establecido por la misma ley.
v14. Presión de la industria electromédica y farmacéutica.	La percepción de calidad que tiene el usuario en la medida en que se utilicen equipos médicos de avanzada, tratamientos farmacológicos de última generación e instalaciones suntuosas, permite, en virtud a la asimetría de la información que se da en los servicios de salud, que el paciente, que carece de elementos de juicio para evaluar la calidad técnica de su atención, base sus decisiones de utilización de servicios y exigencia de los mismos en los criterios anteriormente expuestos, ya que son desde su óptica los que le dan a entender que la calidad de la atención que recibe es elevada. Esto genera que los proveedores de servicios adquieran tecnología de punta, para ganar posición en el mercado frente a la competencia; los costos de adquisición y utilización de los equipos son derivados finalmente a quien financie el sistema. ⁵
v15. Estado del arte en el tratamiento de las ERC.	La actual protección de los colombianos contra ERC permite al sistema disponer de más de \$120.000 millones de pesos anuales ⁶ para garantizar también el desarrollo científico y tecnológico de la medicina de más alta complejidad en el país. Entre los tratamientos utilizados en el manejo de enfermedades ruinosas o catastróficas se incluyen ⁷ : Tratamiento con radioterapia y quimioterapia para el cáncer; diálisis para la insuficiencia renal crónica, transplante renal, de

⁵ NEWHOUSE JP, citado por CASTAÑO R, Medicina, ética y reformas a la salud. ECOE ediciones. 2000. P 52

⁶ Alrededor de US\$55,6 millones de dólares.

⁷ República de Colombia. Ministerio de Salud. Resolución n° 5261/94. op.cit. art 17.

VARIABLES	RELACIÓN CON LA FRECUENCIA DE USO Y LA SINIESTRALIDAD
	<p>corazón, de médula ósea y de córnea; tratamiento para el SIDA y sus complicaciones; tratamiento quirúrgico para enfermedades del corazón y del sistema nervioso central; tratamiento quirúrgico para enfermedades de origen genético o congénito; tratamiento médico quirúrgico para el trauma mayor; terapia en unidad de cuidados intensivos; reemplazos articulares (hombro, cadera y rodilla).</p> <p>Como se afirmó en el apartado correspondiente al uso de tecnologías de punta y a la presión de la industria electromédica y farmacéutica, la tecnología introducida o desarrollada en el país para el tratamiento de las ERC se vuelve rápidamente exigible, así no cuente con adecuadas relaciones de costo-efectividad, costo-utilidad y costo-beneficio. Esta tecnología aumenta los costos en salud, al convertir las enfermedades otrora mortales en enfermedades crónicas, con lo cual se genera un aumento en la prevalencia de dichas enfermedades y un aumento en la demanda de servicios. Esto se explica por la aplicación de "Tecnologías a medias" o "No tecnologías", el ejemplo típico de esta situación es la terapia antirretroviral combinada en pacientes con SIDA la cual prolonga la sobrevivencia de los pacientes, pero a un costo muy alto para el sistema de salud.</p>
<p>v28. Nivel de sensibilización respecto a las ERC.</p>	<p>Tan solo a partir del Proyecto de Ley 089 de 2000 que proponía un Fondo Único para la financiación de casos de alto costo, las EPS empezaron a preocuparse verdaderamente por el tema de las ERC y su impacto económico. Este proyecto, analizado ampliamente en el Capítulo 1, no prosperó pero inició todo un proceso de desarrollo de una política sobre ERC en Colombia). Los controles al gasto aplicados por las EPS, sin embargo, continuaron muy centrados en aquellos servicios de alta frecuencia de ocurrencia y bajo costo unitario, lo que permite abrir una brecha al gasto en salud generado por ERC que todavía no cuentan con estrategias de control (tanto de frecuencia como de gasto) sistematizadas y efectivas.</p>
<p>v1. Política fiscal.</p>	<p>El nivel de la actividad económica (a través del comportamiento de la política fiscal y de la política monetaria) es el estado en el que se encuentra la</p>

VARIABLES	RELACIÓN CON LA FRECUENCIA DE USO Y LA SINIESTRALIDAD
	<p>economía del país y cuyo grado puede fluctuar entre los extremos de la recesión y de la inflación. Este nivel tiene relación directa con el manejo de las políticas fiscal y monetaria.</p> <p>Los efectos de la crisis económica sobre el sector salud se pueden resumir de la siguiente manera⁸:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Al reducirse el empleo y el ingreso de las familias, en especial las de ingresos bajos y medios, se presenta un aumento del riesgo de enfermar debido al deterioro en las condiciones de vida (alimentación y vivienda) y a la privación de servicios de salud por retiro de la seguridad social y la exclusión de los mismos por razones de precios.⁹ ▪ El sector salud se ve abocado a una explosión de la demanda por los servicios financiados con recursos públicos al tiempo que la disponibilidad se ve alterada. ▪ En el caso del régimen contributivo, el balance macro resulta amenazado por menores recaudos propiciados por el retiro de quienes resultan desempleados y por la reducción en los ingresos que sirven de base en la cotización. ▪ Por su parte, en el régimen subsidiado se incrementa la población potencial para recibir el subsidio público.

- Las variables esenciales secundarias también tienen una estrecha relación con el incremento de la frecuencia de uso de servicios por causa de las ERC y su consecuente incremento en el gasto (siniestralidad), lo que demuestra – al igual que con las esenciales – que la metodología acertó en la selección de las variables explicativas del modelo. La siguiente tabla explica esta relación:

⁸ Restrepo, Jairo. “Reactivación para el Sector Salud”, en: periódico El Pulso, n°8, Medellín, Colombia, mayo de 1999. Pág 6.

⁹ Una encuesta realizada por la firma Napoleón Franco señaló que al menos un 8% de la población habría perdido su afiliación a la seguridad social en 1998.

Tabla 3.6. Variables esenciales 2as y su relación con la frecuencia y siniestralidad

VARIABLES	RELACIÓN CON LA FRECUENCIA DE USO Y LA SINIESTRALIDAD
<p>v18. Estrategia de atención de ERC.</p>	<p>Se refiere a la forma en que se organizan y disponen los recursos, el personal y los procedimientos necesarios para la atención de las ERC. (ej listas de espera, “paquetes de atención”, etc). Recientemente se están explorando formas de contratación de servicios con capítadores que incluyen el nivel IV de complejidad (ERC) dentro de la capitación, lo cual reduce el riesgo para la EPS, trasladándolo al prestador. Otra estrategia observada es el empaquetamiento de servicios relacionados con una ERC y pagados a un costo fijo.</p>
<p>V30. Relación de agencia.</p>	<p>A través de la relación de agencia el paciente delega en el agente – el médico – la toma de decisiones en su nombre. Las conductas generadas por los médicos presentan mucha variabilidad dada la diferencia en conocimientos, experiencias y actitudes de los mismos. Esta variabilidad se manifiesta por excesos (sobreutilización de servicios) y defectos en la atención (subutilización de servicios). Debido a la relativa complejidad en el tratamiento de las ERC se presume una sobreutilización de servicios que no agregan valor ni al diagnóstico ni al tratamiento de los pacientes, incrementando el costo en la atención.</p>
<p>V27. Estrategia de evaluación.</p>	<p>La estrategia para la evaluación/control implica la existencia, pertinencia, coherencia y conocimiento de los mecanismos que la empresa ha desarrollado con el fin de poder garantizar que la gestión adelantada realmente se ajuste al cumplimiento de las condiciones esperadas; permitiendo realizar los ajustes y/o modificaciones requeridas de acuerdo a los cambios del entorno en que se desarrolla (normas de desempeño, la medición de la gestión, la comparación con estándares de desempeño, la formulación de medidas correctivas, etc.).</p> <p>Existe en Cruz Blanca EPS un sistema formalmente establecido de evaluación y control de la gestión del personal de salud. El alto nivel de sistematización y de automatización de la información en salud ha permitido obtener estadísticas e indicadores oportunamente y hasta individualizados (por médico, enfermera, odontólogo, etc). La presión que tienen los médicos de</p>

VARIABLES	RELACIÓN CON LA FRECUENCIA DE USO Y LA SINIESTRALIDAD
	las EPS para cumplir unos estándares en sus indicadores de siniestralidad y de frecuencias puede reducir inicialmente los gastos pero suele tener un efecto de rebote a mediano y largo plazo.
V23. Nivel de siniestralidad generado por el tratamiento de las ERC.	El evidente incremento en la prevalencia de las ERC, el uso de tecnología costosa para su diagnóstico y tratamiento y la ampliación de cobertura de prestaciones no incluidas en el POS-C a través de tutelas, genera un incremento en el costo por concepto de ERC.
V12. Legislación en salud.	Desde la aparición de la Ley 100 en 1993 y su consecuente reglamentación se ha generado la imagen de que existe una gran proliferación de normas, algunas veces contradictorias entre si, y que las condiciones generadas por los requerimientos legales varían año tras año, lo cual no permite un ambiente estable en el Sistema para que se desarrolle.

- En las gráficas generadas por el MICMAC al correr la opción n° 6, los problemas se ubican en el plano cartesiano de manera excluyente de la siguiente forma:

Sector 1: Variables motrices o generadoras. Variables muy motrices y poco dependientes. Son las variables explicativas (responsables) que condicionan el resto del sistema. Son muy fuertes y poco vulnerables por lo que influyen sobre la mayoría de las variables y dependen poco de ellas. Cualquier modificación que ocurra en ellas tendrá repercusiones en todo el sistema.

En este sector están ubicadas las variables esenciales **v15** (estado del arte en el tratamiento de las ERC) y **v14** (presión de la industria electromédica y farmacéutica), las cuales no sufren mayor desplazamiento al evaluar su motricidad y dependencia indirecta. La variable **v01** (política fiscal) que se encuentra en el plano directo dentro de las variables límite, muestra un desplazamiento importante hacia el sector 1 en el plano indirecto, volviéndose más motriz y menos dependiente. La variable **v10** (nivel de conocimiento del usuario sobre derechos, coberturas y

procedimientos) se ubica en el límite entre los sectores 1 y 2 en el plano directo pero luego sufre un desplazamiento importante hacia el sector 1 en el plano indirecto volviéndose más motriz y menos dependiente.

Se observa que la variable no esencial v04 (nivel de aseguramiento y propensión a consumir – *Moral Hazard*) pasa al sector 5 en el plano indirecto por lo que no puede asegurarse un comportamiento futuro motriz o independiente.

Sector 2: Variables de enlace o de conflicto. Variables a la vez muy motrices y muy dependientes. Son las variables de enlace inestables por naturaleza. En efecto, cualquier acción sobre estas variables repercutirá sobre las otras y tendrá un efecto “boomerang” sobre ellas mismas que amplificará o desactivará el impulso inicial. Estas variables son a priori variables clave retos del sistema, aquellas a cuyo alrededor se van a desarrollar conflictos entre los actores en razón de su carácter inestable. Son consecuencia de las variables generadoras pero son causa a su vez de las resultantes (o de salida). Reciben la influencia del sistema pero a su vez influyen sobre el mismo.

En este sector solo hay una variable no esencial (v24: política y/o posición institucional con respecto a las ERC), las demás son esenciales.

Las variables esenciales primarias que se comportan como enlace en el sistema son: **v13** (desarrollo de las tutelas – salud como bien meritorio) que en el plano indirecto muestra un desplazamiento importante dentro del sector volviéndose más motriz y menos dependiente, **v11** (políticas y/o posiciones de los actores con respecto a las ERC), **v16** (uso de tecnologías de punta), **v26** (estrategia de contención y control del gasto) la cual se desplaza en el plano indirecto volviéndose más dependiente pero igualmente motriz, **v22** (estabilidad/inestabilidad de las instituciones del sector salud), y **v28** (nivel de sensibilización respecto a las ERC).

Las variables esenciales secundarias que están ubicadas en este sector son: **v18** (estrategias para la atención de ERC), **v30** (papel del médico como agente del paciente – relación de agencia), y **v27** (estrategia de evaluación y control del personal médico).

Sector 3: Variables resultantes o de salida. Variables poco motrices y muy dependientes. Son las variables resultantes, cuya evolución se explica por las variables de la zona de alta motricidad (sectores 1 y 2).

La variable esencial **v23** (nivel de siniestralidad generado por el tratamiento de las ERC - % de la UPC-C), está ubicada en el límite inferior del sector 2 en el plano directo pero pasa al límite superior del sector 3 en el plano indirecto.

Sector 4: Variables autónomas. Variables poco motrices y poco dependientes (próximas al origen). Estas variables constituyen tendencias fuertes o factores relativamente autónomos; no son determinantes cara al futuro. Así, pues, sin mayores escrúpulos pueden ser excluidas del análisis.

En este sector no hay variables esenciales, lo que era de esperarse porque no influyen significativamente sobre las otras variables ni son influenciadas por ellas. Este hecho apoya y valida la metodología utilizada para obtener las variables esenciales del sistema.

Las variables no esenciales que se comportan de manera autónoma son: v02 (nivel de empleo), v07 (perfil epidemiológico – transición), v29 (capacidad de negociación y de contratación), v06 (perfil demográfico – transición), y v08 (estilos de vida, cultura de la salud y autocuidado).

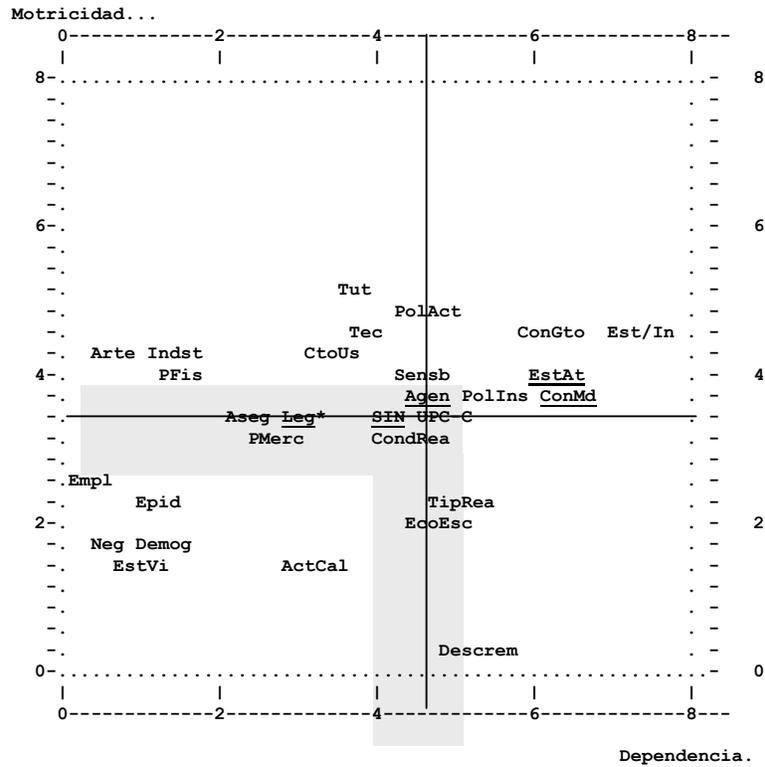
Sector 5: Variables frontera (*borderline*). Variables medianamente motrices y/o dependientes. Nada se puede decir a priori de estas variables.

Solo hay una variable esencial (secundaria) en este sector: **v12** (cambios/permanencia en la legislación en salud, en especial de ERC).

Las variables frontera no esenciales son: v17 (participación en el mercado) y v09 (actitudes con relación a la calidad y al servicio). La variable v25 (condiciones del reaseguro) que aparece en este sector en el plano directo, se desplaza al sector 3 (resultantes) en el plano indirecto.

- Recopilando un poco, las variables que aparecen más motrices y determinantes en el sistema a través de la difusión de sus impactos por los caminos y bucles de reacción (relaciones indirectas, que no se evidenciaban claramente con la aplicación de la matriz MAE) son: **v01** (política fiscal), **v10** (nivel de conocimiento del usuario sobre derechos, coberturas y procedimientos), **v13** (desarrollo de las tutelas – salud como bien meritorio). La variable v13 es consecuencia directa de la v10.
- La variable v23 (nivel de siniestralidad generado por el tratamiento de las ERC - % de la UPC-C), ubicada definitivamente en el sector 3 de las variables resultantes, es el *output* de este estudio, por lo cual es la más importante de todo el sistema. Siendo una variable de resultado para el estudio, su comportamiento como variable de enlace se explica por las variables no esenciales que aparecen en el sector 3, las cuales son consecuencia de las decisiones que podría tomar cualquier entidad promotora de salud (EPS) bajo la presión de un determinado nivel de siniestralidad: v05 (economías de escala), v20 (descremamiento del mercado), v21 (tipos de reaseguro), v25 (condiciones del reaseguro). La variable v03 (valor de la UPC-C), se comporta de manera muy similar a la **v23**, ya que al ser variable de enlace, puede generar cambios en las variables de resultado mencionadas. A su vez, al ser también de resultado, explica los cambios anuales en el valor de la UPC-C establecidos por el Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud, como consecuencia del comportamiento de las variables motrices (sectores 1 y 2).
- En la página siguiente se presenta el plano indirecto (MICMAC, opción 6) con el nombre de las variables para una mejor comprensión del sistema.
- Finalmente, esta forma de agrupación en 5 sectores es muy importante ya que su contenido es tenido en cuenta para las fases siguientes, en pro de garantizar la coherencia y la consecuencia del estudio. Es así como estas variables se ven reflejadas y utilizadas en: el análisis del “Juego de Actores”, en la definición de los retos estratégicos y sus objetivos asociados (Capítulo 4);

Figura 3.6.
Enf Ruinosas o Catastróficas.
MOTRICIDAD DEPENDENCIA INDIRECTA
(N=0 D=0 M=1 F=1 P=1)



el análisis morfológico, para definir los componentes que deberán conformar los escenarios (Capítulo 6); la definición de los eventos cuyas probabilidades simples y condicionadas (positiva y negativa) deben ser evaluadas a través del método SMIC (Sistema Matricial de Impacto Cruzado) que es con el que se obtiene el futuro “base” de la simulación de escenarios. (Capítulo 7); y la simulación de los escenarios exploratorios. (Capítulo 8).

3.7. ANEXO.

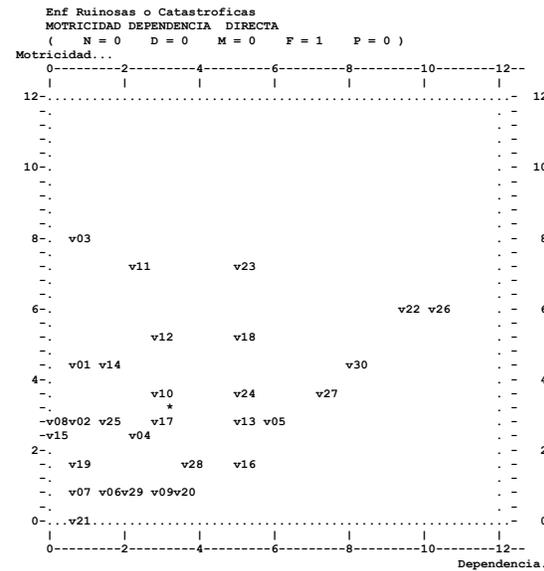
MICMAC – OPCION 1

Cruzar solo las relaciones fuertes entre las variables del sistema.

En las páginas siguientes se muestra lo siguiente:

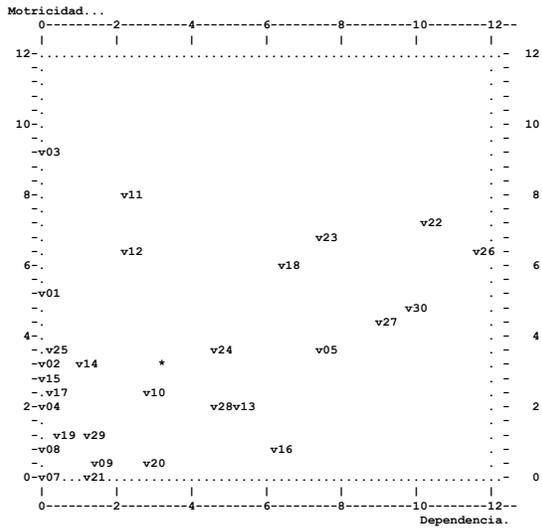
- Resultados de Motricidad y Dependencia Directa para la Opción nº 1.
- Resultados de Motricidad y Dependencia Indirecta (MICMAC) para la Opción nº 1.
- Plano de Motricidad y Dependencia Directa para la Opción nº 1.
- Plano de Motricidad y Dependencia Indirecta para la Opción nº 1.
- Plano de Motricidad Indirecta y Directa de cada variable para la Opción nº 1.

Resultados de motricidad y dependencia directa				Resultados de motricidad y dependencia indirecta (MICMAC)			
	Motric.	Depend.		Motric.	Depend.		
	% ran	% ran		% ran	% ran		
1 v01	4.41 21	0.74 3	Pol Fiscal	1 v01	5.38 23	0.00 3	Pol Fiscal
2 v02	2.94 11	0.74 3	Niv Empleo	2 v02	3.07 16	0.00 3	Niv Empleo
3 v03	8.09 30	0.74 3	UPC-Contrib	3 v03	9.11 30	0.00 3	UPC-Contrib
4 v04	2.21 10	2.21 13	Moral Hazard	4 v04	2.39 12	0.07 8	Moral Hazard
5 v05	2.94 11	5.88 26	Econ Escala	5 v05	3.43 18	7.48 25	Econ Escala
6 v06	0.74 2	1.47 9	Perf Demogr	6 v06	0.00 2	0.00 7	Perf Demogr
7 v07	0.74 2	0.74 3	Perf Epidem	7 v07	0.00 2	0.00 3	Perf Epidem
8 v08	2.94 11	0.00 1	Cult Salud	8 v08	0.84 6	0.00 1	Cult Salud
9 v09	0.74 2	2.94 15	Calidad Serv	9 v09	0.44 5	1.55 15	Calidad Serv
10 v10	3.68 18	2.94 15	Cto Usuario	10 v10	2.51 14	2.88 18	Cto Usuario
11 v11	7.35 28	2.21 13	Pol Actores	11 v11	7.87 29	2.22 16	Pol Actores
12 v12	5.15 24	2.94 15	Legis Salud	12 v12	6.25 25	2.22 16	Legis Salud
13 v13	2.94 11	5.15 21	Tutelas	13 v13	1.81 10	4.78 22	Tutelas
14 v14	4.41 21	1.47 9	Presion Indust	14 v14	3.21 17	1.10 12	Presion Indust
15 v15	2.94 11	0.00 1	Estado Arte	15 v15	2.78 15	0.00 1	Estado Arte
16 v16	1.47 7	5.15 21	Tecno Punta	16 v16	0.89 7	6.22 23	Tecno Punta
17 v17	2.94 11	2.94 15	Partic Mercado	17 v17	2.51 13	0.40 10	Partic Mercado
18 v18	5.15 24	5.15 21	Estrat Atenc ERC	18 v18	5.92 24	6.52 24	Estrat Atenc ERC
19 v19	1.47 7	0.74 3	Selecc Adversa	19 v19	1.19 8	0.51 11	Selecc Adversa
20 v20	0.74 2	2.94 15	Descrema/to	20 v20	0.32 4	2.97 19	Descrema/to
21 v21	0.00 1	0.74 3	Tipos Reaseg	21 v21	0.00 1	1.34 13	Tipos Reaseg
22 v22	5.88 26	9.56 29	Estabilidad Inst	22 v22	7.11 28	10.33 29	Estabilidad Inst
23 v23	7.35 28	5.15 21	Nivel Siniestralidad	23 v23	6.76 27	7.58 26	Nivel Siniestralidad
24 v24	3.68 18	5.15 21	Pol Institucional	24 v24	3.74 20	4.78 21	Pol Institucional
25 v25	2.94 11	1.47 9	Condiciones Reaseg	25 v25	3.47 19	0.39 9	Condiciones Reaseg
26 v26	5.88 26	10.29 30	Estrateg Contencion	26 v26	6.42 26	11.64 30	Estrateg Contencion
27 v27	3.68 18	7.35 27	Estrateg Evaluacion	27 v27	4.60 21	9.02 27	Estrateg Evaluacion
28 v28	1.47 7	3.68 20	Nivel Sensibilizacion	28 v28	1.86 11	4.63 20	Nivel Sensibilizacion
29 v29	0.74 2	1.47 9	Capacidad Negociacion	29 v29	1.26 9	1.39 14	Capacidad Negociacion
30 v30	4.41 21	8.09 28	Relacion Agencia	30 v30	4.85 22	9.98 28	Relacion Agencia

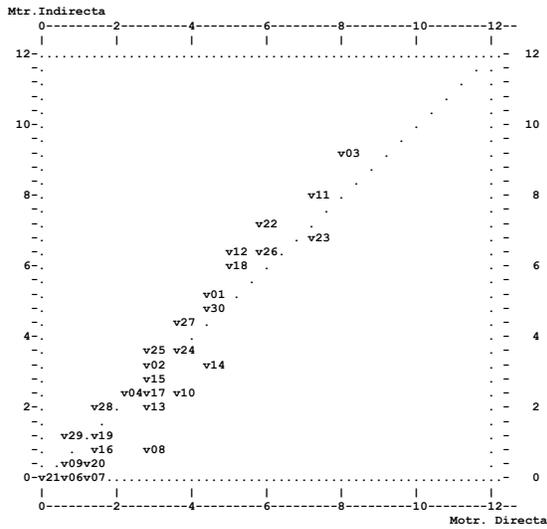


Capítulo 3

Enf Ruinosas o Catastroficas
 MOTRICIDAD DEPENDENCIA INDIRECTA
 (N = 0 D = 0 M = 0 F = 1 P = 0)



Enf Ruinosas o Catastroficas
 COMPARACION DE MOTRICIDADES INDIRECTA Y DIRECTA
 (N = 0 D = 0 M = 0 F = 1 P = 0)



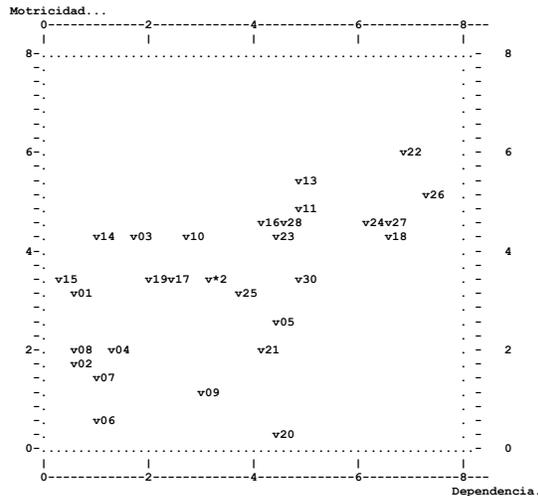
MICMAC – OPCION 2
Tiene en cuenta solo las relaciones fuertes y las medianas.

En las páginas siguientes se muestra lo siguiente:

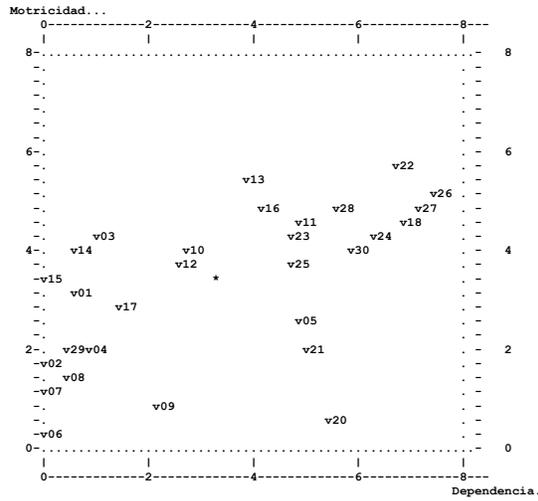
- Resultados de Motricidad y Dependencia Directa para la Opción n° 2.
- Resultados de Motricidad y Dependencia Indirecta (MICMAC) para la Opción n° 2.
- Plano de Motricidad y Dependencia Directa para la Opción n° 2.
- Plano de Motricidad y Dependencia Indirecta para la Opción n° 2.
- Plano de Motricidad Indirecta y Directa de cada variable para la Opción n° 2.

Resultados de motricidad y dependencia directa					Resultados de motricidad y dependencia indirecta (MICMAC)								
		Motric.	Depend.			Motric.	Depend.						
		%	%			%	%						
		ran	ran			ran	ran						
1	v01	3.13	11	0.69	2	Pol Fiscal	1	v01	3.19	12	0.62	8	Pol Fiscal
2	v02	1.74	5	0.69	2	Niv Empleo	2	v02	1.65	6	0.06	3	Niv Empleo
3	v03	4.17	18	1.39	9	UPC-Contrib	3	v03	4.38	22	1.12	10	UPC-Contrib
4	v04	2.08	6	1.39	9	Moral Hazard	4	v04	1.87	7	0.43	5	Moral Hazard
5	v05	2.43	10	4.51	20	Econ Escala	5	v05	2.57	10	4.98	21	Econ Escala
6	v06	0.69	2	1.04	6	Perf Demogr	6	v06	0.26	1	0.05	1	Perf Demogr
7	v07	1.39	4	1.04	6	Perf Epidem	7	v07	1.28	4	0.08	4	Perf Epidem
8	v08	2.08	6	0.69	2	Cult Salud	8	v08	1.43	5	0.44	6	Cult Salud
9	v09	1.04	3	3.13	15	Calidad Serv	9	v09	0.98	3	2.20	12	Calidad Serv
10	v10	4.17	18	2.78	13	Cto Usuario	10	v10	4.03	18	2.73	15	Cto Usuario
11	v11	4.86	27	4.86	23	Pol Actores	11	v11	4.70	24	4.89	20	Pol Actores
12	v12	3.47	13	2.78	13	Legis Salud	12	v12	3.59	14	2.64	14	Legis Salud
13	v13	5.56	29	4.86	23	Tutelas	13	v13	5.50	29	3.86	16	Tutelas
14	v14	4.17	18	1.04	6	Presion Indust	14	v14	4.14	19	0.62	9	Presion Indust
15	v15	3.47	13	0.35	1	Estado Arte	15	v15	3.37	13	0.06	2	Estado Arte
16	v16	4.51	23	4.17	17	Tecno Punta	16	v16	4.76	26	4.15	17	Tecno Punta
17	v17	3.47	13	2.43	12	Partic Mercado	17	v17	2.98	11	1.44	11	Partic Mercado
18	v18	4.17	18	6.60	28	Estrat Atenc ERC	18	v18	4.48	23	6.99	28	Estrat Atenc ERC
19	v19	3.47	13	2.08	11	Selecc Adversa	19	v19	3.94	17	2.57	13	Selecc Adversa
20	v20	0.35	1	4.51	20	Descrema/to	20	v20	0.49	2	5.47	23	Descrema/to
21	v21	2.08	6	4.17	17	Tipos Reaseg	21	v21	2.08	9	5.06	22	Tipos Reaseg
22	v22	5.90	30	6.94	29	Estabilidad Inst	22	v22	5.70	30	6.84	27	Estabilidad Inst
23	v23	4.17	18	4.51	20	Nivel Siniestralidad	23	v23	4.17	20	4.79	18	Nivel Siniestralidad
24	v24	4.51	23	6.25	26	Pol Institucional	24	v24	4.25	21	6.39	26	Pol Institucional
25	v25	3.13	11	3.82	16	Condiciones Reaseg	25	v25	3.61	15	4.80	19	Condiciones Reaseg
26	v26	5.21	28	7.29	30	Estrateg Contencion	26	v26	5.24	28	7.43	30	Estrateg Contencion
27	v27	4.51	23	6.25	26	Estrateg Evaluacion	27	v27	4.74	25	7.15	29	Estrateg Evaluacion
28	v28	4.51	23	4.17	17	Nivel Sensibilizacion	28	v28	4.85	27	5.61	24	Nivel Sensibilizacion
29	v29	2.08	6	0.69	2	Capacidad Negociacion	29	v29	1.90	8	0.57	7	Capacidad Negociacion
30	v30	3.47	13	4.86	23	Relacion Agencia	30	v30	3.86	16	5.93	25	Relacion Agencia

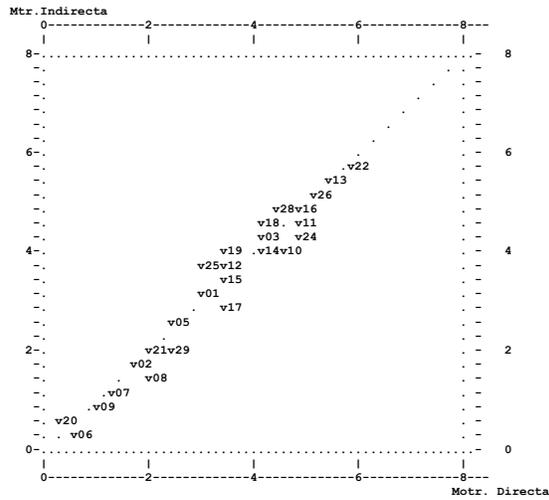
Enf Ruinosas o Catastroficas
 MOTRICIDAD DEPENDENCIA DIRECTA
 (N = 0 D = 0 M = 1 F = 1 P = 0)



Enf Ruinosas o Catastroficas
 MOTRICIDAD DEPENDENCIA INDIRECTA
 (N = 0 D = 0 M = 1 F = 1 P = 0)



Enf Ruinosas o Catastroficas
 COMPARACION DE MOTRICIDADES INDIRECTA Y DIRECTA
 (N = 0 D = 0 M = 1 F = 1 P = 0)



MICMAC – OPCION 3

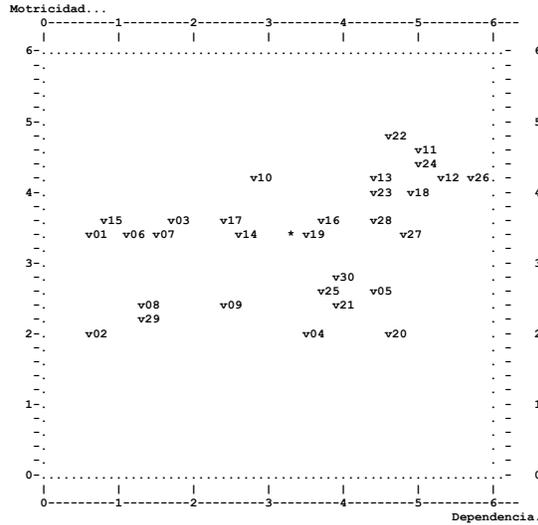
Tiene en cuenta todas las relaciones actuales (fuertes, medianas y débiles) entre las variables.

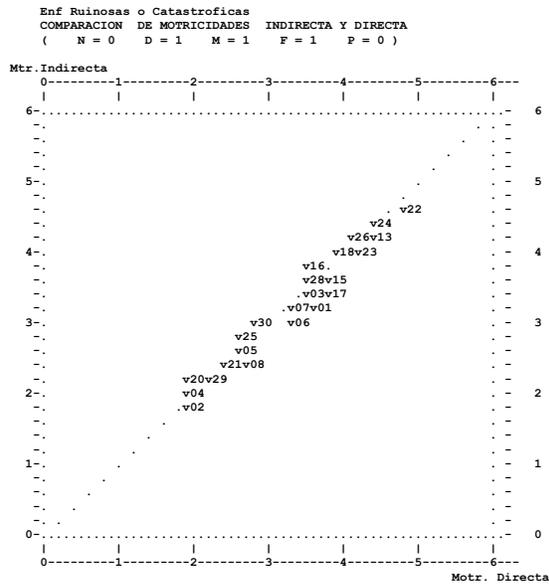
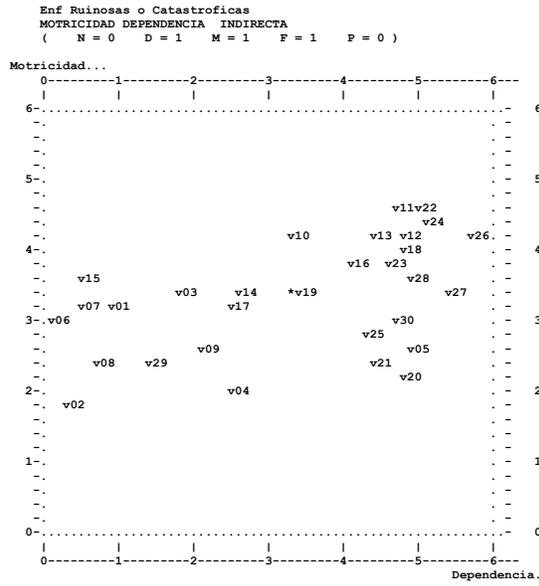
En las páginas siguientes se muestra lo siguiente:

- Resultados de Motricidad y Dependencia Directa para la Opción n° 3.
- Resultados de Motricidad y Dependencia Indirecta (MICMAC) para la Opción n° 3.
- Plano de Motricidad y Dependencia Directa para la Opción n° 3.
- Plano de Motricidad y Dependencia Indirecta para la Opción n° 3.
- Plano de Motricidad Indirecta y Directa de cada variable para la Opción n° 3.

Resultados de motricidad y dependencia directa				Resultados de motricidad y dependencia indirecta (MICMAC)			
	Motric. %	Depend. %			Motric. %	Depend. %	
	ran	ran			ran	ran	
1 v01	3.32	0.66	1 Pol Fiscal	1 v01	3.20	0.66	5 Pol Fiscal
2 v02	1.99	0.66	1 Niv Empleo	2 v02	1.89	0.37	2 Niv Empleo
3 v03	3.54	1.77	8 UPC-Contrib	3 v03	3.49	1.87	8 UPC-Contrib
4 v04	1.99	3.54	13 Moral Hazard	4 v04	2.01	2.56	11 Moral Hazard
5 v05	2.65	4.42	19 Econ Escala	5 v05	2.66	4.99	25 Econ Escala
6 v06	3.32	1.11	4 Perf Demogr	6 v06	3.09	0.19	1 Perf Demogr
7 v07	3.32	1.55	7 Perf Epidem	7 v07	3.29	0.58	4 Perf Epidem
8 v08	2.43	1.33	5 Cult Salud	8 v08	2.39	0.72	6 Cult Salud
9 v09	2.43	2.43	9 Calidad Serv	9 v09	2.54	2.11	9 Calidad Serv
10 v10	4.20	2.88	12 Cto Usuario	10 v10	4.11	3.32	13 Cto Usuario
11 v11	4.65	5.09	27 Pol Actores	11 v11	4.57	4.73	22 Pol Actores
12 v12	4.20	5.31	29 Legis Salud	12 v12	4.15	4.60	19 Legis Salud
13 v13	4.20	4.42	19 Tutelas	13 v13	4.16	4.43	17 Tutelas
14 v14	3.32	2.65	11 Presion Indust	14 v14	3.46	2.64	12 Presion Indust
15 v15	3.54	0.88	3 Estado Arte	15 v15	3.56	0.55	3 Estado Arte
16 v16	3.54	3.76	15 Tecno Punta	16 v16	3.75	4.12	15 Tecno Punta
17 v17	3.54	2.43	9 Partic Mercado	17 v17	3.38	2.51	10 Partic Mercado
18 v18	3.98	4.65	23 Estrat Atenc ERC	18 v18	3.98	4.89	24 Estrat Atenc ERC
19 v19	3.32	3.54	13 Selecc Adversa	19 v19	3.39	3.47	14 Selecc Adversa
20 v20	1.99	4.65	23 Descrema/to	20 v20	2.16	4.82	23 Descrema/to
21 v21	2.43	3.98	17 Tipos Reaseg	21 v21	2.46	4.43	18 Tipos Reaseg
22 v22	4.87	4.65	23 Estabilidad Inst	22 v22	4.60	5.07	27 Estabilidad Inst
23 v23	3.98	4.42	19 Nivel Siniestralidad	23 v23	3.92	4.65	20 Nivel Siniestralidad
24 v24	4.42	5.09	27 Pol Institucional	24 v24	4.44	5.11	28 Pol Institucional
25 v25	2.65	3.76	15 Condiciones Reaseg	25 v25	2.73	4.32	16 Condiciones Reaseg
26 v26	4.20	5.75	30 Estrateg Contencion	26 v26	4.29	5.75	30 Estrateg Contencion
27 v27	3.32	4.87	26 Estrateg Evaluacion	27 v27	3.36	5.43	29 Estrateg Evaluacion
28 v28	3.54	4.42	19 Nivel Sensibilizacion	28 v28	3.63	4.99	26 Nivel Sensibilizacion
29 v29	2.21	1.33	5 Capacidad Negociacion	29 v29	2.35	1.42	7 Capacidad Negociacion
30 v30	2.88	3.98	17 Relacion Agencia	30 v30	2.99	4.72	21 Relacion Agencia

Enf Ruinosas o Catastroficas
 MOTRICIDAD DEPENDENCIA DIRECTA
 (N = 0 D = 1 M = 1 F = 1 P = 0)





MICMAC – OPCION 4

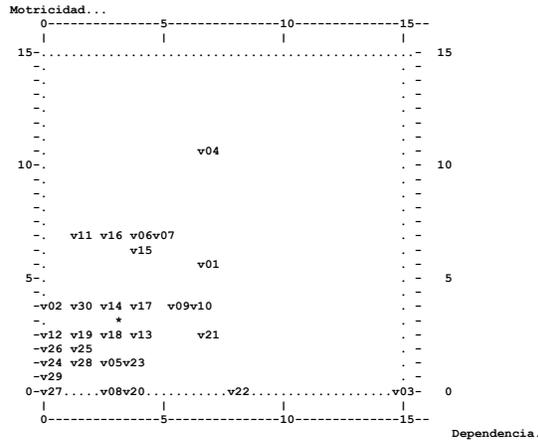
Solo explora las relaciones que en el presente se muestran como potenciales para el futuro.

En las páginas siguientes se muestra lo siguiente:

- Resultados de Motricidad y Dependencia Directa para la Opción n° 4.
- Resultados de Motricidad y Dependencia Indirecta (MICMAC) para la Opción n° 4.
- Plano de Motricidad y Dependencia Directa para la Opción n° 4.
- Plano de Motricidad y Dependencia Indirecta para la Opción n° 4.
- Plano de Motricidad Indirecta y Directa de cada variable para la Opción n° 4.

Resultados de motricidad y dependencia directa				Resultados de motricidad y dependencia indirecta (MICMAC)			
	Motric.	Depend.		Motric.	Depend.		
	%	%		%	%		
	ran	ran		ran	ran		
1 v01	5.41	6.76	Pol Fiscal	1 v01	4.15	6.36	Pol Fiscal
2 v02	4.05	0.00	1 Niv Empleo	2 v02	3.14	0.00	1 Niv Empleo
3 v03	0.00	14.86	30 UPC-Contrib	3 v03	0.00	11.51	29 UPC-Contrib
4 v04	10.81	6.76	26 Moral Hazard	4 v04	8.77	2.73	15 Moral Hazard
5 v05	1.35	2.70	12 Econ Escala	5 v05	3.42	5.24	23 Econ Escala
6 v06	6.76	4.05	19 Perf Demogr	6 v06	6.46	5.47	24 Perf Demogr
7 v07	6.76	4.05	19 Perf Epidem	7 v07	3.50	5.62	25 Perf Epidem
8 v08	0.00	2.70	12 Cult Salud	8 v08	0.00	3.57	18 Cult Salud
9 v09	4.05	5.41	24 Calidad Serv	9 v09	8.00	4.96	21 Calidad Serv
10 v10	4.05	5.41	24 Cto Usuario	10 v10	2.97	7.92	28 Cto Usuario
11 v11	6.76	1.35	7 Pol Actores	11 v11	11.61	0.26	9 Pol Actores
12 v12	2.70	0.00	1 Legis Salud	12 v12	3.66	0.00	1 Legis Salud
13 v13	2.70	4.05	19 Tutelas	13 v13	2.95	3.51	17 Tutelas
14 v14	4.05	2.70	12 Presion Indust	14 v14	0.00	1.78	14 Presion Indust
15 v15	6.76	4.05	19 Estado Arte	15 v15	2.73	4.33	20 Estado Arte
16 v16	6.76	2.70	12 Tecno Punta	16 v16	4.03	5.12	22 Tecno Punta
17 v17	4.05	4.05	19 Partic Mercado	17 v17	10.26	0.62	11 Partic Mercado
18 v18	2.70	2.70	12 Estrat Atenc ERC	18 v18	4.38	1.17	12 Estrat Atenc ERC
19 v19	2.70	1.35	7 Selecc Adversa	19 v19	4.38	0.00	1 Selecc Adversa
20 v20	0.00	2.70	12 Descrema/to	20 v20	0.00	2.95	16 Descrema/to
21 v21	2.70	6.76	26 Tipos Reaseg	21 v21	0.00	7.60	27 Tipos Reaseg
22 v22	0.00	8.11	29 Estabilidad Inst	22 v22	0.00	13.99	30 Estabilidad Inst
23 v23	1.35	2.70	12 Nivel Siniestralidad	23 v23	0.00	3.88	19 Nivel Siniestralidad
24 v24	1.35	0.00	1 Pol Institucional	24 v24	3.74	0.00	1 Pol Institucional
25 v25	2.70	1.35	7 Condiciones Reaseg	25 v25	3.74	1.17	12 Condiciones Reaseg
26 v26	2.70	0.00	1 Estrateg Contencion	26 v26	3.74	0.00	1 Estrateg Contencion
27 v27	0.00	0.00	1 Estrateg Evaluacion	27 v27	0.00	0.00	1 Estrateg Evaluacion
28 v28	1.35	1.35	7 Nivel Sensibilizacion	28 v28	0.00	0.00	1 Nivel Sensibilizacion
29 v29	1.35	0.00	1 Capacidad Negociacion	29 v29	0.00	0.00	1 Capacidad Negociacion
30 v30	4.05	1.35	7 Relacion Agencia	30 v30	4.38	0.26	9 Relacion Agencia

Enf Ruinosas o Catastroficas
 MOTRICIDAD DEPENDENCIA DIRECTA
 (N = 0 D = 0 M = 0 F = 0 P = 1)



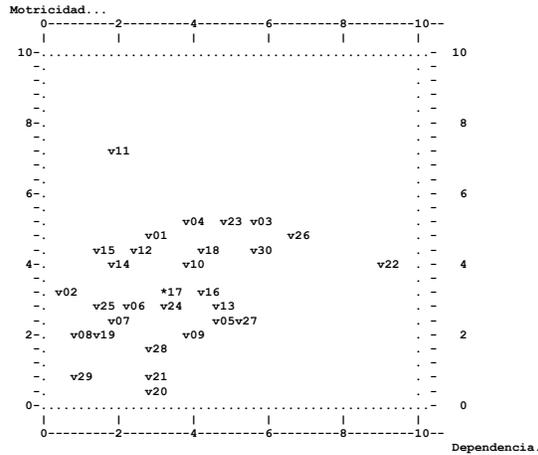
MICMAC – OPCION 5
Cruza solo las relaciones fuertes y las potenciales.

En las páginas siguientes se muestra lo siguiente:

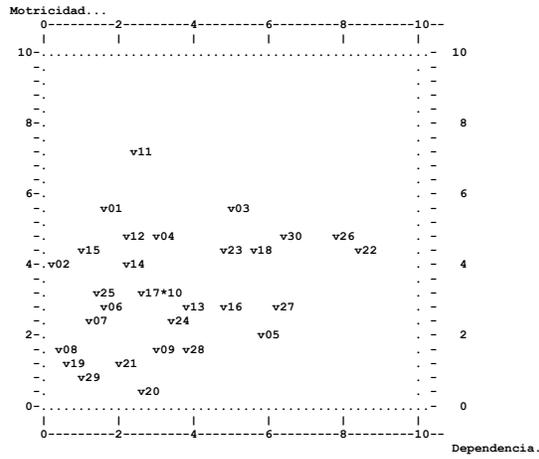
- Resultados de Motricidad y Dependencia Directa para la Opción nº 5.
- Resultados de Motricidad y Dependencia Indirecta (MICMAC) para la Opción nº 5.
- Plano de Motricidad y Dependencia Directa para la Opción nº 5.
- Plano de Motricidad y Dependencia Indirecta para la Opción nº 5.
- Plano de Motricidad Indirecta y Directa de cada variable para la Opción nº 5.

Resultados de motricidad y dependencia directa				Resultados de motricidad y dependencia indirecta (MICMAC)			
	Motric.	Depend.			Motric.	Depend.	
	%	%			%	%	
	ran	ran			ran	ran	
1 v01	4.76	2.86	12 Pol Fiscal	1 v01	5.52	1.61	8 Pol Fiscal
2 v02	3.33	0.48	1 Niv Empleo	2 v02	4.09	0.22	1 Niv Empleo
3 v03	5.24	5.71	27 UPC-Contrib	3 v03	5.45	5.10	25 UPC-Contrib
4 v04	5.24	3.81	18 Moral Hazard	4 v04	4.69	3.03	16 Moral Hazard
5 v05	2.38	4.76	24 Econ Escala	5 v05	1.97	5.90	26 Econ Escala
6 v06	2.86	2.38	11 Perf Demogr	6 v06	3.01	1.73	9 Perf Demogr
7 v07	2.86	1.90	7 Perf Epidem	7 v07	2.45	1.40	6 Perf Epidem
8 v08	1.90	0.95	2 Cult Salud	8 v08	1.45	0.59	2 Cult Salud
9 v09	1.90	3.81	18 Calidad Serv	9 v09	1.77	3.04	17 Calidad Serv
10 v10	3.81	3.81	18 Cto Usuario	10 v10	3.19	3.29	18 Cto Usuario
11 v11	7.14	1.90	7 Pol Actores	11 v11	7.05	2.48	13 Pol Actores
12 v12	4.29	1.90	7 Legis Salud	12 v12	4.89	2.36	12 Legis Salud
13 v13	2.86	4.76	24 Tutelas	13 v13	2.98	3.88	21 Tutelas
14 v14	4.29	1.90	7 Presion Indust	14 v14	3.83	2.33	11 Presion Indust
15 v15	4.29	1.43	5 Estado Arte	15 v15	4.25	1.06	4 Estado Arte
16 v16	3.33	4.29	21 Tecno Punta	16 v16	2.68	4.91	22 Tecno Punta
17 v17	3.33	3.33	16 Partic Mercado	17 v17	3.38	2.61	14 Partic Mercado
18 v18	4.29	4.29	21 Estrat Atenc ERC	18 v18	4.33	5.05	24 Estrat Atenc ERC
19 v19	1.90	0.95	2 Selecc Adversa	19 v19	1.34	0.75	3 Selecc Adversa
20 v20	0.48	2.86	12 Descrema/to	20 v20	0.40	2.72	15 Descrema/to
21 v21	0.95	2.86	12 Tipos Reaseg	21 v21	1.32	2.15	10 Tipos Reaseg
22 v22	3.81	9.05	30 Estabilidad Inst	22 v22	4.44	8.55	30 Estabilidad Inst
23 v23	5.24	4.29	21 Nivel Siniestralidad	23 v23	4.42	4.96	23 Nivel Siniestralidad
24 v24	2.86	3.33	16 Pol Institucional	24 v24	2.77	3.49	20 Pol Institucional
25 v25	2.86	1.43	5 Condiciones Reaseg	25 v25	3.38	1.41	7 Condiciones Reaseg
26 v26	4.76	6.67	29 Estrateg Contencion	26 v26	4.98	7.96	29 Estrateg Contencion
27 v27	2.38	4.76	24 Estrateg Evaluacion	27 v27	2.82	6.37	27 Estrateg Evaluacion
28 v28	1.43	2.86	12 Nivel Sensibilizacion	28 v28	1.68	3.34	19 Nivel Sensibilizacion
29 v29	0.95	0.95	2 Capacidad Negociacion	29 v29	0.81	1.13	5 Capacidad Negociacion
30 v30	4.29	5.71	27 Relacion Agencia	30 v30	4.67	6.59	28 Relacion Agencia

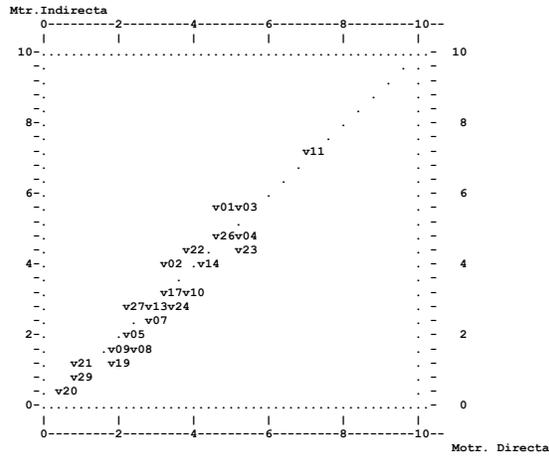
Enf Ruinosas o Catastroficas
 MOTRICIDAD DEPENDENCIA DIRECTA
 (N = 0 D = 0 M = 0 F = 1 P = 1)



Enf Ruinosas o Catastroficas
 MOTRICIDAD DEPENDENCIA INDIRECTA
 (N = 0 D = 0 M = 0 F = 1 P = 1)



Enf Ruinosas o Catastroficas
 COMPARACION DE MOTRICIDADES INDIRECTA Y DIRECTA
 (N = 0 D = 0 M = 0 F = 1 P = 1)



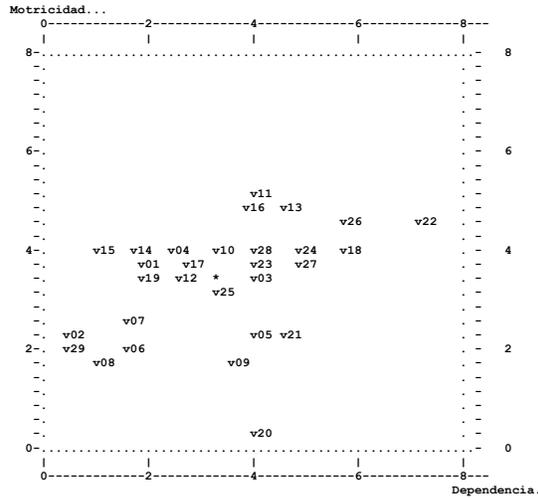
MICMAC – OPCION 6
Cruza las relaciones fuertes, medianas y potenciales.

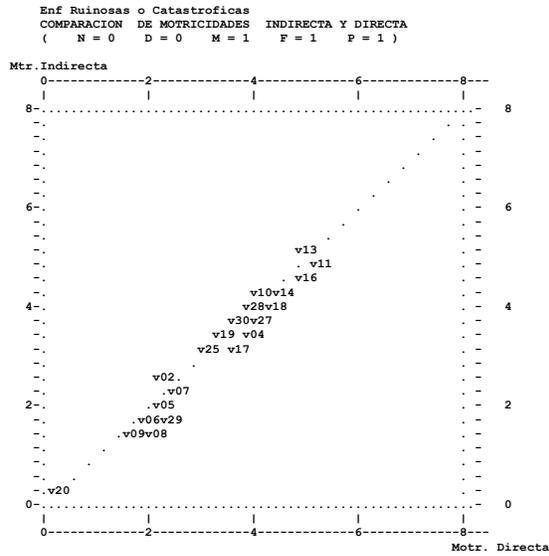
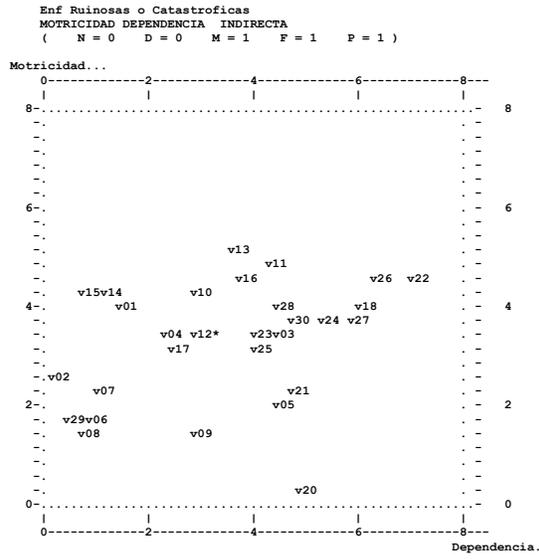
En las páginas siguientes se muestra lo siguiente:

- Resultados de Motricidad y Dependencia Directa para la Opción nº 6.
- Resultados de Motricidad y Dependencia Indirecta (MICMAC) para la Opción nº 6.
- Plano de Motricidad y Dependencia Directa para la Opción nº 6.
- Plano de Motricidad y Dependencia Indirecta para la Opción nº 6.
- Plano de Motricidad Indirecta y Directa de cada variable para la Opción nº 6.

Resultados de motricidad y dependencia directa				Resultados de motricidad y dependencia indirecta (MICMAC)			
	Motric.	Depend.			Motric.	Depend.	
	%	%			%	%	
	ran	ran			ran	ran	
1 v01	3.59	1.93	8 Pol Fiscal	1 v01	4.06	1.51	8 Pol Fiscal
2 v02	2.21	0.55	1 Niv Empleo	2 v02	2.54	0.19	1 Niv Empleo
3 v03	3.31	4.14	18 UPC-Contrib	3 v03	3.40	4.00	17 UPC-Contrib
4 v04	3.87	2.49	11 Moral Hazard	4 v04	3.57	2.34	10 Moral Hazard
5 v05	2.21	4.14	18 Econ Escala	5 v05	2.07	4.45	21 Econ Escala
6 v06	1.93	1.66	6 Perf Demogr	6 v06	1.84	0.92	5 Perf Demogr
7 v07	2.49	1.66	6 Perf Epidem	7 v07	2.41	1.11	6 Perf Epidem
8 v08	1.66	1.10	3 Cult Salud	8 v08	1.44	0.73	3 Cult Salud
9 v09	1.66	3.59	15 Calidad Serv	9 v09	1.45	2.95	14 Calidad Serv
10 v10	4.14	3.31	13 Cto Usuario	10 v10	4.21	2.87	13 Cto Usuario
11 v11	5.25	4.14	18 Pol Actores	11 v11	4.93	4.35	20 Pol Actores
12 v12	3.31	2.21	10 Legis Salud	12 v12	3.43	2.46	12 Legis Salud
13 v13	4.97	4.70	24 Tutelas	13 v13	5.08	3.62	15 Tutelas
14 v14	4.14	1.38	5 Presion Indust	14 v14	4.17	1.28	7 Presion Indust
15 v15	4.14	1.10	3 Estado Arte	15 v15	4.17	0.84	4 Estado Arte
16 v16	4.97	3.87	17 Tecno Punta	16 v16	4.67	3.76	16 Tecno Punta
17 v17	3.59	2.76	12 Partic Mercado	17 v17	3.19	2.43	11 Partic Mercado
18 v18	3.87	5.80	28 Estrat Atenc ERC	18 v18	4.01	6.00	28 Estrat Atenc ERC
19 v19	3.31	1.93	8 Selecc Adversa	19 v19	3.45	2.24	9 Selecc Adversa
20 v20	0.28	4.14	18 Descrema/to	20 v20	0.40	4.93	25 Descrema/to
21 v21	2.21	4.70	24 Tipos Reaseg	21 v21	2.26	4.76	23 Tipos Reaseg
22 v22	4.70	7.18	30 Estabilidad Inst	22 v22	4.62	6.62	30 Estabilidad Inst
23 v23	3.59	4.14	18 Nivel Siniestralidad	23 v23	3.57	4.10	19 Nivel Siniestralidad
24 v24	3.87	4.97	26 Pol Institucional	24 v24	3.63	5.30	26 Pol Institucional
25 v25	3.04	3.31	13 Condiciones Reaseg	25 v25	3.32	4.09	18 Condiciones Reaseg
26 v26	4.70	5.80	28 Estrateg Contencion	26 v26	4.62	6.32	29 Estrateg Contencion
27 v27	3.59	4.97	26 Estrateg Evaluacion	27 v27	3.71	5.95	27 Estrateg Evaluacion
28 v28	3.87	3.59	15 Nivel Sensibilizacion	28 v28	4.13	4.52	22 Nivel Sensibilizacion
29 v29	1.93	0.55	1 Capacidad Negociacion	29 v29	1.81	0.54	2 Capacidad Negociacion
30 v30	3.59	4.14	18 Relacion Agencia	30 v30	3.85	4.84	24 Relacion Agencia

Enf Ruinosas o Catastroficas
MOTRICIDAD DEPENDENCIA DIRECTA
(N = 0 D = 0 M = 1 F = 1 P = 1)





MICMAC – OPCION 7

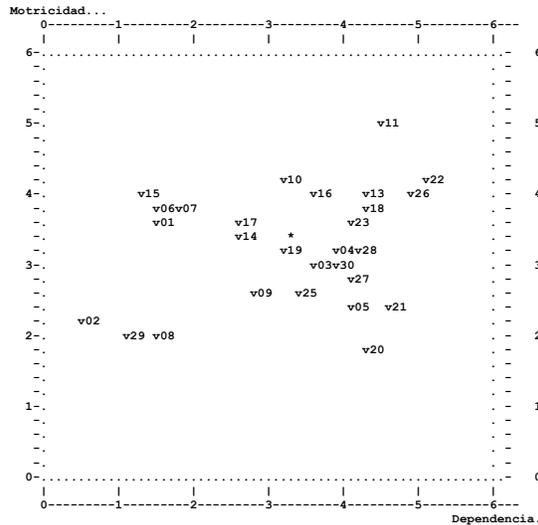
Tiene en cuenta todo tipo de relaciones (fuertes, medianas, débiles y potenciales).

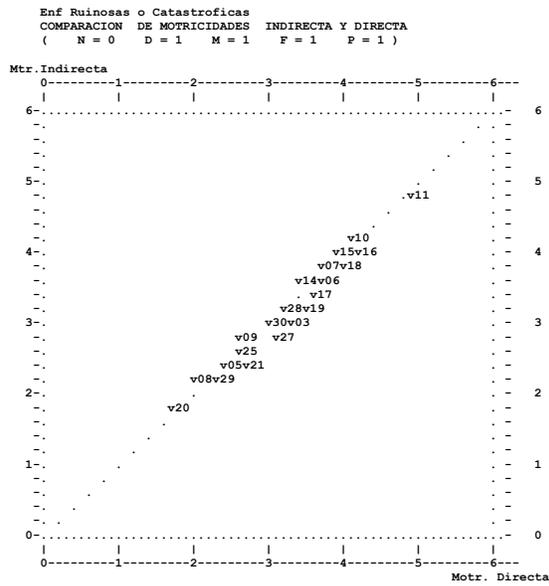
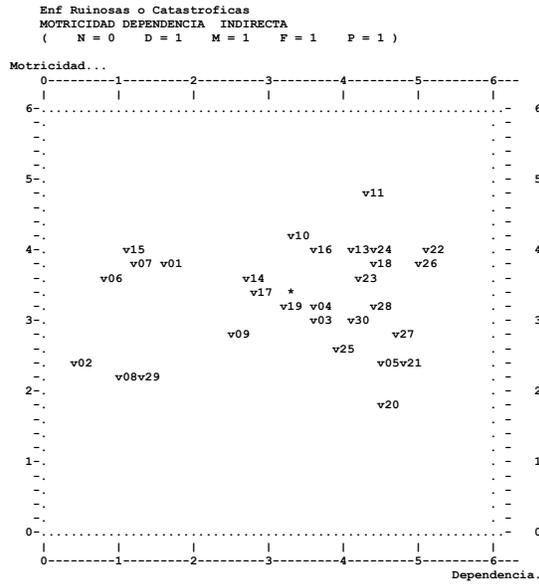
En las páginas siguientes se muestra lo siguiente:

- Resultados de Motricidad y Dependencia Directa para la Opción nº 7.
- Resultados de Motricidad y Dependencia Indirecta (MICMAC) para la Opción nº 7.
- Plano de Motricidad y Dependencia Directa para la Opción nº 7.
- Plano de Motricidad y Dependencia Indirecta para la Opción nº 7.
- Plano de Motricidad Indirecta y Directa de cada variable para la Opción nº 7.

Resultados de motricidad y dependencia directa				Resultados de motricidad y dependencia indirecta (MICMAC)			
	Motric. %	Depend. %			Motric. %	Depend. %	
	ran	ran			ran	ran	
1 v01	3.61	1.52	4 Pol Fiscal	1 v01	3.78	1.40	7 Pol Fiscal
2 v02	2.28	0.57	1 Niv Empleo	2 v02	2.40	0.41	1 Niv Empleo
3 v03	3.04	3.61	14 UPC-Contrib	3 v03	2.98	3.62	14 UPC-Contrib
4 v04	3.23	3.99	17 Moral Hazard	4 v04	3.19	3.61	13 Moral Hazard
5 v05	2.47	4.18	19 Econ Escala	5 v05	2.44	4.58	27 Econ Escala
6 v06	3.80	1.52	4 Perf Demogr	6 v06	3.70	0.85	2 Perf Demogr
7 v07	3.80	1.90	7 Perf Epidem	7 v07	3.85	1.26	5 Perf Epidem
8 v08	2.09	1.52	4 Cult Salud	8 v08	2.21	1.00	3 Cult Salud
9 v09	2.66	2.85	10 Calidad Serv	9 v09	2.84	2.60	8 Calidad Serv
10 v10	4.18	3.23	11 Cto Usuario	10 v10	4.17	3.31	12 Cto Usuario
11 v11	4.94	4.56	27 Pol Actores	11 v11	4.81	4.38	21 Pol Actores
12 v12	3.99	4.56	27 Legis Salud	12 v12	3.98	4.21	19 Legis Salud
13 v13	3.99	4.37	22 Tutelas	13 v13	4.00	4.17	18 Tutelas
14 v14	3.42	2.66	8 Presion Indust	14 v14	3.57	2.75	9 Presion Indust
15 v15	3.99	1.33	3 Estado Arte	15 v15	4.10	1.11	4 Estado Arte
16 v16	3.99	3.61	14 Tecno Punta	16 v16	4.04	3.69	15 Tecno Punta
17 v17	3.61	2.66	8 Partic Mercado	17 v17	3.44	2.83	10 Partic Mercado
18 v18	3.80	4.37	22 Estrat Atenc ERC	18 v18	3.76	4.48	24 Estrat Atenc ERC
19 v19	3.23	3.23	11 Selecc Adversa	19 v19	3.19	3.26	11 Selecc Adversa
20 v20	1.71	4.37	22 Descrema/to	20 v20	1.79	4.56	26 Descrema/to
21 v21	2.47	4.37	22 Tipos Reaseg	21 v21	2.43	4.52	25 Tipos Reaseg
22 v22	4.18	5.13	30 Estabilidad Inst	22 v22	4.01	5.11	30 Estabilidad Inst
23 v23	3.61	4.18	19 Nivel Siniestralidad	23 v23	3.54	4.23	20 Nivel Siniestralidad
24 v24	3.99	4.37	22 Pol Institucional	24 v24	3.97	4.46	23 Pol Institucional
25 v25	2.66	3.42	13 Condiciones Reaseg	25 v25	2.60	3.91	16 Condiciones Reaseg
26 v26	3.99	4.94	29 Estrateg Contencion	26 v26	3.98	5.09	29 Estrateg Contencion
27 v27	2.85	4.18	19 Estrateg Evaluacion	27 v27	2.81	4.74	28 Estrateg Evaluacion
28 v28	3.23	3.99	17 Nivel Sensibilizacion	28 v28	3.22	4.41	22 Nivel Sensibilizacion
29 v29	2.09	1.14	2 Capacidad Negociacion	29 v29	2.15	1.33	6 Capacidad Negociacion
30 v30	3.04	3.61	14 Relacion Agencia	30 v30	3.05	4.12	17 Relacion Agencia

Enf Ruinosas o Catastroficas
 MOTRICIDAD DEPENDENCIA DIRECTA
 (N = 0 D = 1 M = 1 F = 1 P = 1)





CAPITULO 4 ANÁLISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE LOS ACTORES DEL SISTEMA ESTUDIADO

<p><i>La prospectiva no contempla el futuro en la única prolongación del pasado, porque el futuro está abierto ante la vista de múltiples actores que actúan hoy en función de sus proyectos futuros.</i></p>	<p>ESTRUCTURA GENERAL DEL CAPÍTULO.</p> <p>4.1. Introducción.</p> <p>4.2. Objetivo.</p> <p>4.3. Metodología.</p> <p>4.4. Resultados.</p> <p>4.4.1. Identificación de los actores pertinentes al sistema en estudio (Cruz Blanca EPS y su entorno).</p> <p>4.4.2. Localización de los proyectos, objetivos y medios de acción de los actores.</p> <p>4.4.3. Ubicación de los retos estratégicos y los objetivos asociados.</p> <p>4.4.4. Posicionamiento de cada actor sobre los diferentes retos estratégicos y objetivos asociados.</p> <p>4.4.5. Jerarquización de objetivos sobre los cuales puede haber alianzas o conflictos entre los actores.</p> <p>4.4.6. Evaluación de las relaciones de fuerza entre los actores.</p> <p>4.5. Discusión y comentarios.</p> <p>4.5.1. Acuerdos y desacuerdos entre los actores.</p> <p>4.5.2. Jerarquía de los objetivos para cada actor.</p> <p>4.5.3. Relación de fuerza entre los actores.</p> <p>4.6. Conclusiones.</p> <p>4.7. Anexos.</p>
---	--

4.1. INTRODUCCIÓN.

El futuro nunca está totalmente determinado. Sea cual sea el peso de las tendencias provenientes del pasado, se encuentra abierto a varios futuros posibles. Los actores del sistema estudiado (Cruz Blanca EPS y su entorno) disponen de múltiples grados de libertad que podrán ejercitar a través de acciones estratégicas para alcanzar los fines propuestos y así poder realizar su proyecto. Preguntar a los actores sobre su visión del futuro es siempre revelador de su comportamiento

estratégico y, aunque algunas veces esta visión pueda parecer errónea, hay que tenerla en cuenta.

Actores son las personas que juegan un papel importante en el sistema a través de las variables que caracterizan sus proyectos y sobre los cuales ejercen un mayor o menor control.

El análisis del juego de actores, la confrontación de sus proyectos, el examen de sus valoraciones de fuerzas (experiencias y medios de acción) es esencial a la hora de evaluar los retos estratégicos y las cuestiones clave para el futuro (resultados y consecuencias de los conflictos previsibles).

El juego de los actores es una etapa importante para la construcción de la base de reflexión a partir de la cual se elaboran posteriormente los escenarios. Sin un análisis afinado del juego de los actores, los escenarios adolecerían de falta de pertinencia y de coherencia.

Se trata, pues, de interesarse en los actores que de cerca o de lejos influyen sobre las variables clave que surgieron del análisis estructural.

4.2. OBJETIVO.

La evolución de las relaciones de fuerza entre los actores de un sistema se formula bajo la forma de hipótesis, hechas realidad o no, en un horizonte determinado. Estas hipótesis se refieren tanto a las tendencias, como a los sucesos, y como a las rupturas.

El éxito consiste, precisamente, en reducir – gracias a los métodos de expertos – la incertidumbre que pesa sobre las hipótesis clave del futuro. La principal limitación del método estriba en su carácter estratégico que impone la confidencialidad de los resultados.

4.3. METODOLOGÍA

La información sobre el juego de actores se recoge a través de las posiciones que de muchos de ellos pueden evidenciarse a través de documentos, encuestas y entrevistas con expertos representativos de cada grupo de actores (entrevistas en grupo e individuales).

En 1985, Michel Godet¹ y su grupo de prospectivistas en Francia diseñaron un método a partir de la información de la teoría de los

¹ Michel Godet, *Prospective et Planificación Strategique*, Económica 1985, capítulo IV.

juegos de estrategia, y al software resultante lo denominaron MACTOR®.

Para el análisis de la estrategia de los actores, el MACTOR considera seis etapas:

- Identificación de los actores pertinentes al sistema en estudio (Cruz Blanca EPS y su entorno)
- Localización de los proyectos, objetivos y medios de acción de los actores
- Ubicación de los retos estratégicos y los objetivos asociados
- Posicionamiento de cada actor sobre los diferentes retos estratégicos y objetivos asociados
- Jerarquización de objetivos sobre los cuales puede haber alianzas o conflictos entre los actores
- Evaluación de las relaciones de fuerza entre los actores.

4.4. RESULTADOS.

4.4.1. Identificación de los actores pertinentes al sistema en estudio (Cruz Blanca EPS y su entorno).

El primer problema que se planteó hizo referencia a la identificación y al número de actores que debía considerarse. Se analizaron los diferentes actores del sistema de seguridad social en salud del distrito capital de Bogotá, y en particular Cruz Blanca EPS y sus usuarios. Se tomó la decisión de considerar únicamente actores institucionales.

Con base en los criterios expuestos se llegó a un número de 7 actores (A), los cuales se relacionan a continuación:

1. Ministerio de Salud. (A1)
2. ACEMI: Asociación de Entidades de Medicina Integral. (A2)
3. Cruz Blanca EPS. (A3)
4. Otras aseguradoras (E.P.S.). (A4)
5. Reaseguradoras. (A5)
6. Asociaciones de Profesionales y de Instituciones de Salud. (A6)
7. Prestadores de servicios de Salud (I.P.S. públicas y privadas). (A7)

4.4.2. Localización de los proyectos, objetivos y medios de acción de los actores.

Con el fin de identificar la “Estrategia de los Actores”, estos fueron analizados a través de una matriz (actores X actores), donde:

- Se configura un cuadro (7x7) donde se listan los actores en un mismo orden tanto en las filas, como en las columnas. El eje vertical se identifica como “las acciones de” y el eje horizontal como “las acciones sobre”.
- Cada casilla de la diagonal incluye los problemas identificados, los objetivos y las acciones propuestas por cada actor interesado.
- Las otras casillas contienen los medios de acción sobre los demás actores que cada actor posee para realizar su proyecto.

El desarrollo de esta matriz se presenta a continuación. Los números en las casillas corresponden a las citas () de los actores consultadas a través de fuentes secundarias:

Tabla 4.1.
ANALISIS DE ESTRATEGIAS DE LOS ACTORES

ACCION DE	ACCION SOBRE						
	Ministerio de Salud. (A1)	ACEMI (A2)	Cruz Blanca EPS. (A3)	Otras aseguradoras (E.P.S.). (A4)	Reaseguradoras. (A5)	Asoc de Prof y de Inst de Salud. (A6)	Prestadores de servicios de Salud. (A7)
Ministerio de Salud. (A1)		1		2, 3, 4,		11	12
ACEMI (A2)	6, 7, 20, 25						
Cruz Blanca EPS. (A3)							
Otras aseguradoras (E.P.S.). (A4)	21, 22, 23, 24						
Reaseguradoras. (A5)	18						
Asoc de Prof y de Inst de Salud. (A6)	5, 8, 9, 10, 14, 15, 17, 26						
Prestadores de servicios de Salud. (A7)	13, 19						

- (1). Para el Ministerio de Salud, las quejas de los empresarios contra una propuesta de Fondo Único para aseguramiento de ERC son entendibles. "La labor del gobierno se debe centrar en la defensa del interés colectivo. La Ley 100 de 1993 necesita ajustes urgentes que no pueden aplazarse por no molestar a unos cuantos a quienes les está yendo bien en su negocio. Garantizar el derecho a un sistema de salud universal es un compromiso ético que requiere el esfuerzo de todos". (*Rev Dinero, 17/ago/01, "Cura, ¿peor que la enfermedad?"*)
- (2). El Fondo Único también solucionaría los problemas de atención de ERC que se han presentado en algunas EPS. (*Rev Dinero, 17/ago/01, "Cura, ¿peor que la enfermedad?"*)
- (3). El Ministerio de Salud considera que la medida permitiría que la atención de estos tratamientos se distribuya de manera más equitativa entre las diferentes entidades del sistema. (*Rev Dinero, 17/ago/01, "Cura, ¿peor que la enfermedad?"*)
- (4). El Ministerio estaría pensando en sustraer a los regímenes contributivo y subsidiado cierto porcentaje de su correspondiente unidad de pago por capitación (UPC), la prima por afiliado que el Estado les reconoce a EPS y ARS. Este porcentaje sería determinado anualmente por el Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud (CNSSS), lo que en la práctica facultaría al gobierno para determinarlo discrecionalmente, ya que el proyecto no especifica ningún tope ni criterio al respecto. (*Rev Dinero, 17/ago/01, "Cura, ¿peor que la enfermedad?"*)
- (5). "La mezcla de recursos provenientes de ambos regímenes daría lugar a un subsidio cruzado que ampararía poblaciones disímiles. Esto contravendría la lógica con que se diseñó el sistema", comenta Juan Luis Londoño, ex ministro de Salud. Del mismo modo, con la medida se rompería con el principio de integralidad que rige el sistema, pues los servicios de salud se fraccionarían entre los de alto costo, cuyo aseguramiento pasaría a manos del Estado mediante el nuevo fondo, y los demás contemplados en el Plan Obligatorio de Salud (POS), que seguirían asegurados por las EPS y las ARS. (*Rev Dinero, 17/ago/01, "Cura, ¿peor que la enfermedad?"*)
- (6). Para Oscar Emilio Guerra, "el Ministerio, con el argumento de extender los servicios de alto costo a toda la población, en realidad pretende recostarse en los regímenes contributivo y subsidiado para obtener los recursos que no ha sido capaz de gestionar ante el gobierno para asegurar la salud de la población más pobre". (*Rev Dinero, 17/ago/01, "Cura, ¿peor que la enfermedad?"*)
- (7). Para ACEMI, esto incrementaría los problemas operativos que presenta Fosyga y haría más lento e ineficiente el flujo de los recursos entre los

actores del sistema. (*Rev Dinero, 17/ago/01, "Cura, ¿peor que la enfermedad?"*)

(8). Para la Asociación Nacional de Empresas Solidarias, el esquema propuesto afectaría la calidad del servicio y restringiría la libre competencia. (*Rev Dinero, 17/ago/01, "Cura, ¿peor que la enfermedad?"*)

(9). La medida también minaría la transparencia del sistema. Según la Asociación de Cajas de Compensación Familiar, mediante esta se crearía un conflicto de intereses, pues el Ministerio además de ser director e inspector, pasaría a ser ejecutor. (*Rev Dinero, 17/ago/01, "Cura, ¿peor que la enfermedad?"*)

(10). De acuerdo con Henry Gallardo, experto de la Fundación Corona, "la existencia de una póliza nacional de alcance universal para el tratamiento de ERC desestimularía la afiliación al sistema". (*Rev Dinero, 17/ago/01, "Cura, ¿peor que la enfermedad?"*)

(11). Frente a las críticas del sector privado, la ministra Ordóñez es enfática al afirmar: "El proyecto fue conocido por el CNSSS², en donde tienen asiento empresarios y gremios, y viene siendo revisado por un equipo de expertos para solucionar algunos de los problemas señalados por el sector privado". (*Rev Dinero, 17/ago/01, "Cura, ¿peor que la enfermedad?"*)

(12). Según el Ministerio, se están estudiando alternativas para eliminar la restricción en la contratación de IPS y establecer estímulos financieros para aquellas entidades que lleven a cabo labores efectivas de promoción y prevención. (*Rev Dinero, 17/ago/01, "Cura, ¿peor que la enfermedad?"*)

(13). Tanto empresarios como expertos independientes consideran que la utilización de estos pagos como base de cálculo subestima el costo total de aquellos tratamientos, pues en la práctica las entidades solo reaseguran parte de estos, por lo que los costos reales podrían duplicar lo calculado en el proyecto. (*Rev Dinero, 17/ago/01, "Cura, ¿peor que la enfermedad?"*)

(14). Para Henry Gallardo, "mediante el aseguramiento de EAC el Ministerio pretende arreglar de un solo tajo los problemas de cobertura del sistema, las finanzas del ISS y la crisis de los hospitales públicos". (*Rev Dinero, 7/ago/01, "Cura, ¿peor que la enfermedad?"*)

(15). A la iniciativa de crear un fondo para el aseguramiento de las enfermedades de alto costo se han opuesto desde el ministro de Hacienda, Juan Manuel Santos, las cajas de compensación y las cooperativas, hasta el presidente del Consejo Gremial, Sabas Pretelt. (*Periódico El Tiempo, Bogotá, 6/ago/01, "salud al borde del colapso"*)

² CNSSS: Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud.

(16). El Fondo que se propone centralizaría el manejo de las enfermedades catastróficas; el Gobierno abriría una licitación nacional e internacional para definir el costo de cada uno de los tratamientos, que es lo máximo que se le reconocería a las EPS, ARS y municipios por la atención de cada paciente. Además, se aplicaría un deducible a las EPS, ARS y municipios con el fin de estimular las labores de promoción de la salud y prevención de las enfermedades para evitar que estas degeneren en catastróficas. (*Periódico El Tiempo, Bogotá, 6/ago/01, “salud al borde del colapso”*)

(17). Juan Luis Londoño, ex ministro de Salud. La impresión que tengo es que armar un seguro universal para las enfermedades catastróficas de alto costo no es bueno y lleva a desarticular el plan de servicios de salud de las EPS. En los temas de la Ley 100 se sabe como se mete, pero no como se sale. (*Periódico El Tiempo, Bogotá, 6/ago/01, “salud al borde del colapso”*)

(18). William Fadul, presidente de FASECOLDA³. “No me gusta el sabor a monopolio del Fondo. Más bien, que las EPS y ARS reaseguren el alto costo y que el Estado arbitre recursos para atender a los 18 millones de colombianos que no están asegurados. Ante los problemas de financiamiento, debe pensarse en subir la cotización o reducir la cobertura de los servicios de salud. Tampoco me gusta la idea de la central única de recaudo. Preferible una cuenta virtual de compensación en beneficio de todos los actores del sistema”. (*Periódico El Tiempo, Bogotá, 6/ago/01, “salud al borde del colapso”*)

(19). Roberto Esguerra, Director Fundación Santa Fe. “Tengo serias dudas sobre la factibilidad del fondo para el alto costo; no quisiera que se fragmentara la atención a los pacientes. Podría ser un estímulo perverso para la no afiliación al sistema, porque todas las personas estarían protegidas contra ese riesgo. Si el recaudo único propuesto no se hace bien puede llevar a colapsar el sistema; se requiere agilidad en la distribución de los recursos a las EPS y no que se convierta en otro intermediario”. (*Periódico El Tiempo, Bogotá, 6/ago/01, “salud al borde del colapso”*)

(20). Óscar Emilio Guerra, presidente de ACEMI⁴. Con o sin central única de recaudo, lo adecuado es que la compensación sea muy veloz para que las EPS les giren rápidamente a clínicas y hospitales y estas les paguen más rápido a los proveedores. El sector prefiere los recursos de manera inmediata y sin rendimientos que en forma tardía y con alguna rentabilidad, porque esto nos perjudica con endeudamiento para financiar nuestros gastos administrativos y pérdida de descuentos por pronto pago a los prestadores del servicio. (*Periódico El Tiempo, Bogotá, 6/ago/01, “salud al borde del colapso”*)

³ FASECOLDA: Federación de Aseguradores Colombianos.

⁴ ACEMI: Asociación Colombiana de Empresas de Medicina Integral.

(21). Guillermo Fino, presidente del ISS. El 70 por ciento de los pacientes con enfermedades catastróficas son atendidos por el ISS, a un costo anual de 300.000 millones de pesos. Hay que distribuir equitativamente las cargas con las demás EPS, porque de lo contrario el sistema no es viable. La idea es que haya un reaseguro obligatorio de todas las EPS para el alto costo. El ISS ha propuesto volver a la facturación para agilizar el flujo de recursos. Diligenciar un formulario de autoliquidación de aportes es complejo y esto da pie para la evasión y la elusión. (*Periódico El Tiempo, Bogotá, 6/ago/01, "salud al borde del colapso"*)

(22). La UPC que se le reconozca a las EPS y demás entidades obligadas a compensar por cada uno de sus afiliados, estará conformada por un monto básico que se definirá en función de la edad, el sexo, y la región geográfica donde reside el afiliado, y que será destinada a financiar los contenidos del POS con excepción de las patologías y procedimientos que se consideren ruinosos o catastróficos. Y otro monto adicional, el cual se determinará en función de la desviación de la carga de la enfermedad que representan las patologías de alto costo y que se calculará frente al promedio observado entre todas las EPS y entidades adaptadas al régimen contributivo. (*Proyecto de Acuerdo por el cual el CNSSS establece un ajuste adicional de la UPC aplicable al régimen contributivo en función de las diferencias de la carga de la enfermedad observada entre las EPS y entidades adaptadas al régimen contributivo. Propuesta del ISS - sept-oct/01*).

(23). Para la definición del monto de la UPC en función de la carga de la enfermedad se tendrán en cuenta las siguientes patologías que se calificarán de alto costo: VIH/SIDA y sus complicaciones, insuficiencia renal, cancer, las enfermedades cardiovasculares (que requieran: estudio electrofisiológico, mapeo y ablación, coronariografía, angioplastia coronaria y/o periférica, colocación de marcapaso, puente coronario, puente aorta coronario, recambio valvular, corrección de cardiopatías congénitas y/o trasplante de corazón), reemplazos articulares por enfermedades crónicas diferentes al trauma. (*Proyecto de Acuerdo por el cual el CNSSS establece un ajuste adicional de la UPC aplicable al régimen contributivo en función de las diferencias de la carga de la enfermedad observada entre las EPS y entidades adaptadas al régimen contributivo. Propuesta del ISS - sept-oct/01*).

(24). Antes de la Ley 100 el Seguro Social manejaba un volumen alto de las patologías de alto costo, de las enfermedades catastróficas, pero hoy observamos que el Seguro Social maneja el 92% de las enfermedades de alto costo del país, como si las otras E.P.S. que surgieron después de la Ley 100, no hubiesen tenido la posibilidad de recibir también a esos pacientes que demandan realmente recursos de una manera grande en las instituciones. Nosotros al respecto hemos propuesto que el Seguro Social complete el 100% y que sea el Estado el que le reconozca a través de los fondos de garantía, su cuenta especializada, lo que le corresponde por esa materia.

(*Revista Salud Colombia, edición 53, Reportaje a Alberto Pardo Barrios, Vicepresidente Sindicato del ISS*).

(25). Con respecto al aseguramiento de enfermedades de alto costo, el artículo 17 de la resolución 5201/94 (MAPIPOS⁵) dice que los tratamientos para dichas enfermedades “serán cubiertos por algún mecanismo de aseguramiento y estarán sujetos a períodos mínimos de cotización exceptuando la atención inicial y estabilización del paciente urgente y su manejo deberá señarse a las guías de atención integral definidas para ello”. En concreto, tenemos conocimiento que el gobierno viene trabajando a efecto de establecer cuáles pueden ser los mecanismos de aseguramiento más efectivos y a la vez más económicos para el sistema, como sería el constituir portafolios especiales con el producto de ingresos o instrumentos de naturaleza fiduciaria para su administración. De hecho, la constitución de fondos especiales o la asunción directa del riesgo con cargo a los recursos recibidos son una forma que puede calificarse de aseguramiento. Este hecho parece ser entendido por el legislador cuando alude “algún mecanismo de aseguramiento” (no se olvide que tanto la corte constitucional como la defensoría del pueblo no han dudado de calificar de aseguradoras a las EPS). En la misma línea es de observar que resulta imposible descartar dentro del proceso de aseguramiento que se haga con terceros, la necesidad de establecer alternativas para concretar la asunción directa del riesgo, considerando las condiciones de las pólizas y el concepto conocido del deducible. En estos términos, es perfectamente legal el que las entidades hubieran asumido por cuenta propia el aseguramiento de los riesgos mencionados. De hecho, si las compañías no tienen desviaciones, no es procedente el reaseguro. De esta forma, para ciertos tamaños, al verificarse el principio de dispersión del riesgo, resulta más que obvia la improcedencia del reaseguro por no concretarse la desviación. Corresponde a la Superintendencia probar la necesidad e identificar la presunta desviación dado que es la EPS la que debe asumir el riesgo en las cuantías previsibles y no el reasegurador, que solo debe concentrarse en la desviación que puede o no considerarse como reasegurable. (*Circular Externa n° 078, 25/sep/01, Cámara Régimen Contributivo, ACEMI*).

(26). Félix Martínez, Presidente de FEDESALUD⁶. “La única forma de distribuir el riesgo y el costo equitativamente en el Sistema es tomar como denominador a toda la población colombiana. Universalizar el seguro de alto costo traerá claridad financiera en el sistema y evitará la selección adversa y las quiebras de las aseguradoras”. (*Las enfermedades de alto costo y el principio de universalidad en el SGSSS. Congreso Nacional de Enfermedades de Alto Costo*)

⁵ MAPIPOS: Manual de actividades, procedimientos e intervenciones del POS.

⁶ FEDESALUD: Fundación para la Investigación y el Desarrollo de la Salud y la Seguridad Social.

El uso de este instrumento (matriz actores X actores) permitió perfilar cada actor, identificar su papel en el sistema de estudio y las acciones ejercidas por unos actores sobre otros. Esto se constituyó en insumo para el siguiente paso en la metodología.

4.4.3. Ubicación de los retos estratégicos y los objetivos asociados.

La lectura reflexiva de los acuerdos logrados con la elaboración de la matriz de estrategia de actores, puso de manifiesto los *retos estratégicos*, es decir, los “campos de batalla” donde los actores se enfrentan. A continuación se describen los retos estratégicos sobre los cuales los actores mantienen objetivos convergentes o divergentes (alianzas o conflictos):

- **C1.** Valor de la UPC-C
- **C2.** Cobertura de prestaciones de ERC
- **C3.** Criterios para definir el porcentaje de la UPC-C para reasegurar por concepto de ERC.
- **C4.** Reaseguro de ERC
- **C5.** Financiación del Reaseguro.

Para cada uno de estos retos estratégicos (campo de batalla) fueron identificados uno o varios objetivos respecto de los cuales los actores son aliados, se encuentran en conflicto o son neutros. Para ello se elaboró una tabla de dos columnas, donde se presenta el nombre del reto estratégico (campo de batalla) y finalmente sus objetivos asociados.

Tabla 4.2.
RETOS ESTRATEGICOS Y OBJETIVOS ASOCIADOS

RETOS ESTRATÉGICOS	OBJETIVOS ASOCIADOS
C1. Valor de la UPC-C	O1. Se incrementa anualmente el valor de la UPC-C, de acuerdo con el incremento del IPC anual. O2. El incremento y/o actualización del valor de la UPC-C se hace consultando el comportamiento de la siniestralidad generada en el régimen contributivo.
C2. Cobertura de prestaciones de ERC	O3. Se mantiene el actual nivel de prestaciones para las ERC contenidas en el MAPIPOS. O4. Se aumenta la cobertura de prestaciones de las actuales ERC contempladas en el MAPIPOS. O5. Se aumenta el número de ERC a cubrir, lo que además incrementa las prestaciones.

RETOS ESTRATÉGICOS	OBJETIVOS ASOCIADOS
<p>C3. Criterios para definir el porcentaje de la UPC-C para reasegurar por concepto de ERC.</p>	<p>O6. Reasegurar solo el tratamiento de las ERC que específicamente se establezca en la normatividad vigente.</p> <p>O7. Reasegurar no solo el tratamiento sino el manejo integral (diagnóstico, tratamiento y rehabilitación) de la ERC.</p> <p>O8. Reasegurar toda prestación que sobrepase de determinado valor límite.</p>
<p>C4. Reaseguro de ERC</p>	<p>O9. No se contrata reaseguro porque el valor del reembolso muy inferior al pago de la prima del reaseguro, y además se hace un “doble gasto”: la prima se paga de manera anticipada, la aseguradora debe pagar primero a la IPS por la atención y el reembolso se efectúa en un lapso importante de tiempo posterior a la radicación de la solicitud del reembolso.</p> <p>O10. Se contrata el reaseguro pero la negociación la hacen en forma individual o colectiva las aseguradoras dependiendo de su propia carga de riesgo.</p> <p>O11. Se contrata un reaseguro universal, centralizado, a cargo directamente del Estado, gerenciado por una entidad pública (MinSalud).</p> <p>O12. Se contrata un reaseguro universal, centralizado, vigilado por el Estado (SuperSalud) pero gerenciado por una entidad privada.</p>
<p>C5. Financiación del Reaseguro.</p>	<p>O13. La financiación del reaseguro se hace exclusivamente a cargo de un porcentaje del valor de la UPC-C.</p> <p>O14. La financiación del reaseguro se hace con un porcentaje del valor de la UPC-C más otros recursos adicionales que el Estado destine.</p>

4.4.4. Posicionamiento de cada actor sobre los diferentes retos estratégicos y objetivos asociados.

Con la ubicación de los campos de batalla y sus objetivos asociados se procedió a identificar el posicionamiento de cada actor sobre los mismos mediante la construcción de la matriz de las posiciones de actores por objetivos, que configura:

- Una tabla (7x14) donde se listan los actores en el eje vertical y los objetivos asociados en el eje horizontal.

- Unas relaciones entre los actores y los objetivos que se cuantifican de acuerdo con las siguientes premisas: (+1): actor “x” a favor del Objetivo “y”. (-1): actor “x” opuesto al Objetivo “y”. (0): actor “x” indiferente ante el objetivo “y”.
- Unas sumas positivas y negativas de las filas y las columnas de la matriz.

A continuación se presenta la matriz diligenciada:

Tabla 4.3.
**MAO - MATRIZ DE LAS POSICIONES
 DE ACTORES POR OBJETIVOS
 (Posiciones simples de actores y objetivos)**

	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	O12	O13	O14	S+	S-	Sñ
A1	0	+1	-1	+1	+1	-1	+1	-1	-1	-1	+1	+1	+1	+1	+8	-5	13
A2	+1	+1	+1	-1	-1	+1	-1	+1	0	+1	-1	-1	+1	+1	+8	-5	13
A3	+1	+1	+1	-1	-1	-1	-1	+1	+1	+1	-1	-1	+1	+1	+8	-6	14
A4	+1	+1	+1	-1	-1	+1	+1	+1	+1	+1	-1	-1	+1	+1	+10	-4	14
A5	0	0	+1	+1	+1	+1	+1	+1	-1	+1	+1	+1	+1	+1	+11	-1	12
A6	0	+1	+1	+1	+1	+1	+1	-1	-1	+1	+1	+1	+1	+1	+11	-2	13
A7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+1	+1	0	0	+2	0	2
S+	+3	+5	+5	+3	+3	+4	+4	+4	+2	+5	+4	+4	+6	+6			
S-	0	0	-1	-3	-3	-2	-2	-2	-3	-1	-3	-3	0	0			
Sñ	3	5	6	6	6	6	6	6	5	6	7	7	6	6			

El análisis de esta tabla se presenta en el apartado 4.5. (Discusión y comentarios).

4.4.5. Jerarquización de los objetivos sobre los cuales puede haber alianzas o conflictos entre los actores

Con el fin de precisar para cada pareja de actores, el número de objetivos sobre los cuales pueden aliarse o entrar en conflicto, se construyó una matriz de Actores X Actores (MAA), con la cual se identificó el número de objetivos sobre los cuales los actores pueden aliarse, y el número de objetivos sobre los cuales los actores pueden entrar en conflicto. Esta matriz desarrolla:

- Una tabla (7x7) donde se listan los siete actores tanto en el eje vertical, como en el eje horizontal conservando el mismo orden secuencial.

- La relación entre parejas de actores se cuantifica mediante dos tipos de valores: el positivo que corresponde al número de objetivos para el cual se tiene una posición favorable o desfavorable (número de convergencias) y el negativo que corresponde al número de objetivos para el cual no se tiene una posición común, es decir tienen una posición divergente. (número de divergencias). De tal manera que en cada casilla de cruce de parejas de actores diferentes se tendrá una pareja de valores numéricos tanto positivo como negativo.
- La identificación, para cada pareja de actores, del número de objetivos sobre los cuales son, tanto aliados, como contrincantes.

A continuación se presenta la aplicación de este instrumento:

Tabla 4.4.
MAA - MATRIZ DE CONVERGENCIAS Y DIVERGENCIAS
(Actores por actores)

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7
A1		+3 -9	+4 -9	+4 -9	+8 -4	+10 -3	+2 0
A2	+3 -9		+12 -1	+12 -1	+6 -5	+6 -6	0 -2
A3	+4 -9	+12 -1		+12 -2	+5 -7	+5 -8	0 -2
A4	+4 -9	+12 -1	+12 -2		+7 -5	+7 -6	0 -2
A5	+8 -4	+6 -5	+5 -7	+7 -5		+11 -1	+2 0
A6	+10 -3	+6 -6	+5 -8	+7 -6	+11 -1		+2 0
A7	+2 0	0 -2	0 -2	0 -2	+2 0	+2 0	
CNV	+31	+39	+38	+42	+39	+41	+6
DIV	-34	-24	-29	-25	-22	-24	-6

El listado de las convergencias y divergencias obtenidas a partir de la matriz MAA se puede consultar en el anexo de este Capítulo.

El análisis de esta tabla se presenta en el apartado 4.5. (Discusión y comentarios).

La transcripción de la matriz MAA permitió obtener dos primeros gráficos completos de alianzas (convergencias) y conflictos. Estos gráficos están elaborados con un espesor de trazo proporcional al número de objetivos concernidos. Para simplificar el diseño de los gráficos solo se muestran las relaciones de convergencia y de divergencia más fuertes y se evita graficar las más débiles.

A continuación se muestran estos gráficos.

Figura 4.1.

Primer gráfico de convergencias entre actores.

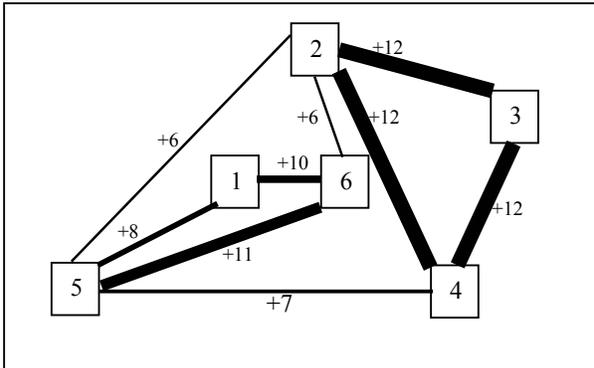
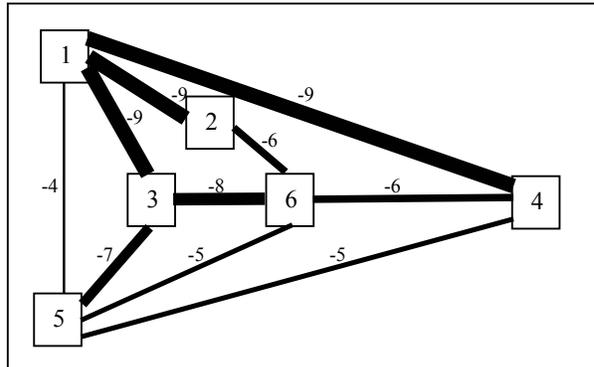


Figura 4.2.

Primer gráfico de divergencias entre actores.



Estos primeros gráficos completos son bastante elementales puesto que solo toman en cuenta el número de convergencias y conflictos de objetivos.

Para ajustar el modelo a la realidad, hay que introducir dos puntos hasta ahora no tratados: la jerarquía de los objetivos (que varía de un actor a otro) y la relación de fuerza entre los actores.

Para saber la jerarquía de los objetivos de cada actor, se tomó nota de la posición de los actores en relación a los objetivos, tomando como medida una escala que abarcara de +4 a -4, según el carácter muy fuerte, fuerte, medio o débil de su oposición o concordancia.

Se obtuvo así una segunda matriz valorada de las posiciones tipo MAO (Matriz de actores por objetivos), que se expresará como 2MAO, la cual quedó organizada así:

Tabla 4.5.
2MAO - MATRIZ POSICIONES VALORADAS
(Actores por objetivos)

	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	O12	O13	O14	S+	S-	Sñ
A1	0	+1	-2	+4	+2	-1	+2	-4	-4	-1	+4	+2	+2	+3	+20	-12	32
A2	+1	+4	+1	-1	-1	+3	-1	+1	0	+3	-4	-4	+2	+4	+19	-11	30
A3	+1	+4	+1	-1	-1	-1	-4	+4	+4	+2	-4	-4	+2	+4	+22	-15	37
A4	+1	+4	+1	-1	-1	+3	+2	+1	+2	+2	-2	-2	+2	+4	+22	-6	28
A5	0	0	+2	+3	+4	+3	+4	+1	-4	+4	+1	+1	+1	+1	+25	-4	29
A6	0	+4	+2	+3	+4	+3	+4	-1	-4	+2	+3	+2	+2	+4	+33	-5	38
A7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+4	+2	0	0	+6	0	6	
S+	+3	+17	+7	+10	+10	+12	+12	+7	+6	+13	+12	+7	+11	+20			
S-	0	0	-2	-3	-3	-2	-5	-5	-12	-1	-10	-10	0	0			
Sñ	3	17	9	13	13	14	17	12	18	14	22	17	11	20			

El análisis de esta tabla se presenta en el apartado 4.5. (Discusión y comentarios).

A continuación, la matriz 2MAO se multiplica por su transpuesta (una segunda matriz de tipo MAA), con lo cual se obtiene una matriz 2MAA:

Tabla 4.6.
**2MAA – CONVERGENCIAS Y DIVERGENCIAS
 VALORADAS ENTRE ACTORES.**

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7
A1		+8 -20.5	+9 -25	+10 -19.5	+21 -9	+29.5 -5.5	+6 0
A2	+8 -20.5		+29.5 -2	+26.5 -1.5	+13 -12	+17 -14.5	0 -7
A3	+9 -25	+29.5 -2		+27.5 -5	+11 -19.5	+13.5 -23.5	0 -7
A4	+10 -19.5	+26.5 -1.5	+27.5 -5		+15.5 -10.5	+19.5 -13	0 -5
A5	+21 -9	+13 -12	+11 -19.5	+15.5 -10.5		+30.5 -1	+4 0
A6	+29.5 -5.5	+17 -14.5	+13.5 -23.5	+19.5 -13	+30.5 -1		+5.5 0
A7	+6 0	0 -7	0 -7	0 -5	+4 0	+5.5 0	
CNV	+83.5	+94	+90.5	+99	+95	+115.5	+15.5
DIV	-79.5	-57.5	-82	-54.5	-52	-57.5	-19

El listado de las convergencias valoradas y divergencias valoradas, obtenidas a partir de la matriz MAA, se puede consultar en el anexo de este Capítulo.

El análisis de esta tabla se presenta en el apartado 4.5. (Discusión y comentarios).

A partir de aquí se construyó una segunda versión de gráficos completos de convergencias y divergencias posibles.

Figura 4.3.
Segundo gráfico de convergencias entre actores.

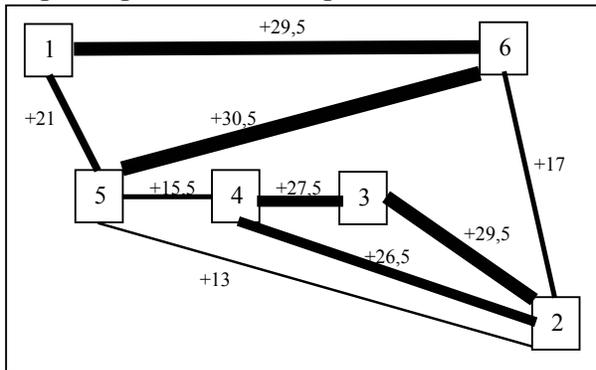
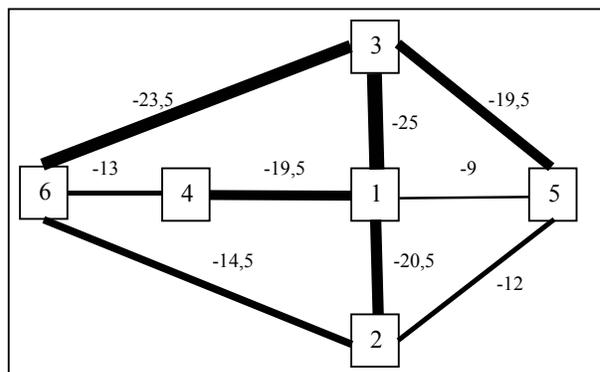


Figura 4.4.
Segundo gráfico de divergencias entre actores.



El análisis comparado entre estos segundos gráficos y los iniciales se presenta en el apartado 4.5. (Discusión y comentarios).

4.4.6. Evaluación de las relaciones de fuerza entre los actores.

Los juegos de alianzas y conflictos posibles no dependen solamente de las jerarquías de objetivos de un actor a otro, sino también de la capacidad de un actor para imponer sus prioridades a los otros: es decir, de las relaciones de fuerzas. No es suficiente estar en conflicto con un actor para oponerse a él sino que hay que contar además con los medios de acción para poder hacerlo. La elección táctica de las alianzas y los conflictos está necesariamente condicionada por estos

medios. Es la existencia de una relación de fuerza favorable la que incita a desencadenar el conflicto. De ahí que sea importante determinar la elección táctica mediante el análisis de las relaciones de fuerza a través de la matriz de los medios de acción directos. Esta matriz es un cuadro de actores por actores en el que la influencia potencial de un actor sobre otro se valora en una escala que va de 0 a 3 (nula, débil, media y fuerte).

A continuación se presenta este instrumento

Tabla 4.7.
MAD - MATRIZ DE MEDIOS DE ACCION DIRECTOS
 (Influencias directas entre actores)

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	S (Influencia global)
A1	0	2	3	2	0	2	3	12
A2	2	0	2	2	1	1	1	9
A3	0	1	0	0	0	0	3	4
A4	2	2	1	0	1	1	3	10
A5	1	1	0	0	0	0	0	2
A6	2	1	1	1	0	0	2	7
A7	1	0	0	0	0	1	0	2
	8	7	7	5	2	5	12	46 Dependencia global

El análisis de esta tabla se presenta en el apartado 4.5. (Discusión y comentarios).

Pero las relaciones de fuerza no se limitan a la simple apreciación de los medios de acción directos: un actor puede actuar sobre otro por mediación de un tercero. Es necesario, entonces, examinar la matriz MAI de los medios de acción indirectos (de orden 2) obtenida multiplicando la matriz MAD por ella misma (MAI=MADxMAD).

Tabla 4.8.
MAI - MATRIZ DE MEDIOS DE ACCION INDIRECTOS
 (Influencias directas e indirectas entre actores)

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	Mi (infl. Indir.global)
A1	7	6	7	5	2	5	11	36
A2	7	7	6	5	2	5	8	33
A3	2	1	1	1	1	2	4	11
A4	7	7	6	5	2	5	8	35
A5	2	2	2	2	1	2	2	12
A6	5	5	5	4	2	5	7	28
A7	2	2	2	2	0	2	2	10
	25	23	28	19	9	21	40	165 Dependencia global.

El análisis de esta tabla se presenta en el apartado 4.5. (Discusión y comentarios).

Hemos visto que era posible tener en cuenta las jerarquías de objetivos para cada actor valorando la matriz de las posiciones (2MAO). Decir que un actor pesa dos veces más que otro en la relación de fuerzas global, es dar implícitamente un peso doble al actor en cuestión sobre los objetivos.

Si las relaciones de fuerza entre los actores se caracterizan por los coeficientes ri , bastará con ponderar las líneas de la matriz de las posiciones valoradas con sus coeficientes.

Los coeficientes ri (relaciones de fuerza entre los actores) obtenidos con el software son:

Coeficientes		ri				
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7
0.10	0.09	0.02	0.12	0.04	0.08	0.01

Los coeficientes ri relacionan la motricidad indirecta real (Mi) y la relativa ($Mi/\sum Mi$) con la dependencia indirecta (Di):

$$ri = \frac{Mi}{\sum Mi} \times \frac{Mi}{Mi+Di}$$

La medida de la motricidad indirecta relativa ($Mi/\sum Mi$) da un buen indicador de la preeminencia de un actor sobre otro.

Sin embargo, con una motricidad relativa idéntica, un actor estará en una mejor relación de fuerza que otro si su dependencia global es menor, por lo que se pondera $Mi/\sum Mi$ mediante una función inversa de la dependencia $Mi/Mi+Di$.

Para facilitar la compensación y los cálculos, se normalizan estos coeficientes ri por su media. Es decir:

Tabla 4.9.
**3MAO - MATRIZ PONDERADA DE POSICIONES VALORADAS
 DE ACTORES Y OBJETIVOS**

	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	O12	O13	O14	S+	S-	Sñ
A1	0	+1.6	-3.2	+6.3	+3.2	-1.6	+3.2	-6.3	-6.3	-1.6	+6.3	+3.2	+3.2	+4.7	+31.6	-19	50.6
A2	+1.4	+5.7	+1.4	-1.4	-1.4	+4.2	-1.4	+1.4	0	+4.2	-5.7	-5.7	+2.8	+5.7	+26.9	-15.6	42.5
A3	+0.3	+1	+0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-1	+1	+1	+0.5	-1	-1	+0.5	+1	+5.7	-3.9	9.6
A4	+1.8	+7.2	+1.8	-1.8	-1.8	+5.4	+3.6	+1.8	+3.6	+3.6	-3.6	-3.6	+3.6	+7.2	+39.5	-10.8	50.3
A5	0	0	+1.2	+1.7	+2.3	+1.7	+2.3	+0.6	-2.3	+2.3	+0.6	+0.6	+0.6	+0.6	+14.5	-2.3	16.8
A6	0	+4.9	+2.4	+3.6	+4.9	+3.6	+4.9	-1.2	-4.9	+2.4	+3.6	+2.4	+2.4	+4.9	+40.1	-6.1	46.2
A7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+0.6	+0.3	0	0	+0.9	0	0.9
S+	+3.5	+20.3	+7.1	+11.7	+10.3	+15	+13.9	+4.8	+4.6	+13.1	+11.1	+6.5	+13.1	+24.1			
S-	0	0	-3.2	-3.5	-3.5	-1.8	-2.5	-7.5	-13.5	-1.6	-10.3	-10.3	0	0			
Sñ	3.5	20.3	10.2	15.2	13.8	16.9	16.4	12.4	18.1	14.7	21.4	16.8	13.1	24.1			

El análisis de esta tabla se presenta en el apartado 4.5. (Discusión y comentarios).

Por multiplicación de 3MAO por su transpuesta, se obtiene una tercera matriz de alianzas y conflictos.

Tabla 4.10.
**CONVERGENCIAS Y DIVERGENCIAS PONDERADAS
 Y VALORADAS ENTRE ACTORES**

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7
A1		+11.8 -30.9	+7 -23	+17.1 -32.5	+23.7 -9.2	+41 -7.4	+5.2 0
A2	+11.8 -30.9		+23.3 -2.3	+42.1 -2.5	+13.4 -11.6	+22.4 -18.8	0 -6.1
A3	+7 -23	+23.3 -2.3		+24.8 -5.1	+4.3 -8.3	+10.2 -17.6	0 -1.5
A4	+17.1 -32.5	+42.1 -2.5	+24.8 -5.1		+18.1 -11	+28.9 -18.4	0 -4
A5	+23.7 -9.2	+13.4 -11.6	+4.3 -8.3	+18.1 -11		+28.2 -0.9	+1 0
A6	+41 -7.4	+22.4 -18.8	+10.2 -17.6	+28.9 -18.4	+28.2 -0.9		+3.5 0
A7	+5.2 0	0 -6.1	0 -1.5	0 -4	+1 0	+3.5 0	
CNV	+105.8	+113	+69.6	+131	+88.7	+134.2	+9.7
DIV	-103	-72.2	-57.8	-73.5	-41	-63.1	-11.6

El listado de las convergencias ponderadas y las divergencias ponderadas se presenta en el anexo de este Capítulo.

El análisis de esta tabla se presenta en el apartado 4.5. (Discusión y comentarios).

A este punto, se construyó una tercera versión de gráficos completos de convergencias y divergencias posibles.

Figura 4.5.
Tercer gráfico de convergencias entre actores.

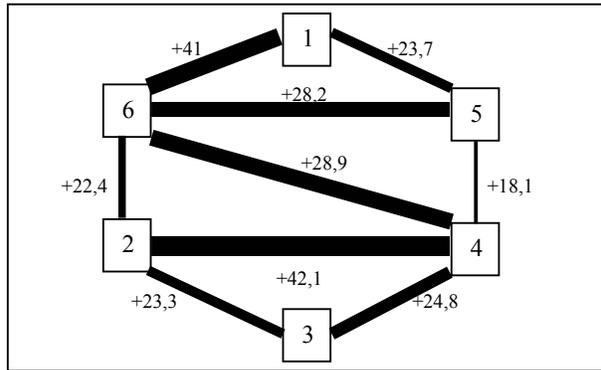
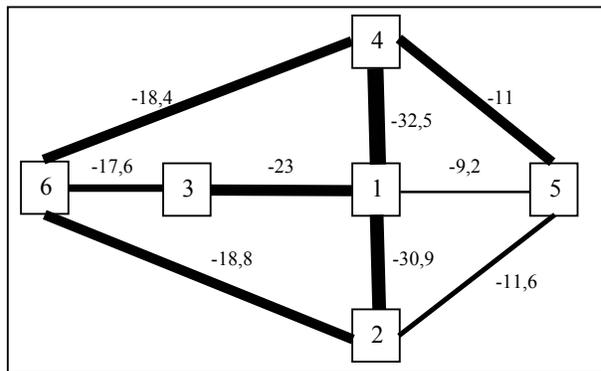


Figura 4.6.
Tercer gráfico de divergencias entre actores.



El análisis comparado entre estos terceros gráficos y los segundos se presenta en el apartado 4.5. (Discusión y comentarios).

4.5. DISCUSIÓN Y COMENTARIOS.

4.5.1. Acuerdos y desacuerdos entre los actores.

El más somero repaso de las sumas positivas y negativas de las filas o de las columnas de la matriz **MAO** – **matriz de las posiciones de actores por objetivos** (tabla 4.3.) es rico en información. Se puede constatar que los actores A5 (reaseguradoras) y A6 (asociaciones de

profesionales e instituciones de salud) están de acuerdo con la mayoría de los objetivos porque tienen la mayor capacidad de convertir un cambio en el sistema en una oportunidad para ellos. En contraste, el actor A7 (prestadores de servicios de salud) asume una posición más neutra porque no es afectado por el logro o el fracaso de la mayoría de los objetivos planteados. Cruz Blanca EPS (A3), al estar asociada con ACEMI (A2), comparte la mayoría de sus posiciones; sin embargo, esto no significa que necesariamente su posición sea gregaria y lo demuestra en los objetivos O6 (Cruz Blanca EPS prefiere, en caso de requerirlo, pactar reaseguros de tratamiento de ERC por encima de un valor determinado y no por el tratamiento específico contemplado en la normatividad vigente) y O9 (Cruz Blanca EPS contempla la posibilidad de asumir el riesgo del tratamiento de ERC, cuando el valor del gasto sea inferior al valor de la prima de reaseguro).

ACEMI, Cruz Blanca EPS y las otras aseguradoras conforman un bloque de actores en donde convergen posiciones similares sobre la mayoría de objetivos. Se observa un especial antagonismo entre este bloque y las posiciones del Ministerio de Salud. Sin embargo, con este último existe coincidencia con los objetivos O2, O13 y O14. Con respecto a los dos últimos objetivos mencionados se encuentra que, a excepción del actor A7, todos están de acuerdo ya que lo más adecuado para el sistema es que la financiación del tratamiento de las ERC esté asegurada como mínimo mediante un porcentaje de la UPC-C.

Por obvias razones las reaseguradoras (A5) con el único objetivo que no están de acuerdo (O9) es el que plantea no tomar un reaseguro para las ERC.

El actor A6 (asociaciones de profesionales e instituciones de salud) asume una posición de defensa de los intereses generales y solo está en desacuerdo con los dos objetivos en los cuales no se contempla el reaseguro (O9) o éste se limita en su cubrimiento (O8).

En la **primera matriz de convergencias y divergencias (MAA – tabla 4.4.)** se evidencian los objetivos sobre los cuales cada pareja de actores puede aliarse o entrar en conflicto. En general, si se aprecia al grupo de actores como un solo bloque, con quien tienen mayores diferencias en cuanto a las posiciones sobre los objetivos (-34) es con el Ministerio de Salud (A1); y con quienes tienen mayores convergencias (+39) es con las EPS en general (A4) y con las asociaciones de profesionales (A6). Esto, en primera instancia,

muestra los acuerdos y desacuerdos entre los actores pero no puede hacerse alguna inferencia concluyente porque no se han valorado aún las jerarquías de los objetivos (que varían de un actor a otro) y las fuerzas que tienen cada uno de los actores para imponer sus intereses sobre los de los demás.

El grupo de actores del sector de aseguramiento (A2, A3, y A4) tiene una fuerte cohesión en cuanto a sus intereses, encontrándose acuerdo en 12 de los 14 objetivos, lo cual puede observarse en el **primer gráfico de convergencias entre actores (figura 4.1.)** que representa, junto con la figura 4.2., los hallazgos obtenidos con la aplicación de la matriz MAA. Se observa también otro grupo de actores (A1, A5 y A6) con gran cohesión por sus intereses, polarizando el sistema. Sin embargo, las reaseguradoras (A5) comparten también algunos intereses con los actores del sector aseguramiento. El Ministerio de Salud (A1) no tiene ninguna convergencia con los actores A2, A3 y A4, a diferencia de las asociaciones de profesionales (A6) que tiene una posición menos contrastante que la de A1 y comparte por lo menos 6 posiciones con ACEMI (A2).

El **primer gráfico de divergencias entre actores (figura 4.2.)** muestra nuevamente la polaridad entre el grupo de aseguradores (A2, A3 y A4) con el Ministerio de Salud (A1). Cruz Blanca EPS (A3) se muestra, además, en franca divergencia con las posiciones que tienen A5 (reaseguradoras) y A6 (asociaciones de profesionales) con los objetivos. Este último (A6) no solo comparte la posición antagónica que tiene el Ministerio de Salud con el grupo de aseguradores, sino que además converge de manera importante con los reaseguradores. Las IPS (A7) vuelven a mostrarse más neutras dado que no les afecta en gran medida desarrollo de los objetivos.

4.5.2. Jerarquía de los objetivos para cada actor.

A través de la aplicación de la **matriz de posiciones valoradas – 2MAO (tabla 4.5.)** se puede inferir que los actores del sistema tienen, en conjunto, mayor concordancia al momento de defender los objetivos O14 (financiación del reaseguro con un porcentaje de la UPC-C más otros recursos adicionales), O2 (incremento del valor de la UPC-C según el comportamiento de la siniestralidad en el régimen contributivo) y O10 (cada EPS contrata el reaseguro libremente en forma individual o colectiva); los dos primeros objetivos no tienen oposición por parte de los actores, en cambio el Ministerio de Salud se opone – aunque débilmente (-1) – al objetivo O10 ya que sus esfuerzos

se concentran en atacar fuertemente los objetivos O8 (reaseguro solo de prestaciones que superen un determinado valor) y O9 (no reasegurar). Por otro lado, se presenta una mayor oposición en bloque hacia los objetivos O9 (no contratar reaseguro), O11 (reaseguro universal público) y O12 (reaseguro universal privado).

Analizando en forma individual las posiciones valoradas de los actores se aprecia que las asociaciones (A6) no tienen bien definida su posición con respecto a los objetivos ya que, a excepción del O9 (no contratar reaseguro) al cual se oponen categóricamente (-4), están de acuerdo con la mayoría de los demás. Algo similar ocurre con las reaseguradoras (A5).

Resalta el nivel de oposición general (-15) de Cruz Blanca EPS (A3) y en especial sobre los objetivos O7 (reasegurar no solo el tratamiento sino el manejo integral de las ERC), O11 (reaseguro universal público) y O12 (reaseguro universal privado). ACEMI comparte la posición de esta EPS con respecto a los dos últimos objetivos.

El Ministerio de Salud (A1) también es un gran opositor (-12) y rechaza de plano los objetivos O8 (reasegurar solo las prestaciones que sobrepasen un valor) y O9 (no contratar reaseguro). Apoya fuertemente, en cambio, los objetivos O4 (aumentar la cobertura de prestaciones de ERC) y O11 (reaseguro universal público).

Los prestadores (A7) presentan en general una posición indiferente hacia la mayoría de los objetivos, pero respaldan al Ministerio de Salud en su iniciativa de crear un reaseguro universal público (O11).

El segundo gráfico de convergencias entre actores (figura 4.3.) muestra la concordancia de objetivos entre los dos grupos obtenidos con el primer gráfico: por un lado están A1 (Ministerio de Salud), A5 (reaseguradoras) y A6 (asociaciones de profesionales), quienes están en una mejor relación de fuerzas de lo que se pudiera pensar en el principio. El segundo grupo, conformado por A2, A3 y A4, presentaban en el primer gráfico de convergencias una concordancia idéntica (+12) entre los objetivos que apoyaban, pero en el segundo gráfico se puede evidenciar que - aunque sigue habiendo coherencia en dicha concordancia - se podría esperar una mayor alianza estratégica entre Cruz Blanca EPS (A3) y ACEMI (A2) que con las otras aseguradoras (A4). De igual forma, ACEMI podría desarrollar mejores alianzas con las asociaciones de profesionales (A6) que con las reaseguradoras (A5).

La mayor oposición de objetivos se observa en el **segundo gráfico de divergencias entre actores (figura 4.4.)** entre Cruz Blanca (A3) y el Ministerio de Salud (A1) junto con las asociaciones de profesionales (A6), afirmando los hallazgos del primer gráfico de divergencias. En cambio, se nota una disminución en la valoración de las oposiciones del Ministerio de Salud (A1) con A2 (ACEMI) y A4 (otras EPS), lo que podría llevar a Cruz Blanca EPS a ceder un poco en sus pretensiones y asumir una posición más gregaria con el conjunto de EPS (A4) y quien las agremia (ACEMI) para obtener los beneficios que persiguen en conjunto.

4.5.3. Relación de fuerza entre los actores.

Las matrices **MAD (tabla 4.7.)** y **MAI (tabla 4.8.)** que miden las influencias directas e indirectas entre los actores del sistema muestran tanto al Ministerio de Salud (A1) como a las EPS (A4) muy fortalecidos en su capacidad de influir sobre los demás actores del sistema. En conjunto, los actores A2, A3 y A4 tienen una influencia directa de 23 puntos; y los actores A1, A5 y A6 de 21 puntos. Estos mismos grupos tienen una influencia indirecta de 79 y 76 puntos respectivamente. En principio se deduce que la relación de fuerzas entre estos grupos está relativamente pareja y se reafirma la necesidad de que Cruz Blanca EPS no se aleje mucho de sus socios (ACEMI y otras EPS) si quiere lograr imponer sus pretensiones, lo que significa necesariamente fortalecer sus alianzas con ellos.

Al ponderar las posiciones valoradas de actores y objetivos con la **matriz 3MAO (tabla 4.9.)**, se hizo un ajuste en las relaciones de fuerza obtenidas con las matrices MAD y MAI ya que, como se dijo anteriormente, un actor con una motricidad relativa idéntica a la de otro estará en una mejor relación de fuerza que éste si su dependencia global es menor. Ciertas evoluciones merecen ser destacadas: el conjunto de las EPS (A4) toma mayor fuerza (+39,5) que el Ministerio de Salud (+31.6) aunque en conjunto, los actores A2, A3 y A4 tienen una fuerza ponderada de +72,1 puntos; y los actores A1, A5 y A6 de +86,2 puntos. Destaca el bajo puntaje obtenido por Cruz Blanca EPS (+5,7), lo que termina por reafirmar su necesidad de aliarse con A2 y A4.

Los terceros gráficos de convergencias y divergencias entre actores (figuras 4.5. y 4.6.) permiten establecer ciertos cambios en el juego de actores cuando se toman en cuenta la jerarquía de los objetivos y las relaciones de fuerzas. A diferencia de los dos primeros gráficos de

convergencias, se revela muy importante trabajar la alianza de las EPS (A4) con las asociaciones de profesionales (A6) para que el grupo de aseguradores pueda influenciar o por lo menos neutralizar los intereses que no comparte con el Ministerio de Salud. Esto toma mayor importancia al observar que en el tercer gráfico de divergencias el Ministerio de Salud (A1) podría utilizar su posición dominante en el sistema como organismo regulador para imponer sus objetivos sobre el grupo de aseguradores. Cruz Blanca (A3), quien tiene menos oposición con A6 (asociaciones) podría servir de puente para lograr un apoyo de A6 hacia los aseguradores.

4.6. CONCLUSIONES.

- A partir del análisis de estrategias de los actores (tabla 4.1.) se pudo notar una preponderancia del tema del reaseguro de ERC (reto estratégico C4) sobre los demás asuntos. Esta tendencia se mantuvo a lo largo de todo el análisis del juego de actores, aunque los objetivos O2 (actualización de la UPC-C con base en la siniestralidad del régimen contributivo) y O14 (financiación del reaseguro con un porcentaje de la UPC-C más recursos adicionales) también llamaron la atención de los actores en forma importante.
- Los actores A5 (reaseguradoras) y A6 (asociaciones de profesionales e instituciones de salud) tienen la mayor capacidad de convertir un cambio en el sistema en una oportunidad para ellos y, a pesar de que se estableció su vínculo principalmente con los intereses del Ministerio de Salud (A1), podrían servir de puente para el desarrollo de los intereses del grupo de aseguradores (A2, A3 y A4) si se logran fortalecer las relaciones de fuerza evidenciadas en el tercer gráfico de convergencias entre A4 (otras EPS) y A6 e incluso entre A2 (ACEMI) y A6, siempre y cuando no se plantee eliminar el reaseguro de las ERC, ya que las reaseguradoras (A5) no están de acuerdo exclusivamente con este objetivo (O9).
- En contraste, el actor A7 (prestadores de servicios de salud) asume una posición más neutra porque no es afectado por el logro o el fracaso de la mayoría de los objetivos planteados.
- Con los hallazgos obtenidos a través de la matriz 3MAO y el desarrollo de los terceros gráficos de convergencias y

divergencias es razonable deducir que el Ministerio de Salud, a pesar de ser el ente regulador del sistema, no podrá imponer fácilmente sus objetivos ante un grupo asegurador bien consolidado y organizado, ya que sus relaciones de fuerza ponderadas son bastante similares si se les tiene en cuenta bajo la óptica de los dos grupos de aliados que, se según se anotó anteriormente, polarizan las posiciones en el grupo de actores del sistema.

- La evolución de las relaciones de fuerza entre actores, representada a través de la matriz 3MAO (tabla 4.9.), puede formularse bajo la forma de hipótesis, hechas realidad o no, en un horizonte determinado, así:

RETOS ESTRATÉGICOS	HIPÓTESIS
C1. Valor de la UPC-C.	O2. El incremento y/o actualización del valor de la UPC-C se hace consultando el comportamiento de la siniestralidad generada en el régimen contributivo.
C2. Cobertura de prestaciones de ERC.	O4. Se aumenta la cobertura de prestaciones de las actuales ERC contempladas en el MAIPOS. O5. Se aumenta el número de ERC a cubrir, lo que además incrementa las prestaciones.
C3. Criterios para definir el porcentaje de la UPC-C para reasegurar por concepto de ERC.	O6. Reasegurar solo el tratamiento de las ERC que específicamente se establezca en la normatividad vigente.
C4. Reaseguro de ERC.	O10. Se contrata el reaseguro pero la negociación la hacen en forma individual o colectiva las aseguradoras dependiendo de su propia carga de riesgo.
C5. Financiación del Reaseguro.	O14. La financiación del reaseguro se hace con un porcentaje del valor de la UPC-C más otros recursos adicionales que el Estado destine.

- Estas hipótesis, tratadas en el Capítulo 5, se refieren tanto a las tendencias como a los sucesos como a las rupturas.

4.7. ANEXOS.

MAA - MATRIZ DE CONVERGENCIAS Y DIVERGENCIAS (actores por actores). Listado de Convergencias y Divergencias.

Convergencias

A6	---	A5	:	+11
A6	---	A1	:	+10
A6	---	A4	:	+7
A6	---	A2	:	+6
A6	---	A3	:	+5
A6	---	A7	:	+2
A5	---	A1	:	+8
A5	---	A4	:	+7
A5	---	A2	:	+6
A5	---	A3	:	+5
A5	---	A7	:	+2
A1	---	A4	:	+4
A1	---	A2	:	+3
A1	---	A3	:	+4
A1	---	A7	:	+2
A4	---	A2	:	+12
A4	---	A3	:	+12
A2	---	A3	:	+12

Divergencias

A3	---	A4	:	-2
A3	---	A2	:	-1
A3	---	A1	:	-9
A3	---	A6	:	-8
A3	---	A5	:	-7
A3	---	A7	:	-2
A4	---	A2	:	-1
A4	---	A1	:	-9
A4	---	A6	:	-6
A4	---	A5	:	-5
A4	---	A7	:	-2
A2	---	A1	:	-9
A2	---	A6	:	-6
A2	---	A5	:	-5
A2	---	A7	:	-2
A1	---	A6	:	-3
A1	---	A5	:	-4
A6	---	A5	:	-1

2MAA – CONVERGENCIAS Y DIVERGENCIAS VALORADAS ENTRE ACTORES. Listado de convergencias valoradas y divergencias valoradas.

Convergencias valoradas

A6	---	A5	:	+30.5
A6	---	A1	:	+29.5
A6	---	A4	:	+19.5
A6	---	A2	:	+17
A6	---	A3	:	+13.5
A6	---	A7	:	+5.5
A5	---	A1	:	+21
A5	---	A4	:	+15.5
A5	---	A2	:	+13
A5	---	A3	:	+11
A5	---	A7	:	+4
A1	---	A4	:	+10
A1	---	A2	:	+8
A1	---	A3	:	+9
A1	---	A7	:	+6
A4	---	A2	:	+26.5
A4	---	A3	:	+27.5
A2	---	A3	:	+29.5

Divergencias valoradas

A3	---	A2	:	-2
A3	---	A4	:	-5
A3	---	A1	:	-25
A3	---	A6	:	-23.5
A3	---	A5	:	-19.5
A3	---	A7	:	-7
A2	---	A4	:	-1.5
A2	---	A1	:	-20.5
A2	---	A6	:	-14.5
A2	---	A5	:	-12
A2	---	A7	:	-7
A4	---	A1	:	-19.5
A4	---	A6	:	-13
A4	---	A5	:	-10.5
A4	---	A7	:	-5
A1	---	A6	:	-5.5
A1	---	A5	:	-9
A6	---	A5	:	-1

CONVERGENCIAS Y DIVERGENCIAS PONDERADAS Y VALORADAS ENTRE ACTORES. Listado de convergencias ponderadas y divergencias ponderadas.

Convergencias ponderadas

A6 --- A1	:	+41
A6 --- A5	:	+28.2
A6 --- A4	:	+28.9
A6 --- A2	:	+22.4
A6 --- A3	:	+10.2
A6 --- A7	:	+3.5
A1 --- A5	:	+23.7
A1 --- A4	:	+17.1
A1 --- A2	:	+11.8
A1 --- A3	:	+7
A1 --- A7	:	+5.2
A5 --- A4	:	+18.1
A5 --- A2	:	+13.4
A5 --- A3	:	+4.3
A5 --- A7	:	+1
A4 --- A2	:	+42.1
A4 --- A3	:	+24.8
A2 --- A3	:	+23.3

Divergencias ponderadas

A4 --- A2	:	-2.5
A4 --- A3	:	-5.1
A4 --- A1	:	-32.5
A4 --- A6	:	-18.4
A4 --- A5	:	-11
A4 --- A7	:	-4
A2 --- A3	:	-2.3
A2 --- A1	:	-30.9
A2 --- A6	:	-18.8
A2 --- A5	:	-11.6
A2 --- A7	:	-6.1
A3 --- A1	:	-23
A3 --- A6	:	-17.6
A3 --- A5	:	-8.3
A3 --- A7	:	-1.5
A1 --- A6	:	-7.4
A1 --- A5	:	-9.2
A6 --- A5	:	-0.9

CAPITULO 5

PREVISIÓN DE LAS VARIABLES ESENCIALES

Para plantearse buenas preguntas y evitar los estereotipos y los prejuicios son necesarios por igual la racionalidad y la intuición.

ESTRUCTURA GENERAL DEL CAPÍTULO.

- 5.1. Introducción.
- 5.2. Objetivo.
- 5.3. Metodología.
- 5.4. Resultados.
 - 5.4.1. Previsión para las variables esenciales primarias.
 - 5.4.2. Previsión para las variables esenciales secundarias.
- 5.5. Discusión y comentarios.
- 5.6. Conclusiones.
- 5.7. Anexos.

5.1. INTRODUCCIÓN.

¿Hay que considerar que el simple hecho de bautizar con el nombre de escenario a un análisis, por atractivo que éste sea y cualquiera que sea la combinación de hipótesis, le concede una credibilidad prospectiva suficiente? ¿Es absolutamente necesario, en una reflexión prospectiva, elaborar escenarios completos y detallados?

A estas dos preguntas se puede responder con un rotundo: ¡NO!. Hay que formular las preguntas más adecuadas y las verdaderas hipótesis claves del futuro (pertinencia), apreciando la coherencia y la verosimilitud de las combinaciones posibles. Generalmente es preferible limitar los escenarios a algunas hipótesis clave – alrededor de cinco – que sirvan de telón de fondo a la reflexión estratégica del tipo: ¿qué hacer si...? o ¿cómo actuar para que...?.

Mientras que los escenarios dependen del tipo de visión adoptada (exploratoria, normativa, anticipativa) y de la probabilidad, las estrategias dependen de las actitudes frente a los futuros posibles¹:

¹ Michel Godet. De la anticipación a la acción. Manual de prospectiva y estrategia. 1996. Pág. 45

Actitudes frente al futuro	Tipos de escenarios privilegiados	Estrategias privilegiadas
Pasiva	Prospectiva inútil	“seguir la corriente”
Reactiva	Exploratorio	Adaptativa
Preactiva	Exploratorio y anticipativo	Preventiva
Proactiva	Exploratorio, anticipativo y normativo (objetivos)	voluntarista

Hasta este punto de la investigación, mediante la construcción de la base analítica se han logrado los siguientes resultados:

- Se ha delimitado el sistema estudiado a los elementos y a las variantes pertinentes.
- Se ha explicado (interpretado) su evolución pasada y su estado actual.
- Se han puesto en evidencia los factores de evolución o de estabilidad del sistema.
- Se han localizado los proyectos de los actores en un cuadro estratégico.
- Cada actor ha sido posicionado en relación a los objetivos estratégicos.
- Se han evaluado las tácticas de alianzas y conflictos posibles.
- Se han identificado las cuestiones clave para el futuro.

La siguiente fase de la prospectiva a través del método de los escenarios comprende dos etapas:

1. Construcción (descripción) de los escenarios y de sus variables.
2. Simulación (proyección, “recreación”) de los escenarios.

Corresponde en este momento tratar la Construcción de Escenarios, para lo cual se invertirán los capítulos 5, 6 y 7.

5.2. OBJETIVO.

Realizar un ejercicio de previsión de las variables esenciales para obtener una idea de los sucesos probables a los cuales los Cruz Blanca EPS deberá adaptarse, conduciendo a decisiones inmediatamente ejecutables.

5.3. METODOLOGÍA.

Las variables esenciales primarias y secundarias, obtenidas tras la aplicación del MICMAC, quedaron establecidas en el capítulo 3.

Para cada variable esencial se realiza la descripción de invariantes, tendencias, gérmenes de cambio y su previsión correspondiente, de acuerdo con las siguientes definiciones:

- **Previsión:** (= *Pre-visión*: “ver antes”). Constituye un futuro a imagen del pasado. Es una apreciación cifrada a partir de los datos del pasado y bajo ciertas hipótesis.
- **Invariante:** Fenómeno que se supone permanente hasta el horizonte estudiado.
- **Tendencia:** Movimiento que afecta un fenómeno de larga duración.
- **Gérmenes de cambio:** Factores de cambio, apenas perceptibles hoy pero que constituirán las tendencias dominantes del mañana.

Se llega a estas descripciones gracias a la consulta de expertos relacionados con cada tema, la evidencia documental y los análisis efectuados en los capítulos anteriores.

5.4. RESULTADOS.

5.4.1. Previsión para las variables esenciales primarias.

Variable	v13. Desarrollo de las Tutelas – salud como bien meritorio.
Invariantes	Uso de la tutela para acceder a servicios no contemplados en el POS-C.
Tendencias	Incremento en el número de tutelas para hacer exigibles los derechos en salud. En Cruz Blanca EPS, la evolución del número de tutelas ha sido así ² : 1997: 11, 1998: 22, 1999: 64, 2000: 133, 2001: 245, 2002: 384, 2003: 429 (a agosto). En el anexo de este Capítulo se muestran las principales causas de las Tutelas accionadas contra Cruz Blanca EPS en el período enero de 2001 a mayo de 2002.

² Fuente: Oficina Jurídica, Cruz Blanca EPS.

Gérmenes de cambio	Dado el uso y el abuso de este instrumento, el gobierno actual (2003-2006) ha planteado su interés en reformarlo. Antes de poner en duda su continuidad, lo que quiere el gobierno es perfeccionarla para evitar los abusos y equivocaciones que la desacreditan.
Previsión	La tutela es un eficaz instrumento para proteger los derechos fundamentales de los ciudadanos, amenazados por la acción u omisión de las entidades. En la medida en que los usuarios de los servicios de salud y la comunidad en general conoce cada vez más sobre sus derechos fundamentales, sobre los planes de beneficios a los cuales están asegurados y sobre la prestación de los servicios, se incrementará el número de tutelas accionadas.

Variable	v11. Políticas y/o posiciones de los actores con respecto a las ERC.
Tendencias	Mayor preocupación por las ERC en la medida en que están afectando cada vez más la siniestralidad de las EPS.
Gérmenes de cambio	Ante la insistencia del ISS ³ , quien asume la mayor carga de ERC, el gobierno ha hecho propuestas para distribuir el riesgo financiero generado por estas enfermedades entre las aseguradoras.
Previsión	De acuerdo con lo inferido al final del análisis de la estrategia de los actores del sistema (Capítulo 4), se espera un incremento en el número de ERC a ser cubiertas por el POS-C y en el número de prestaciones sanitarias que deben asegurarse para estas ERC. Adicionalmente, es probable que el Ministerio de Salud insista en implementar y ajustar mecanismos para la distribución del riesgo generado por las ERC entre las aseguradoras, disminuyendo así la selección adversa.

Variable	v16. Uso de tecnologías de punta.
Tendencias	Incremento en el costo de los servicios de diagnóstico y tratamiento por la introducción de tecnología costosa que rápidamente se vuelve exigible en el país.

³ ISS: Instituto de Seguros Sociales

Gérmenes de cambio	La Dirección Científica de Cruz Blanca EPS, al igual que en otras aseguradoras, están aplicando con mayor frecuencia criterios de medicina basada en evidencia, comités técnico-científicos, y estudios de costo-efectividad y costo-beneficio antes de la autorización de algunos servicios que requieran alta tecnología. También se usan estos criterios para generar recomendaciones para el uso apropiado de la tecnología (indicaciones). Desde el punto de control, se tienen establecidos niveles de autorizaciones de servicios para lograr que la demanda inducida de la tecnología costosa sea generada por unos pocos profesionales, con criterios bien estandarizados.
Previsión	El impacto positivo (control del costo) de las acciones detectadas como gérmenes de cambio se producirá a largo plazo ya que este tipo de criterios se genera con muy poca frecuencia y no se tiene plenamente estructurado un grupo de trabajo dedicado exclusivamente para tal fin. En cambio, toda tecnología nueva que se introduce en el mercado se hace rápidamente exigible, incluso bajo el argumento de que es antiético no utilizarla cuando está disponible en el medio.

Variable	v26. Estrategia de contención y control del gasto.
Tendencias	Mientras en algunas EPS el énfasis se hace en limitar el número de ayudas diagnósticas y terapéuticas que puede generar el médico, y en crear barreras de acceso al servicio (v.gr. las listas de espera, trámites innecesarios), en Cruz Blanca EPS la estrategia consiste en fortalecer la capacidad de resolución de los médicos, hacer diagnósticos precoces y tratamientos oportunos, realizar prevención primaria-secundaria y terciaria- utilizar racionalmente las ayudas diagnósticas y terapéuticas, etc. Sin embargo, estos mecanismos todavía no están del todo bien desarrollados.
Gérmenes de cambio	<p>Recientemente se han introducido niveles de autorización que le han disminuido el protagonismo al médico general y le han limitado en su accionar.</p> <p>Por otro lado, se está dando preferencia a la contratación de servicios por capitación en lugar de la contratación por evento (<i>fee for service</i>) con el fin de trasladar el riesgo financiero del asegurador al prestador.</p>

Previsión	Dado el largo tiempo de impacto de las acciones preventivas (capacitación y estandarización del comportamiento técnico y económico del médico), se fortalecerán cada vez más las medidas de carácter restrictivo (niveles de acceso, niveles de autorización, listas de espera). Adicionalmente, la predominancia de la contratación de servicios vía capitación podría afectar la calidad de los servicios recibidos por los usuarios (si no se fortalece la auditoría), lo cual repercutiría a mediano y largo plazo en incremento en el uso de servicios (por no resolución de los consultados previamente) y mayores costos (por efecto de rebote al generarse complicaciones que podrían haberse evitado desde el primer contacto del usuario con el servicio de salud).
------------------	---

Variable	v22. Estabilidad/inestabilidad de las instituciones del sector salud.
Invariantes	Sensación de las IPS (especialmente las públicas) de estar en “crisis” permanente y justificar ese estado solo a factores extrahospitalarios, en especial la falta de flujo de recursos por parte de las diferentes fuentes.
Tendencias	Tendencia previa: desequilibrio financiero de las entidades de salud. Tendencia futura: solución de la crisis y mejoramiento financiero.
Gérmenes de cambio	La “crisis” está plenamente identificada, se conocen los factores (tanto internos como externos que la producen) y ya se han planteado y se están implementando soluciones concretas para solucionarla (sobretudo en lo que respecta a los factores extrahospitalarios).
Previsión	La crisis hospitalaria se apoya en parte en la caída en el recaudo de algunas fuentes financieras como el situado fiscal y las rentas cedidas; a lo cual se agrega la conversión de los subsidios de oferta en demanda; también se apoya, aunque en forma secundaria, en la falta de liquidez originada en la mora en los pagos por los servicios prestados a las EPS y a las ARS. Pero el problema estructural de fondo radica en que muchos hospitales siguen operando como antes de la reforma, continúan dependiendo de los subsidios a la oferta y las transferencias incondicionales, no se manejan autónomamente y con

	<p>critorio gerencial y habitan en entidades territoriales que no se han descentralizado efectivamente y a las cuales no se les puede exigir un esfuerzo financiero como corresponde. A esto se agrega la implantación, por parte del Ministerio de Salud, de una nivelación salarial centralizada y desfinanciada y de una estrategia al parecer equivocada para desarrollar la transformación de los subsidios de oferta en demanda.</p> <p>Existe un germen de cambio ante esta situación ya que la “crisis” está plenamente identificada y se están implementando soluciones como es el caso de los puntos aprobados en el plan de inversiones públicas, capítulo salud, del Plan Nacional de Desarrollo para los años 1999 a 2002 y 2003 a 2006 (“Hacia un Estado comunitario”).</p> <p>Por lo anterior, la situación actual corresponde a la implementación de soluciones a los factores generadores de la crisis (en particular los extrahospitalarios), pero con una clara tendencia hacia la implementación de soluciones tanto para los factores extra como intrahospitalarios, ya que las instituciones hospitalarias (teniendo en cuenta que el aumento de los ingresos no será significativo) deberán hacer un esfuerzo grande sobre la contención y la racionalización de los gastos, la disminución de sus costos fijos, y el mejoramiento de su gestión.</p>
--	--

Variable	v10. Nivel de conocimiento del usuario sobre derechos, coberturas y procedimientos.
Invariantes	Exigencia en el uso de los derechos y baja aplicación de los deberes (autocuidado, uso de servicios) por parte de los usuarios del POS-C.
Tendencias	Se mantiene la tendencia de mejorar el conocimiento de sus derechos y deberes pero con relativa baja aplicación de los mismos.
Gérmens de cambio	La disponibilidad de instrumentos tales como las tutelas, los derechos de petición y los sistemas de quejas de usuarios están propiciando no solo el mejoramiento del conocimiento de los derechos de los usuarios sino también su exigibilidad.

Previsión	Desde la expedición de la ley 100 en 1993 la tendencia ha sido el aumento del conocimiento de derechos y deberes, pero así mismo la aplicación de los mismos ha mantenido una baja tendencia. Esta última ha respondido más a la exigencia de derechos que al cumplimiento de deberes.
------------------	--

Variable	v14. Presión de la industria electromédica y farmacéutica.
Invariantes	<p>La interacción entre los seguros y la tecnología es la responsable del 50% de los costos excesivos⁴ en los gastos de salud, esto es motivado por varias causas: los avances en tecnología llevan consigo un aumento en los costos de la prestación de los servicios, este incremento en el costo se traduce en un incremento en la demanda de seguros por parte de los hogares en una actitud de defensa en contra de una catástrofe financiera; así pues los generadores de Investigación y desarrollo pueden inventar cualquier tecnología, ya que esta será adoptada rápidamente por los hospitales y prestadores, conscientes de que los sobrecostos de la prestación serán asumidos por los aseguradores; de otra parte el asegurador transfiere el valor del sobrecosto al sistema.</p> <p>Este mecanismo se convierte en un círculo vicioso que genera una espiral alcista, en la cual el incremento en los costos en salud lo termina asumiendo quien sea que pague las pólizas de seguros o financie el sistema de salud.</p>
Gérmenes de cambio	En los últimos años se ha puesto en discusión en el ámbito internacional la necesidad de subsidiar los costos de comercialización de ciertos medicamentos esenciales en los países en vías de desarrollo, especialmente los de alto costo como son los anti-retrovirales para el tratamiento del SIDA.
Previsión	Seguirá seguramente incrementándose el costo por esta causa a pesar de los esfuerzos del sistema por controlarla (como por ejemplo a través de listados de medicamentos esenciales, formulación en genérico, listados de procedimientos e intervenciones incluidas en el POS-C).

⁴ CASTAÑO R, Medicina, ética y reformas a la salud. ECOE ediciones. 2000. P 52 - 55

Variable	v15. Estado del arte en el tratamiento de las ERC.
Tendencias	A pesar de los innegables avances en el desarrollo de tecnología para diagnosticar y tratar las ERC, en muchos casos la intervención solo puede hacerse cuando ya se ha instaurado el evento, y la aplicación de la tecnología solo pretende posponer la muerte o reducir la discapacidad, el ejemplo típico es la terapia antineoplásica o la terapia de transplantes.
Previsión	El mejoramiento de la tecnología aplicable a las ERC seguirá aumentando los costos en salud, al convertir las enfermedades otrora mortales en enfermedades crónicas, con lo cual se generará un aumento en la prevalencia de dichas enfermedades y un aumento en la demanda de servicios. El ejemplo típico de esta situación es la terapia antirretroviral combinada en pacientes con SIDA la cual prolonga la sobrevivencia de éstos, pero a un costo muy alto para el sistema de salud.

Variable	v28. Nivel de sensibilización respecto a las ERC.
Tendencias	Los actores del sistema se están preocupando cada vez más por el tema de las ERC y sus consecuencias económicas debido al incremento en la prevalencia de estas enfermedades en la población y los costos generados con su intervención.
Gérmenes de cambio	Desde que en 1999 el ISS empezó a divulgar la carga de enfermedades de alto costo que tenía en su población asegurada con respecto a la de las demás EPS, y desde que en consecuencia el Ministerio de Salud colombiano en el año 2000 propició el proyecto-ley 089 que proponía sobre un fondo único de aseguramiento de ERC bajo la administración pública, el tema de las ERC tuvo verdadero poder de llamar la atención a los actores del sistema que hasta ese entonces se habían callado cómodamente porque no les afectaba en gran medida en su siniestralidad. La polémica desatada incrementó el nivel de sensibilización de los actores hacia las ERC.
Previsión	Es razonable deducir que a partir del año 2000 los actores, bajo la presión del Ministerio de Salud, discutan y pongan en práctica diversas estrategias para redistribuir el riesgo generado por las ERC. Además, con el incremento en la prevalencia de estas enfermedades y en la frecuencia de uso

	de servicios por parte de los enfermos, con los crecientes costos en la atención y el incremento del valor de las pólizas de reaseguramiento (en parte como consecuencia de la catástrofe financiera afrontada por el sector de aseguramiento debido a los eventos del 11 de septiembre de 2001 en USA), no es improbable captar por mucho tiempo la atención de los actores del sistema sobre las ERC.
--	---

Variable	v1. Política fiscal.
Componentes	Nivel de la actividad económica (a través del comportamiento de la política fiscal y de la política monetaria).
Tendencias	Tendencia previa: estancamiento, recesión y desempleo. Tendencia futura: crecimiento económico positivo, con generación de empleo. Nota: en el anexo 5.7.3. se presenta la evolución de la economía colombiana desde 1993 al 2003.
Gérmenes de cambio	Política Monetaria actual: incremento de la oferta monetaria, disminución de las tasas de interés e incentivos para la inversión. Política Fiscal actual: el gobierno mantendrá la austeridad en el gasto y es poco probable que incremente más la carga impositiva debido a las múltiples reformas tributarias anteriores.
Previsión	Desde 1996 en Colombia se viene presentando un estancamiento del nivel de la actividad económica, con recesión y desempleo. Conforme a la dinámica que el actual gobierno le ha puesto a la economía del país, se puede considerar que hay actualmente un germen de cambio , representado principalmente en la actual política monetaria, que podría llevar más adelante a una reactivación y a un crecimiento de la economía del país a través de un incremento en la oferta monetaria y la disminución de las tasas de intereses que llevarían a un incremento de la inversión (sustentado principalmente en viviendas y carreteras) con el consecuente aumento del nivel de empleo. La tasa nacional de desempleo presenta un discreto mejoramiento en el 2003 (15,2% en el 2001;

	15,6% en el 2002; 14,3% a julio del 2003. Fuente: DANE ⁵). En El anexo de este Capítulo se presenta la evolución de las tasas de empleo y desempleo urbano entre 1984 y 2000, según el DANE.
--	--

5.4.2. Previsión para las variables esenciales secundarias.

Variable	v18. Estrategia de atención de ERC.
Invariantes	La accesibilidad de los pacientes con ERC a los servicios de salud se limita al contacto de éstos con las instituciones prestadoras según su percepción de necesidad.
Gérmenes de cambio	Se están desarrollando estrategias para facilitar el contacto del usuario de ERC a los servicios de salud ajustando las características de los recursos de atención en salud a las de la población asegurada en el proceso de búsqueda y obtención de la atención. La accesibilidad a los servicios se está entendiendo como la relación funcional entre el conjunto de obstáculos a la búsqueda y obtención de la atención y las capacidades de los usuarios para superar tales obstáculos.
Previsión	Hace falta implementar mecanismos como: notificación y vigilancia epidemiológica de ERC, promover la lealtad y persistencia de los pacientes de ERC tratados para que no se trasladen a otra EPS, controlar las listas de espera, etc. Es probable que se sigan colocando barreras de acceso con la esperanza de que el paciente con ERC se hastíe y decida cambiarse a otra EPS, con el consecuente traslado del riesgo financiero a esta última. Sin embargo, con el creciente conocimiento de los derechos por parte de los pacientes, y de la aplicación de mecanismos legales que los protegen (derechos de petición, tutelas), aunado a la sensibilización de algunas aseguradoras para tratar las ERC en su fase inicial y evitar mayores costos posteriores por sus complicaciones, se esperaría una modificación en las estrategias de atención de las ERC dirigidas a mejorar el acceso, la identificación temprana de la enfermedad, la prevención secundaria y terciaria y la contratación de servicios de alto costo con los prestadores a través del sistema de capitación más que con el pago por evento.

⁵ DANE: Departamento Nacional de Estadística.

Variable	v30. Relación de agencia.
Invariantes	El médico, quien no se ve afectado económicamente por sus decisiones con el paciente, sobreutiliza los servicios de salud por encima de los criterios de racionalidad y de pertinencia.
Gérmenes de cambio	Con la introducción de estrategias de estandarización del comportamiento económico del médico y la estandarización de conductas soportadas en MBE – medicina basada en evidencia - se ha pretendido reducir la demanda inducida y los gastos innecesarios (v.gr. utilización de terapias de efectividad no comprobada, ejercicio de medicina defensiva, enfoque exageradamente academicista, o simple desconocimiento del diagnóstico y manejo de una patología).
Previsión	Los médicos de Cruz Blanca EPS están, en general, sensibilizados y motivados al uso racional de los recursos con que cuentan para un adecuado diagnóstico y tratamiento. Se hace mucho énfasis en el mejoramiento de la capacidad resolutive del médico a través de capacitación continua, entrenamiento, y la implementación de instrumentos de autocontrol. Es razonable pensar que a corto plazo el nivel de sobreutilización de servicios se haya reducido y tenga una tendencia a acercarse cada vez más a un nivel óptimo.

Variable	v27. Estrategia de evaluación.
Tendencias	<p>La estrategia para la evaluación/control del personal asistencial desarrollada por Cruz Blanca EPS se ha enfocado a garantizar que la gestión adelantada por ese personal realmente se ajuste al cumplimiento de las condiciones esperadas; permitiendo realizar los ajustes y/o modificaciones requeridas de acuerdo a los cambios del entorno en que se desarrolla (normas de desempeño, la medición de la gestión, la comparación con estándares de desempeño, la formulación de medidas correctivas, etc.).</p> <p>El alto nivel de sistematización y de automatización de la información en salud ha permitido obtener estadísticas e indicadores oportunamente y hasta individualizados (por médico, enfermera, odontólogo, etc) que se utilizan para la toma de decisiones de manera eficiente y efectiva.</p>

Previsión	Las personas han ido creando un sistema de significaciones, valores y normas (cultura) que permite generar acciones que faciliten su adaptación a los cambios, incertidumbres e inestabilidades del entorno. Las estrategias de evaluación que la institución ha implementado han transformado las formas de pensar y actuar en su interior, sensibilizando aún más al personal asistencial hacia la autogestión y el autocontrol. Las personas señalan que sus opiniones, percepciones, formas de actuar, expectativas y estilo de relaciones son la manifestación de la implicación y convergencia con la cultura organizacional. Se observa claramente que el grado de identificación cultural y el resultado de sus actuaciones van de la mano. Se puede esperar, entonces, un fortalecimiento de los mecanismos de evaluación, apoyados aún más con la sistematización, la automatización y la telemática, aunque todavía falta desarrollar más los instrumentos de autogestión y autocontrol que deben llevar los profesionales de salud.
------------------	---

Variable	v23. Nivel de siniestralidad generado por el tratamiento de las ERC.
Tendencias	El nivel de siniestralidad por este ítem va en aumento año tras año conforme se suceden los cambios de transición epidemiológica y demográfica, se conserven los estilos de vida propensos al riesgo, y se mantenga la selección adversa de parte de los usuarios hacia las aseguradoras.
Gérmenes de cambio	Negociaciones y pactos internacionales para disminuir el costo de los medicamentos (v.gr. los antirretrovirales combinados para el tratamiento del SIDA), así como la competencia para acceder a ofertarlos, podría empezar a impactar sobre el alto costo generado por algunas ERC.
Previsión	Por ahora se puede prever un incremento sostenido en los niveles de siniestralidad de las ERC.

Variable	v12. Legislación en salud.
Tendencias	Tendencia anterior: incertidumbre hacia el contexto legal del sistema debido a su movilidad y proliferación. Tendencia futura: estabilización del sistema y de la normatividad legal relacionada con su organización y funcionamiento.

Gérmenes de cambio	Estudio de propuestas claras de reforma con apoyo del Gobierno Nacional y elaboración de un Proyecto de Reforma a la Ley 100/93 discutida en el segundo semestre de 1999.
Previsión	<p>Desde la aparición de la Ley 100 en 1993 y su consecuente reglamentación se ha generado la imagen de que existe una gran proliferación de normas, algunas veces contradictorias entre si, y que las condiciones generadas por los requerimientos legales varían año tras año, lo cual no permite un ambiente estable en el Sistema para que se desarrolle.</p> <p>Sumado a esto se encuentran las iniciativas que se han generado durante los últimos años en todo el país para reformar el Sistema de Seguridad Social en Salud e, incluso, para suprimirlo y cambiarlo por otro diferente. Hay quienes aún añoran el viejo Sistema Nacional de Salud creado en 1975 y reformado en 1990. Es por ello, que desde 1994 y hasta el primer semestre de 1999, la situación presentada fue la de incertidumbre hacia el contexto legal del sistema.</p> <p>Dado lo anterior, desde 1998 se reunieron en todo el país 320 propuestas de reformas o modificaciones a la Ley 100/93, compiladas en tres tomos que superan las 1200 páginas.</p> <p>Esto representa la clara aparición de un germen de cambio con relación a la estabilidad de la normatividad del sistema, a lo que puede agregarse el hecho de que para el Gobierno Nacional, el Ministerio de Salud, y algunos congresistas, la gran conclusión es que la Ley 100/93 hay que aplicarla, no tanto reformarla radicalmente. Esta afirmación es reforzada por el carácter de los puntos ya aprobados en el plan de inversiones públicas, capítulo salud, del Plan Nacional de Desarrollo del último gobierno (1999 a 2002) y del actual (2003 a 2006). Por lo anterior, se prevé un mejoramiento de los mecanismos creados por la Ley y un fortalecimiento en los controles. Esto plantea una tendencia futura hacia la estabilización del sistema y de la normatividad relacionada con su organización y funcionamiento.</p>

5.5. DISCUSIÓN Y COMENTARIOS.

Dado que la previsión se hace a partir del conocimiento que se tiene del pasado, de la evolución que hasta el momento han tenido las variables esenciales explicativas del sistema, y del análisis del comportamiento y de la intencionalidad de los actores, se puede considerar que hasta el momento, sin aún haber hecho el análisis morfológico de los escenarios futuros (tema a tratar en el Capítulo 6), se ha llegado a una aproximación bastante razonable del futuro que servirá de base para enunciar los supuestos de un modelo de simulación.

5.6. CONCLUSIONES.

Con el ejercicio de previsión desarrollado hasta ahora, se pueden hacer las siguientes afirmaciones sobre lo que se espera para el futuro:

- (v13) Se incrementará el número de tutelas accionadas en contra de las aseguradoras para garantizar un servicio de salud pero el Estado introducirá las mejoras necesarias para que los abusos y equivocaciones que actualmente la desacreditan sean controlados y se disminuyan.
- (v11) Se discutirán e implementarán diversos mecanismos tendientes a redistribuir más equitativamente entre las aseguradoras el riesgo financiero generado por las ERC como consecuencia de la selección adversa y la imperfección del mercado. Así mismo se modificarán los mecanismos de reaseguro de estas enfermedades.
- (v16) Se producirá un incremento en el uso – y por lo tanto en el costo – de tecnologías de punta para el diagnóstico y tratamiento de las ERC, aunque de una manera más racional y pertinente por la aplicación de criterios de medicina basada en evidencia, comités técnico-científicos, y estudios de costo-efectividad y costo-beneficio antes de su autorización.
- (v26) El relativo fracaso a mediano plazo de los controles técnicos preventivos para la contención del gasto (capacitación y estandarización del comportamiento técnico y económico del médico), dará paso a un incremento de medidas restrictivas (niveles de acceso, niveles de

autorización, listas de espera) y a la predominancia de la contratación de servicios vía capitación en vez del pago por evento con el fin de trasladar el riesgo financiero del asegurador al prestador.

- (v22) La “crisis” financiera hospitalaria va a prolongarse, en especial para las entidades públicas, porque las barreras en el flujo de los dineros desde las diferentes fuentes van a permanecer o van a modificarse pero continuarán obstruyendo los ingresos a las IPS. En general, los prestadores deberán hacer un esfuerzo mayor sobre la contención y la racionalización de los gastos, la disminución de sus costos fijos, y el mejoramiento de su gestión para lograr estabilizarse.
- (v10) Con el incremento sostenido en el nivel de conocimiento de derechos por parte de los usuarios de los servicios de salud, se espera una mayor exigencia en el uso de los mismos pero así mismo una baja aplicación de sus deberes (autocuidado, forma de utilización de servicios).
- (v14) La industria electromédica y farmacéutica seguirá introduciendo nuevas tecnologías en el mercado colombiano, no necesariamente con buenas relaciones de costo-efectividad y costo-beneficio, aprovechándose de las debilidades en el control del ingreso y de la evaluación de estas tecnologías. Por el contrario, el país aprovechará el beneficio de políticas internacionales como la disminución de los costos de comercialización de ciertos medicamentos esenciales (como es el caso de los antirretrovirales combinados para el tratamiento del SIDA).
- (v15) El mejoramiento del conocimiento fisiopatológico de las ERC y de la tecnología aplicable su diagnóstico y tratamiento seguirá aumentando los costos en salud al convertir estas enfermedades otrora mortales en enfermedades crónicas, con lo cual se generará un aumento en su prevalencia y un aumento en la demanda de servicios.
- (v28) Los actores del sistema estarán cada vez más sensibilizados hacia los temas que afecten la administración de las ERC, debido en parte al peso que han tomado éstas

dentro de la estructura del gasto en salud y a las iniciativas para redistribuir el riesgo por parte de los actores más afectados.

- (v1) Luego de un largo período de estancamiento económico (desde 1996), de recesión y desempleo, se espera una recuperación – inicialmente insidiosa – a mediano plazo de la economía colombiana a partir del 2003. Al incrementarse el empleo y el ingreso de las familias, en especial las de ingresos bajos y medios, se reducirá el riesgo a enfermar debido al mejoramiento de las condiciones de vida (alimentación y vivienda) y se aumentará el cubrimiento con servicios de salud ya que no se presentaría la privación o exclusión de servicios por razones de precios o por retiro de la seguridad social. Disminuirá la población potencial para recibir el subsidio público y se mejorará el balance del régimen contributivo por mayores recaudos y el incremento en los ingresos que sirven de base en la cotización. Se disminuirá la demanda de servicios de salud financiados con recursos públicos al tiempo que se mejorará su disponibilidad.
- (v18) Ya sea por sensibilización y convencimiento de parte de las EPS o por acciones regulatorias por parte del Estado, se espera a corto plazo un mejoramiento en las estrategias de atención de las ERC a través de la implementación de mecanismos como: notificación y vigilancia epidemiológica de ERC, promoción de la lealtad y persistencia de los pacientes de ERC tratados para que no se trasladen a otra EPS, control y depuración de las listas de espera, mejoramiento del acceso de los pacientes a los servicios, la identificación temprana de la enfermedad, la prevención secundaria y terciaria y la contratación de servicios de alto costo con los prestadores a través del sistema de capitación más que con el pago por evento.
- (v30) Con la introducción de estrategias de estandarización del comportamiento económico del médico y la estandarización de conductas soportadas en MBE – medicina basada en evidencia - se reducirá la demanda inducida, la sobreutilización de servicios y los gastos innecesarios que no agregan valor al diagnóstico ni al tratamiento de las

enfermedades (v.gr. utilización de terapias de efectividad no comprobada, ejercicio de medicina defensiva, enfoque exageradamente academicista, o simple desconocimiento del diagnóstico y manejo de una patología) acercándose cada vez más a un nivel óptimo de uso racional y pertinente de los servicios de salud.

- (v27) Se fortalecerán los mecanismos de evaluación del personal asistencial, apoyándose más con la sistematización, la automatización y la telemática. Se desarrollarán e implementarán instrumentos más apropiados para garantizar la autogestión y el autocontrol de los profesionales de salud. La información y el seguimiento se hará individualizado y se hará el mismo énfasis en la evaluación del comportamiento económico y el desempeño técnico.
- (v23) Se percibirá un aumento, año tras año, en el nivel de siniestralidad generado por el tratamiento de las ERC. A largo plazo, los esfuerzos por reducir el costo de los tratamientos de estas enfermedades probablemente se verán neutralizados por el incremento en la prevalencia de las mismas y por el aumento del número de prestaciones sanitarias que legalmente deberá asegurarse para estos enfermos.
- (v12) Dado que el gobierno y los actores sociales han llegado a un consenso acerca de que la ley 100 de 1993 que rige al Sistema de Seguridad Social en Salud colombiano hay que aplicarla más que reformarla radicalmente, se prevé un mejoramiento de los mecanismos creados por la Ley y un fortalecimiento en los controles, generando la estabilización del sistema y de la normatividad relacionada con su organización y funcionamiento.

5.7. ANEXOS.

5.7.1. Tutelas.

Tabla 5.1.

Comportamiento de las Tutelas accionadas contra Cruz Blanca EPS, período ene 2001 a mayo 2002.

Causas mas frecuentes 2001	Nº Casos	%
Periodo mínimos de cotización	41	17%
Exámenes no POS	24	10%
Medicamentos no POS	15	6%
Cáncer periodos mínimos de cotización	23	9%
VIH medicamentos no POS	7	3%
VIH exámenes no POS	39	16%
Stent	13	5%
Mora no prestación del servicio	7	3%
No prestación del servicio	10	4%
Tutelas por otras causas	69	27%
Total	248	100%

Fuente: Oficina Jurídica de Cruz Blanca EPS.

Causas mas frecuentes a mayo - 2002	Nº Casos	%
Periodo mínimos de cotización	22	17%
Exámenes no POS	11	8%
Medicamentos no POS	5	4%
Cáncer periodos mínimos de cotización	15	11%
VIH exámenes no POS	15	11%
Stent	10	8%
Prótesis	9	7%
Mora no prestación del servicio	5	4%
Atención sin afiliación	6	5%
Tutelas por otras causas	36	25%
Total	134	100%

Fuente: Oficina Jurídica de Cruz Blanca EPS.

5.7.2. Tasa de desempleo.

Tabla 5.2.

**Comportamiento de las tasas de empleo y
desempleo en Colombia, área urbana, 1984 – 2000**

COLOMBIA – TASAS DE EMPLEO Y DESEMPLEO EN 7 AREAS METROPOLITANAS			
Período		Empleo en	Desempleo en
		7 áreas metropolitanas	7 áreas metropolitanas
		1/	2/
1984	Marzo	47,4	13,7
	Junio	47,5	13,5
	Septiembre	48,2	13,2
	Diciembre	49,4	13,1
1985	Marzo	48,2	14,1
	Junio	47,5	14,5
	Septiembre	47,2	13,9
	Diciembre	48,2	12,8
1986	Marzo	47,6	13,9
	Junio	48,1	14,7
	Septiembre	48,2	13,0
	Diciembre	50,2	12,2
1987	Marzo	49,4	13,5
	Junio	50,5	12,2
	Septiembre	50,2	11,2
	Diciembre	51,5	10,2
1988	Marzo	50,3	12,8
	Junio	51,5	11,9
	Septiembre	51,4	10,2
	Diciembre	52,4	10,4
1989	Marzo	50,9	11,0
	Junio	52,2	10,3
	Septiembre	51,7	9,0
	Diciembre	52,5	9,4
1990	Marzo	52,2	10,1
	Junio	51,9	10,9
	Septiembre	51,4	10,2
	Diciembre	53,5	10,6

Período	Empleo en		Desempleo en	
	7 áreas metropolitanas		7 áreas metropolitanas	
	1/	2/		
1991	Marzo	53,2	10,7	
	Junio	53,4	10,7	
	Septiembre	53,6	9,8	
	Diciembre	53,7	9,4	
1992	Marzo	53,7	10,8	
	Junio	55,3	11,2	
	Septiembre	54,1	9,1	
	Diciembre	55,6	9,8	
1993	Marzo	54,3	9,7	
	Junio	54,6	9,1	
	Septiembre	55,6	7,8	
	Diciembre	55,3	7,8	
1994	Marzo	54,4	10,2	
	Junio	53,9	9,8	
	Septiembre	54,5	7,6	
	Diciembre	55,8	8,0	
1995	Marzo	54,5	8,1	
	Junio	54,0	9,0	
	Septiembre	54,2	8,7	
	Diciembre	55,6	9,5	
1996	Marzo	54,4	10,2	
	Junio	52,3	11,4	
	Septiembre	52,0	11,9	
	Diciembre	53,0	11,3	
1997	Marzo	51,2	12,3	
	Junio	51,9	13,3	
	Septiembre	52,6	12,1	
	Diciembre	54,1	12,0	
1998	Marzo	53,3	14,4	
	Junio	52,8	15,9	
	Septiembre	51,8	15,0	
	Diciembre	52,9	15,6	
1999	Marzo	50,1	19,5	
	Junio	50,4	19,9	
	Septiembre	50,6	20,1	
	Diciembre	52,3	18,0	

Período	Empleo en	Desempleo en	
	7 áreas metropolitanas	7 áreas metropolitanas	
	1/	2/	
2000	Marzo	50,9	20,3
	Junio	50,8	20,4
	Septiembre	51,5	20,5
	Diciembre (p)	51,9	19,7

Fuente: Encuesta Nacional de Hogares. Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

(p) Provisional.

Nota: Se consideran las siguientes siete ciudades con sus áreas metropolitanas: Bogotá, Medellín y Valle de Aburrá, Barranquilla, Cali, Bucaramanga, Manizales y Pasto. Desde 1984 a 1989, datos expandidos con proyecciones de población, estimados con base en los resultados del censo de 1993. A partir de 1990, datos expandidos con proyecciones demográficas de población, estimados con base en los resultados del censo 1993.

1/ La tasa de empleo (tasa de ocupación) se refiere a la relación porcentual entre la población ocupada y la población en edad de trabajar.

2/ La tasa de desempleo es la relación porcentual entre el número de personas desocupadas y la población económicamente activa.

5.7.3. EVOLUCIÓN DE LA ECONOMÍA COLOMBIANA EN EL PERÍODO 1993-2003.

Lo malo.

En el 2003 el ingreso *per cápita* en dólares de los colombianos es inferior al de 1993. En proporción al total de la población, el número de personas sumidas en la pobreza y en la miseria superan al de hace diez años. La situación actual de las finanzas públicas, a pesar de varias reformas tributarias, es peor que la del 93, con el agravante de que la deuda externa -como porcentaje del PIB- se ha duplicado en ese mismo lapso. El desempleo que hoy castiga a casi tres millones de colombianos empeoró año tras año desde 1993, con tan solo una leve mejoría en el primer semestre de 2003. La corrupción sigue llevándose una enorme tajada -estimada en tres billones de dólares anuales. El contrabando ha tenido algunos momentos de retroceso, pero aparece de nuevo con algún producto distinto o una modalidad diferente. Y la productividad del gasto público -salvo contadas excepciones- no ha mejorado en la última década.

Lo bueno.

El gran descenso de la inflación -de niveles anuales superiores al 30 por ciento a cifras de un sólo dígito, es un logro significativo. Este hecho ha permitido que las tasas de interés se reduzcan a rangos históricamente bajos para los tiempos recientes, lo cual facilitará la reactivación de la economía. El Índice de la Tasa de Cambio Real (Iter) está en su punto más alto fomentando así las exportaciones y la sustitución de importaciones por producción local.

En cuanto al desempeño de los empresarios, el balance también es positivo. Después de soportar varios años de inmensas dificultades, la clase empresarial de Colombia demostró sus cualidades sin par para superar la adversidad: creatividad, tesón y disciplina.

El futuro.

¿Cómo se ven los próximos diez años de Colombia? Hacer pronósticos a mediano plazo en un país tan volátil como Colombia es muy aventurado, pero sí hay ciertas señales firmes que sustentan la esperanza de mejores tiempos por venir. La mayor madurez política (los colombianos ahora eligen mejor, exigen cuentas, se involucran mucho más en los asuntos públicos), el restablecimiento del imperio de la ley y el orden (que el Presidente Uribe ha impulsado con ejemplar dedicación, tarea que sus sucesores tendrán que continuar) y el progreso en la competitividad de las empresas nacionales, son el trípode que sostiene la creciente probabilidad de que Colombia por fin despegue.

Perfil de la economía colombiana en cifras, período 1993-2003.

Colombia cambió en estos 10 años más de lo que lo había hecho en otras épocas de su historia. La economía pasó de mostrar un alto crecimiento a principios de la década a la única depresión de su historia al final del período.

La apertura económica le cambió el modelo a un país que muy rápidamente se abrió a la competencia internacional. Hoy se habla de un Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos o de un Acuerdo de Libre Comercio de las Américas (Alca).

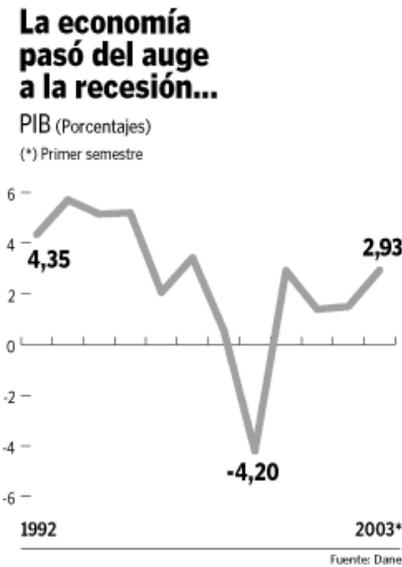
El café dejó de ser el producto estrella de la economía colombiana, el petróleo apareció como la esperanza de salvamento de la economía y hoy está en decadencia. Mientras tanto, la deuda externa se disparó.

Por primera vez el país firmó un acuerdo con el Fondo Monetario Internacional, el UPAC⁶ se acabó, la banca afrontó una nueva crisis, la inversión extranjera llegó con mayor fuerza y hasta comenzó a hablarse de quitarle 3 cifras al peso colombiano.

El siguiente es el perfil de las principales variables⁷.

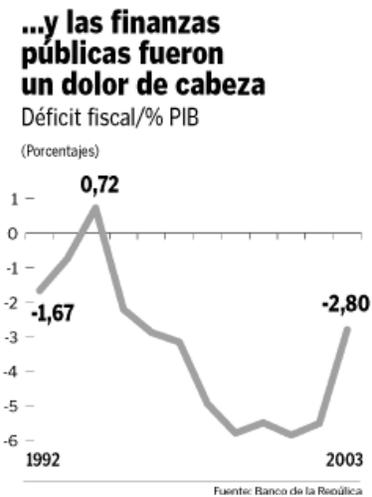
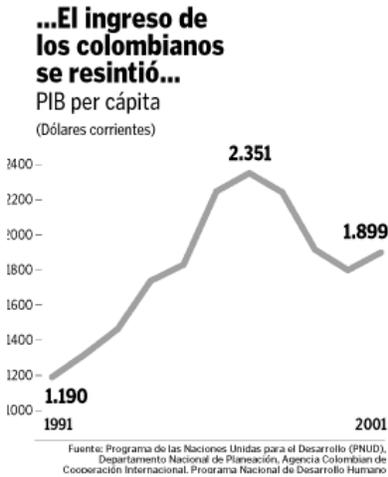
La mayor crisis de la historia económica colombiana.

La economía colombiana registró en 1993 un crecimiento cercano al 6 por ciento, pero en 1999 sufrió la mayor recesión de su historia con una caída de 4,2 por ciento. Cuatro años después, el crecimiento económico es todavía muy pobre y para el 2003 se espera que sea cercano al 2,5 por ciento.



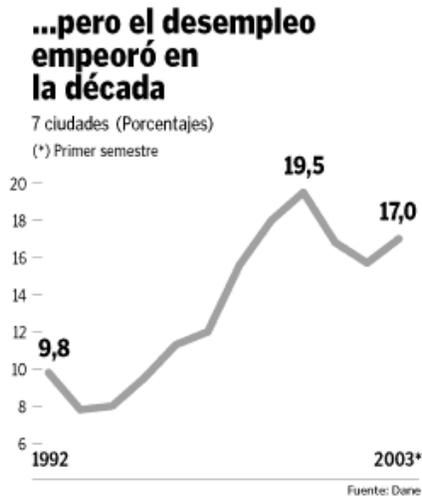
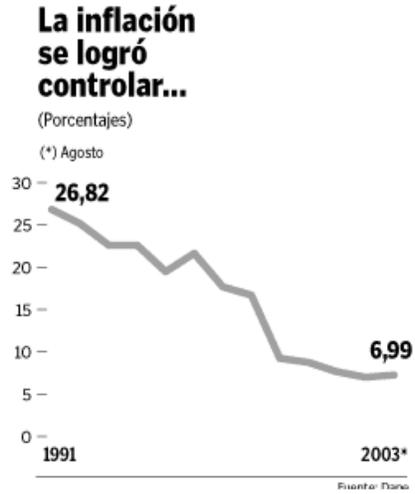
⁶ UPAC: unidad de poder adquisitivo constante, medida que se utilizaba para ajustar las deudas hipotecarias.

⁷ Fuente: Revista Portafolio, 15 de septiembre de 2003.



Bajó la inflación, pero subió el desempleo.

A principios de los años 90, el índice de inflación bordeaba el 30 por ciento anual y hoy se ubica en torno al 7 por ciento. Sin embargo, el desempleo aumentó hasta niveles cercanos al 20 por ciento. Con una reforma laboral y otras medidas complementarias, el actual gobierno pretende reactivar el empleo, pero aún está lejos de ubicarlo en torno al 10 por ciento en que estaba hace 10 años.



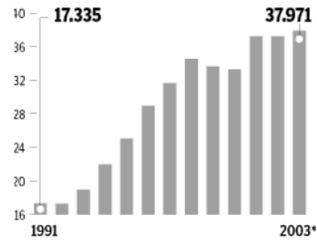
El dólar americano se movió en una banda pero finalmente llegó al libre mercado

El precio del dólar en Colombia se ubicaba el primero de enero de 1993 en 737,98 pesos y hoy supera los 2.800. En 10 años el peso se devaluó 280 por ciento. Entre tanto, la deuda externa y las reservas internacionales se crecieron.

... la deuda externa se disparó...

(En millones de dólares)

(*) I trimestre



Fuente: Banco de la República

El dólar tuvo una alta volatilidad en 10 años...

Devaluación (Porcentajes)

(*) Año completo a 28 de ago/2003

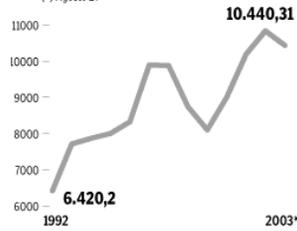


Fuente: Banco de la República

...las reservas internacionales crecieron 60%...

(Millones de dólares)

(*) Agosto 27



Fuente: Banco de la República

El ahorro y el crédito, generaron ganadores y perdedores

El costo del dinero presentó una gran volatilidad. En 1998, las tasas de interés de ahorro se dispararon, pero el crédito se encareció y quebró deudores. En el exterior, los intereses bajaron.

Mientras tanto, en el mundo las tasas de interés bajaron

Prime Rate (Porcentajes)

(*) Mayo



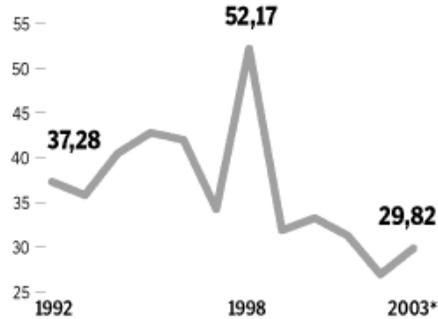
Fuente: Banco de la República

Sin embargo éste se encareció y quebró deudores

Tasa de colocación

(Porcentaje efectivo anual)

(*) Agosto/03

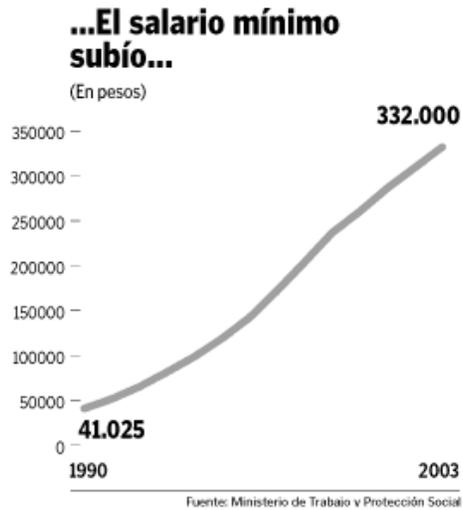


Fuente: Banco de la República, Superbanca

La situación social empeoró.

El salario mínimo para los trabajadores colombianos aumentó lentamente. En el 2003 los indicadores de pobreza e indigencia son

alarmantes mientras la tasa de desempleo no muestra descensos significativos. El panorama social es precario.



CAPITULO 6 ANÁLISIS MORFOLÓGICO PARA LOS ESCENARIOS 2002-2006	
<p><i>“La visión global es necesaria para la acción local”.</i></p> <p><i>Michel Godet</i> <i>Prospectivista francés.</i></p>	<p>ESTRUCTURA GENERAL DEL CAPÍTULO.</p> <p>6.1. Introducción.</p> <p>6.2. Objetivo.</p> <p>6.3. Metodología.</p> <p>6.4. Resultados.</p> <p>6.4.1. Espacio morfológico.</p> <p>6.4.2. Subespacio morfológico útil.</p> <p>6.4.3. Validación de escenarios con los actores del sistema.</p> <p>6.5. Discusión y comentarios.</p> <p>6.6. Conclusiones.</p> <p>6.7. Anexos.</p>

6.1. INTRODUCCIÓN.

La construcción de escenarios supone una integración de la información para identificar los escenarios de la Siniestralidad generada por el tratamiento de ERC (Enfermedades Ruinosas o Catastróficas) en Cruz Blanca EPS para el período de cinco (05) años que ocupa la presente Tesis, es decir 2002-2006.

Un escenario es: *“un conjunto formado por la descripción de una situación futura y de la trayectoria de eventos que permiten pasar de la situación origen a la situación futura”*¹.

Los escenarios sólo adquirirán credibilidad y utilidad si respetan cuatro condiciones:

1. **Pertinencia:** oportunos para el momento, que “sean del caso”.
2. **Coherencia:** que los elementos que lo conforman tengan relaciones lógicas.
3. **Verosimilitud:** verdaderos.
4. **Transparencia:** que no se presten a engaño.

¹ J.C. Bluet y J. Zemor (1970).

Hay tres tipos de escenarios:

1. **Escenarios posibles:** todo lo que se puede imaginar.
2. **Escenarios realizables:** todo lo que es posible habida cuenta de las restricciones.
3. **Escenarios deseados:** se encuentran en alguna parte dentro de lo posible pero no son todos necesariamente realizables.

A su vez, los escenarios pueden clasificarse según su naturaleza o probabilidad como:

1. **Escenarios tendenciales:** Corresponden a la extrapolación de tendencias.
2. **Escenario referencial:** es el escenario más probable, sea tendencial o no.
3. **Escenario contrastado:** es la exploración de un tema voluntariamente extremo, la determinación a priori de una situación futura.

6.2. OBJETIVO.

Descomponer el sistema estudiado (Cruz Blanca EPS y su entorno) en sus respectivos componentes y en las hipótesis iniciales de comportamiento de los mismos (espacio morfológico), para así poder proceder a identificar las combinaciones de estas hipótesis que puedan conformar escenarios factibles (subespacio morfológico útil) que permitan describir, finalmente, 4 escenarios (deseable, tendencial, referencial y contrastado) que constituyan el núcleo duro del sistema y el de Cruz Blanca EPS.

6.3. METODOLOGÍA.

Para la construcción de los escenarios del sistema estudiado (Cruz Blanca EPS y su entorno) se utiliza el método de *Análisis Morfológico*, el cual es una forma simple para hacer un barrido del campo de los escenarios posibles. El principio del análisis morfológico es descomponer el sistema estudiado en componentes. Estos componentes deben ser tan independientes como sea posible y han de poder explicar la totalidad del sistema estudiado.

El inventor del análisis morfológico, *F. Zwicky*², pretendía ayudar a identificar nuevos productos o procesos ignorados hasta el momento, haciendo un barrido del campo de los escenarios posibles. Puso a punto su método a mediados de los años cuarenta mientras trabajaba para el ejército norteamericano durante el desarrollo de los Cohetes Polaris (mar-tierra).

En el numeral 6.4.1. se presenta la descomposición del sistema estudiado (Cruz Blanca EPS y su entorno) en sus respectivos componentes, y en las hipótesis iniciales de comportamiento de los mismos. Para la enunciación de las hipótesis de cada componente se consultó a varios expertos con el fin de que éstas abarcaran todos los campos de lo posible y fueran mutuamente excluyentes.

Una progresión en las combinaciones que asocie una configuración de cada componente no es otra cosa que un escenario. En este caso se tuvo en cuenta 30 componentes, con un número de hipótesis de comportamiento previstas entre un mínimo de 3 y un máximo de 6. Si se toman las hipótesis de cada componente (ver tabla 6.1.), representa:

$5 \times 4 \times 4 \times 6 \times 3 \times 4 \times 6 \times 4 \times 4 \times 3 \times 4 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 4 \times 3 \times 3 \times 3 \times 4 \times 4 \times 4 \times 3 \times 4 \times 4 \times 3 \times 4 \times 3 \times 4 \times 3 =$ un poco más de 77.035 billones de probabilidades de combinaciones.

Este campo de los posibles se llama también “*espacio morfológico*”, el cual define con gran exactitud el abanico de futuros posibles. Sin embargo, el exceso de combinaciones conduciría a la asfixia durante la construcción de escenarios. Es por ello que, en primer lugar, la elección de los componentes fue particularmente delicada y requirió de una profunda reflexión. Pero, por otro lado, la reducción del espacio morfológico se hizo necesaria, ya que es imposible para la mente humana hacer un barrido, paso a paso, de todo el campo de las soluciones posibles derivadas de la combinatoria. Por ello se tuvo en cuenta criterios de elección para identificar los estados previstos (hipótesis) que fueran clave y los secundarios (más adelante se hace referencia a esto); con estos criterios se obtuvo un *subespacio*

² F. Zwicky, “Morphology and nomenclature of jet engines”, Aeronautical Engineering Review, junio 1947.

morfológico útil constituido por menos combinaciones de hipótesis para crear menos escenarios, ya que no todas las combinaciones del espacio morfológico son factibles. Es por ello que se recurre al conocimiento inicial sobre previsión del comportamiento de variables esenciales y los proyectos y las estrategias de los actores para definir escenarios coherentes, los cuales en la fase final del proceso (o núcleo duro) solo llegarán a ser cuatro.

El instrumento que se utilizó para definir los escenarios del subespacio morfológico útil se presenta en el anexo 6.7.1. de este Capítulo. Cada uno de los escenarios de los actores que lo diligenciaron y el propio del investigador (doctorando) constituyen en su conjunto dicho subespacio.

El investigador (doctorando) obtuvo una versión inicial (tabla 6.2.) de 4 escenarios posibles: deseable, tendencial, referencial (el más probable) y contrastado, tanto para Cruz Blanca EPS como para el sistema (entorno), gracias a la información previamente recolectada y analizada a partir de las fuentes secundarias y primarias disponibles y a través de las múltiples entrevistas individuales y grupales que se realizaron a los actores sociales e institucionales. En el numeral 6.1. se explicó el significado de los escenarios que constituyen el núcleo duro.

Para validar estos 4 escenarios del investigador se recurrió a cruzarlos con los escenarios planteados por un grupo de expertos constituido por actores del sistema estudiado (para validar los escenarios del entorno) y de la EPS (para validar los escenarios de Cruz Blanca EPS). Para lograr esto, se realizó una sesión de trabajo con actores del sistema (fueron convocadas 43 personas y asistieron 28, es decir el 65,1%) efectuada el día sábado 8 de febrero de 2003 en el salón comunal del Edificio “Nicolás”, ubicado al norte de la ciudad de Bogotá. Se convocaron diferentes actores representativos de todo el sistema de seguridad social en salud, aseguradoras (EPS), prestadores de servicios de salud (IPS), Organizaciones no gubernamentales, asociaciones de usuarios, universidades, gremios y asociaciones de profesionales.

Los objetivos de esta jornada de trabajo fueron la socialización del grado de desarrollo de la tesis (ya que varios de los actores convocados fueron consultados también en otras fases del estudio) y la validación de escenarios (deseable, tendencial, referencial y contrastado) obtenidos por el investigador (doctorando). Se trabajó

durante cinco horas. Se empleó la técnica de los grupos de discusión, conformándose cinco equipos; el investigador actuaba como moderador. La “Guía de Trabajo” utilizada durante esta sesión de validación se muestra en el anexo 6.7.2. de este Capítulo. Los resultados de la sesión de validación con actores sociales fueron posteriormente tabulados por componente de acuerdo con la tabla de análisis morfológico. Para definir tendencias en las respuestas se adelantó un análisis de frecuencia y se estableció la moda. Posterior a este análisis, se obtuvo el subespacio morfológico útil validado por actores sociales (tabla 6.3.).

El reto final consistió en concretar los escenarios obtenidos en el subespacio morfológico útil (tablas 6.2. y 6.3.) solo en cuatro escenarios (deseable, tendencial, referencial y contrastado) para el sistema (entorno) y cuatro para Cruz Blanca EPS. Para lograrlo, se cruzaron los escenarios validados con los inicialmente obtenidos por el investigador; cuando había coincidencia se dejaban tal cual las hipótesis y cuando había divergencia ésta se discutía con uno de los expertos más representativos del tema que se estaba tratando con el fin de dilucidar cuál de las 2 posiciones se dejaba en firme.

6.4. RESULTADOS.

6.4.1. Espacio morfológico.

A continuación se presenta el análisis morfológico construido teniendo en cuenta que algunas de las 30 variables del sistema se han transformado convenientemente en componentes (por ejemplo, la variable n° 1 “Política Fiscal” no podría analizarse por sí sola sino en la compañía de la política monetaria para predecir el comportamiento del nivel de la economía del país).

Tabla 6.1.
ANÁLISIS MORFOLÓGICO - ESPACIO MORFOLÓGICO

v	Componentes	Hipótesis de Comportamiento de los Componentes	
1	Política Fiscal	1. Crecimiento económico negativo, con mayor recesión y mayor desempleo, principalmente a costa de la política fiscal (disminución del gasto público <política de austeridad> e incremento de los impuestos)	2. Crecimiento económico negativo, con mayor recesión y mayor desempleo, principalmente a costa de la política monetaria (disminución de la oferta monetaria con altas tasas de intereses y, en consecuencia, disminución de la inversión)
	Nivel de la actividad económica (a través del comportamiento de la política fiscal y de la política monetaria)	3. Estancamiento del nivel de la actividad económica, con recesión y desempleo.	4. Crecimiento económico positivo, con incremento del nivel de empleo y de la inflación, principalmente a costa de la política fiscal (aumento del gasto público y el empleo estatal, con disminución o estancamiento de los impuestos)
		5. Crecimiento económico positivo, con incremento del nivel de empleo y de la inflación, principalmente a costa de la política monetaria (con disminución de las tasas de intereses y aumento en la inversión)	
2	Nivel de Desempleo Ligado al nivel de inflación.	1. Aumento en el nivel de desempleo con aumento en la inflación.	2. Aumento en el nivel de desempleo con disminución de la inflación.
		3. Disminución en el nivel de desempleo con disminución de la inflación	4. Disminución del nivel de desempleo con aumento en la inflación.
3	Valor de la UPC-C	1. El valor de la UPC-C se incrementa anualmente pero no es suficiente para cubrir los costos en salud.	2. El valor de la UPC-C se incrementa anualmente y es suficiente para cubrir los costos en salud
		3. Se detiene el incremento en el valor de la UPC-C y es suficiente para cubrir los costos en salud	4. Se detiene el incremento en el valor de la UPC-C y no es suficiente para cubrir los costos en salud
4	Nivel de Aseguramiento y propensión a consumir (<i>Moral Hazard</i>).	1. Cambio de la política de aseguramiento.	2. Crecimiento del aseguramiento predominantemente por el régimen contributivo.
		3. Crecimiento del aseguramiento predominantemente por el régimen subsidiado	4. Descenso del aseguramiento en ambos regímenes
		5. Permanecen constantes las proporciones de aseguramiento de los dos regímenes	6. Aseguramiento total

v	Componentes	Hipótesis de Comportamiento de los Componentes	
5	Economías de escala	1. Costos de atención en salud elevados debido a un nivel insuficiente de asegurados y de factores de producción (ej, tecnología, insumos, etc)	2. Costos de atención en salud bajos debido a un nivel adecuado de asegurados (tamaño eficiente de aseguramiento) y de factores de producción (ej, tecnología, insumos, etc)
		3. Costos de atención en salud elevados debido a un excesivo nivel de asegurados y de factores de producción (ej, tecnología, insumos, etc)	
6	Perfil Demográfico – transición.	1. Altas tasas de natalidad y mortalidad constantes con bajo crecimiento poblacional.	2. Descenso en la tasa de mortalidad en contraste con una tasa de natalidad constante, lo que trae como resultado una tasa de crecimiento alta
		3. Descenso en la tasa de natalidad y mortalidad, lo que se traduce en un descenso en la tasa de crecimiento	4. Bajas tasas de natalidad y mortalidad constantes, con descenso en el crecimiento poblacional
7	Perfil Epidemiológico – transición.	1. Predominio de morbimortalidad debida a causas exógenas, infecciosas y prevenibles, sobre las enfermedades endógenas, crónicas y degenerativas	2. Coexistencia de morbimortalidad debida a causas exógenas, infecciosas y prevenibles, con las enfermedades endógenas, crónicas y degenerativas
		3. Disminución (control) de morbimortalidad debida a causas exógenas, infecciosas y prevenibles, y predominio de las enfermedades endógenas, crónicas y degenerativas	
8	Estilos de vida, cultura de la salud y autocuidado.	1. Cambios positivos en la morbimortalidad (disminución de la carga de enfermedad) debidos a un énfasis al fortalecimiento del autocuidado y al mejoramiento de los estilos de vida	2. Cambios positivos en la morbimortalidad (disminución de la carga de enfermedad) debidos a causas diferentes al autocuidado y al mejoramiento de los estilos de vida (ej, mejoramiento de los servicios de salud, de las condiciones ambientales)
		3. Cambios negativos en la morbimortalidad a pesar del énfasis en el fortalecimiento del autocuidado y el mejoramiento de los estilos de vida	4. Cambios negativos en la morbimortalidad por deterioro del autocuidado y de los estilos de vida
9	Actitudes con relación a la calidad y al servicio Sistema de Creencias sobre los Servicios de salud.	1. Se mantiene el sistema de creencias tradicional sobre los servicios de salud que los percibe como una responsabilidad exclusiva del estado, y no hay actitudes importantes sobre la calidad y el servicio.	2. Se dan algunos cambios en el sistema de creencias tradicional acerca de los servicios de salud pero estos no modifican realmente las ideas y los conceptos previos de las personas. Puede haber un interés pasivo en la calidad y el servicio.

v	Componentes	Hipótesis de Comportamiento de los Componentes	
		3. Se cambia gradualmente y efectivamente las ideas, y conceptos tradicionales que las personas tienen acerca de los servicios de salud. Hay una exigencia activa sobre la calidad y el servicio, sin participación en el mejoramiento de los mismos.	4. Se cambia totalmente el sistema de creencias tradicional sobre los servicios de salud. Hay participación activa de los usuarios en el mejoramiento de la calidad y del servicio.
10	Nivel de conocimiento del usuario sobre derechos, coberturas y procedimientos. Conocimiento de Derechos y Deberes	1. Los usuarios de los servicios de salud, las organizaciones comunitarias y los ciudadanos no conocen sus derechos y sus deberes.	2. Los usuarios de los servicios de salud, las organizaciones comunitarias y los ciudadanos, a pesar de que conocen sus derechos y sus deberes, no participan en el cumplimiento efectivo de los mismos.
		3. Los usuarios de los servicios de salud, las organizaciones comunitarias y los ciudadanos conocen sus derechos y sus deberes y los aplican de manera efectiva.	
11	Políticas y/o posiciones de los actores con respecto a las ERC	1. Posición pasiva o expectante con respecto a los cambios en frecuencias, costos y decisiones estratégicas de los demás actores del sector con respecto a las ERC.	2. Posición reactiva con respecto a los cambios en frecuencias, costos y decisiones estratégicas de los demás actores del sector con respecto a las ERC.
		3. Posición pre-activa (anticipación pero no hay generación de acción) con respecto a los cambios en frecuencias, costos y decisiones estratégicas de los demás actores del sector con respecto a las ERC.	4. Posición proactiva con respecto a los cambios en frecuencias, costos y decisiones estratégicas de los demás actores del sector con respecto a las ERC.
12	Cambios/permanencia en la legislación en salud, en especial de ERC.	1. Incertidumbre hacia el contexto legal del sistema por proliferación de normas, contradicción entre las mismas, y requerimientos legales cambiantes en corto plazo.	2. Modificación sustancial y significativa del SGSSS a través de una “reforma” amplia y radical.
		3. Estabilización del SGSSS y de la normatividad legal relacionada con su organización y su funcionamiento a partir de un mejoramiento de los mecanismos creados por la Ley y un fortalecimiento en los controles.	
13	Desarrollo de las Tutelas – Salud como bien meritorio.	1. La Tutela como mecanismo legal para hacer valer los derechos fundamentales desaparece o se transforma en otro mecanismo diferente.	2. El fallo de las Tutelas se hace frecuentemente de manera flexible, beneficiando al tutelante, ampliando desmesuradamente las prestaciones del POS-C. El peritazgo médico al juez no existe o no lo tiene en cuenta.
		3. El fallo de las Tutelas se hace basada en derecho y teniendo en cuenta el concepto del perito, no solo desde el punto de vista técnico-científico sino de las prestaciones del SGSSS.	

v	Componentes	Hipótesis de Comportamiento de los Componentes	
14	Presión de la industria electromédica y farmacéutica.	1. Se dan las condiciones para que la presión ejercida por la industria disminuya o se mantenga en niveles controlables por los actores.	2. Se aumenta la presión ejercida por la industria y el control de los actores es insuficiente para evitar el incremento en los costos y en el uso de tecnologías poco efectivas.
		3. Se aumenta la presión ejercida por la industria pero el control de los actores es suficiente para evitar el incremento en los costos y en el uso de tecnologías poco efectivas.	
15	Estado del arte en el tratamiento de las ERC.	1. El tipo de intervenciones que existe para ERC es predominantemente paliativo, reparativo y de rehabilitación.	2. El tipo de intervenciones que existe para ERC es predominantemente para hacer un diagnóstico precoz y un tratamiento oportuno, evitando así la aparición de discapacidad o muerte.
		3. El tipo de intervenciones que existe para ERC es predominantemente preventivo, dirigido a evitar la aparición de la enfermedad.	
16	Uso de tecnologías de punta.	1. Utilización indiscriminada o desordenada de tecnología de punta sin tener en cuenta los criterios de costo-efectividad y costo-beneficio.	2. Utilización de la tecnología de punta con algunos criterios de racionalidad pero sin evidencia fuerte de costo-efectividad o costo-beneficio.
		3. Utilización racional de tecnología de punta con base en evidencia fuerte de costo-efectividad y costo-beneficio.	
17	Participación en el mercado.	1. Alto nivel de crecimiento y participación	2. Bajo de crecimiento y alta participación
		3. Baja participación alto crecimiento	4. Poco crecimiento y baja participación
18	Estrategias para la atención de ERC.	1. Los actores no hacen ningún tipo de control preventivo ni correctivo con respecto a las frecuencias y a los costos de atención de las ERC	2. Los actores generan barreras de acceso (ej, listas de espera) a los pacientes con ERC con el fin de controlar (no técnicamente) las frecuencias y los costos en la atención.
		3. Los actores implementan controles técnicos (ej. Gatekeepers, protocolos, juntas médico-quirúrgicas) para las frecuencias y costos de la atención de ERC.	
19	Selección adversa	1. La mezcla poblacional de asegurados tiene una proporción importante de usuarios con alto riesgo de generar siniestralidad, lo que se demuestra por un alto nivel de las frecuencias y de los costos de atención.	2. La mezcla poblacional de asegurados tiene una proporción equilibrada de usuarios con y sin alto riesgo de generar siniestralidad.
		3. La mezcla poblacional de asegurados tiene una proporción importante de usuarios con bajo riesgo de generar siniestralidad, lo que se demuestra por un bajo nivel de las frecuencias y de los costos de atención.	

v	Componentes	Hipótesis de Comportamiento de los Componentes	
20	Descramamiento del mercado Accesibilidad al aseguramiento.	1. Restringido o estrecho (selección de usuarios de acuerdo con su riesgo actual y potencial) 3. Extenso (aseguramiento sin importar el riesgo de los usuarios).	2. Ampliado (admitir ingreso de usuarios con cierto riesgo)
21	Tipos de reaseguro.	1. La siniestralidad generada por las ERC no justifica el pago de una póliza de reaseguro (reembolsos inferiores al valor de la prima), por lo tanto no existen reaseguros. 3. Se justifica el pago de la póliza, y el reaseguro se hace en forma centralizada y manejado por una entidad privada y/o mixta que agrupe a varias aseguradoras (ej, a través de ACEMI).	2. Se justifica el pago de la póliza, y el reaseguro se hace en forma centralizada y manejado por el estado (ej, a través de una subcuenta especial del Fosyga) 4. Se justifica el pago de la póliza pero cada asegurador negocia por su cuenta y riesgo con un reasegurador.
22	Estabilidad/Inestabilidad de las instituciones del sector salud.	1. No hay implementación de soluciones a los factores (externos e internos) generadores de la crisis, con permanencia o empeoramiento de los factores generadores de la misma. 3. Implementación de soluciones a los factores internos (gestión hospitalaria) generadores de la crisis pero sin solución representativa de los factores externos (a los hospitales)	2. Implementación de soluciones a los factores externos (a los hospitales) generadores de la crisis pero sin solución representativa de los factores internos (gestión hospitalaria). 4. Implementación de soluciones representativas tanto para los factores externos (a los hospitales) como para los factores internos (gestión hospitalaria) generadores de la crisis.
23	Nivel de siniestralidad generado por el tratamiento de las ERC - % de la UPC-C.	1. Tendencia a la disminución en la siniestralidad por ERC, permaneciendo por debajo del 10% de la UPC-C. 3. Tendencia al aumento en la siniestralidad por ERC, permaneciendo por encima del 10% de la UPC-C.	2. Tendencia a la disminución en la siniestralidad por ERC, pero permaneciendo por encima del 10% de la UPC-C. 4. Tendencia al aumento en la siniestralidad por ERC, pero permaneciendo por debajo del 10% de la UPC-C.
24	Política y/o posición institucional con respecto a las ERC.	1. Posición pasiva o expectante. El tema de ERC no es esencial ni preocupa a la institución. 3. Posición pre-activa: la institución está interesada en el tema de las ERC pero no se siente afectada por sus frecuencias y costos.	2. Posición reactiva: solo interesa el tema de las ERC cuando afecta la siniestralidad y las utilidades de la institución. 4. Posición proactiva: la institución toma acciones preventivas y correctivas para controlar las frecuencias y los costos de tratamiento de las ERC.
25	Condiciones del reaseguro.	1. Se reembolsa un porcentaje del valor de cada evento siempre y cuando sea para tratamiento de ERC.	2. Se reembolsa todo evento que pase de determinado valor, sin importar que sea o no ERC.

v	Componentes	Hipótesis de Comportamiento de los Componentes	
		3. Se reembolsa la totalidad del valor de cada evento de tratamiento de ERC.	
26	Estrategia de contención y control del gasto.	1. No hay estrategias para contener y controlar el gasto.	2. Estrategia reactiva: solo cuando hay un “pico” en el gasto se desarrollan actividades, generalmente restrictivas, para controlarlo.
		3. Estrategia pre-activa (anticipación pero no hay generación de acción). Se tiene la información para prevenir y controlar el incremento en el gasto pero ésta no se utiliza eficazmente para ello. Se cuenta con algunos “filtros” estructurales para controlar el costo.	4. Estrategia proactiva: Se tiene información para prevenir y controlar el gasto y ésta se utiliza eficazmente para ello. Hay “filtros” estructurales bien diseñados y se evalúan constantemente.
27	Estrategia de evaluación y control del personal médico.	1. No hay evaluación ni control del personal médico.	2. La evaluación y el control es de carácter “policivo” y restrictivo. Existen muchos controles previos o de autorización.
		3. La evaluación y el control es posterior y selectivo, pero no existen estrategias estructurales que permitan el desarrollo de un autocontrol.	4. La evaluación y el control tienen actividades preventivas, concomitantes (simultáneas) y posteriores (selectivas) y existen estrategias estructurales y culturales que permiten el desarrollo de la autogestión y del autocontrol.
28	Nivel de sensibilización respecto a las ERC.	1. No existe sensibilización respecto a la problemática de las ERC	2. Existe poca sensibilización con respecto a la problemática de las ERC y esto se refleja en pocas acciones de evaluación y de control de las mismas.
		3. Existe alta sensibilización con respecto a la problemática de las ERC, generando acciones de vigilancia epidemiológica de las mismas y acciones de evaluación y control.	
29	Capacidad de Negociación y de Contratación.	1. Las EPS tiene facilidad para la consecución de contratos y poco poder de negociación.	2. Las EPS tienen facilidad para la consecución de contratos y alto poder de negociación.
		3. Las EPS tienen dificultad para la consecución de contratos y poco poder de negociación.	4. Las EPS tienen dificultad para la consecución de contratos y alto poder de negociación.

v	Componentes	Hipótesis de Comportamiento de los Componentes	
30	Papel del médico como agente del paciente (relación de agencia).	1. El médico ejerce su relación de agencia tomando en consideración solo los reales intereses de salud del paciente, practicando la medicina basada en evidencias y generando las prestaciones únicamente necesarias, con una sana política de control de costos y frecuencias.	2. El médico ejerce su relación de agencia de manera imperfecta, pues aunque consulta los intereses del paciente, no es racional en la utilización de los servicios y, por el contrario, puede generar demanda inducida para satisfacer sus propios intereses o los de la institución en donde trabaja.
		3. El médico ejerce su relación de agencia de manera imperfecta obedeciendo a presiones de control del costo y de las frecuencias sin ningún criterio de racionalización por medicina basada en evidencia y análisis de costo-beneficio.	

6.4.2. Subespacio morfológico útil.

Como se mencionó más arriba, la reducción del espacio morfológico se hace necesaria, ya que es imposible para la mente humana hacer un barrido, paso a paso, de todo el campo de las soluciones posibles derivadas de la combinatoria. Por ello se tuvo en cuenta criterios de elección para identificar (en los componentes) los estados previstos (hipótesis de comportamiento) que fueran clave y los secundarios. Los criterios de elección que se tuvieron en cuenta en la descripción de los escenarios se concentraron en los siguientes:

1. Teniendo en cuenta los factores motores, las tendencias, las **variables esenciales** (“clave”), las **estrategias de los actores** y los gérmenes de cambio, y las **previsiones** examinadas en el Capítulo 5, se hacen jugar los mecanismos de evolución y se confrontan los proyectos y las estrategias de los actores.
2. Dado que algunos ámbitos determinantes para el futuro del sistema son inciertos, principalmente el resultado de los posibles conflictos entre actores, se deben hacer hipótesis a propósito de ello y sobre la evolución de las tendencias. A cada juego de hipótesis corresponde un escenario que se puede construir y cuya realización es más o menos probable.

Con la aplicación de estos criterios de elección, se obtuvo el subespacio morfológico útil propuesto por el investigador (doctorando). Al frente de cada componente están cuatro columnas, cada una de ellas para un escenario. La combinación superior en cada componente corresponde a los escenarios para el sistema (entorno) en donde se desempeña Cruz Blanca EPS, y la combinación inferior

corresponde a los escenarios de Cruz Blanca EPS propiamente dichos. En el numeral 6.4.3. se presenta el subespacio morfológico útil propuesto por los actores del sistema, tras su validación.

Tabla 6.2.
**SUBESPACIO MORFOLÓGICO ÚTIL
DEL INVESTIGADOR (DOCTORANDO)**

N°	COMPONENTES	D ³	T	R	C	N°	COMPONENTES	D	T	R	C
1	Política Fiscal Nivel de la actividad económica (a través del comportamiento de la política fiscal y de la política monetaria)	4	5	5	1	16	Uso de tecnologías de punta.	3	2	2	1
		4	5	5	1			3	2	3	1
2	Nivel de Desempleo Ligado al nivel de inflación.	3	4	4	1	17	Participación en el mercado	1	4	2	4
		3	4	4	1			1	4	2	4
3	Valor de la UPC-C	3	2	4	4	18	Estrategias para la atención de ERC.	3	2	2	1
		3	2	4	4			3	3	3	1
4	Nivel de Aseguramiento y propensión a consumir (Moral Hazard).	6	4	4	1	19	Selección adversa	3	1	1	1
		6	4	4	1			3	1	1	1
5	Economías de escala	2	1	1	3	20	Descramamiento del mercado Accesibilidad al aseguramiento.	3	1	3	1
		2	1	2	3			3	3	3	1
6	Perfil Demográfico – transición.	3	2	2	1	21	Tipos de reaseguro.	1	4	3	2
		3	2	2	1			1	4	4	2
7	Perfil Epidemiológico – transición.	3	2	2	1	22	Estabilidad/Inestabilidad de las instituciones del sector salud.	4	3	3	1
		3	2	3	1			4	3	3	1
8	Estilos de vida, cultura de la salud y autocuidado.	1	2	2	4	23	Nivel de siniestralidad generado por el tratamiento de las ERC - % de la UPC-C.	1	3	3	3
		1	2	2	4			1	3	3	3
9	Actitudes con relación a la calidad y al servicio Sistema de Creencias sobre los Servicios de salud.	4	3	3	1	24	Política y/o posición institucional con respecto a las ERC.	4	2	2	1
		4	3	3	1			4	3	4	1
10	Nivel de conocimiento del usuario sobre derechos, coberturas y procedimientos. Conocimiento de derechos y deberes	3	3	3	1	25	Condiciones del reaseguro.	3	3	3	1
		3	3	3	1			2	2	2	1
11	Políticas y/o posiciones	4	2	3	1	26	Estrategia de contención y	4	3	3	1

³ D: escenario deseable; T: escenario tendencial; R: Escenario referencial (el más probable); C: escenario Contrastado. La primera fila de calificaciones D, T, R y C, de cada componente corresponde a la definición de escenarios para el ambiente o contexto del sistema y la segunda fila de calificaciones corresponde a la definición de los escenarios para Cruz Blanca EPS.

N°	COMPONENTES	D ⁴	T	R	C	N°	COMPONENTES	D	T	R	C
	de los actores con respecto a las ERC	4	4	4	1		control del gasto.	4	4	4	1
12	Cambios/permanencia en la legislación en salud, en especial de ERC.	3	1	1	2	27	Estrategia de evaluación y control del personal médico.	4	2	2	1
		3	1	1	2			4	4	4	1
13	Desarrollo de las Tutelas – Salud como bien meritório.	3	2	2	1	28	Nivel de sensibilización respecto a las ERC.	3	2	2	1
		3	2	2	1			3	2	3	1
14	Presión de la industria electromédica y farmacéutica.	1	2	2	2	29	Capacidad de Negociación y de Contratación .	2	2	2	1
		1	2	2	2			2	2	2	1
15	Estado del arte en el tratamiento de las ERC.	3	2	2	1	30	Papel del médico como agente del paciente (relación de agencia).	1	3	3	2
		3	2	2	1			1	1	1	2

6.4.3. Validación de escenarios con los actores del sistema.

Seguindo la metodología descrita en el numeral 6.3. del presente Capítulo, se obtuvo también el subespacio morfológico útil validado con los actores del sistema.

Tabla 6.3.
SUBESPACIO MORFOLÓGICO ÚTIL VALIDADO
CON LOS ACTORES DEL SISTEMA

N°	COMPONENTES	D ⁴	T	R	C	N°	COMPONENTES	D	T	R	C
1	Política Fiscal Nivel de la actividad económica (a través del comportamiento de la política fiscal y de la política monetaria)	5	3	3	2	16	Uso de tecnologías de punta.	3	2	2	1
		5	3	3	2			3	2	3	1
2	Nivel de Desempleo Ligado al nivel de inflación.	3	2	2	1	17	Participación en el mercado	1	4	4	4
		3	2	2	1			1	4	3	4
3	Valor de la UPC-C	2	4	2	4	18	Estrategias para la atención de ERC.	3	2	2	1
		2	3	3	4			3	3	3	1
4	Nivel de Aseguramiento y propensión a consumir (Moral Hazard).	6	4	4	4	19	Selección adversa	2	1	1	1
		2	4	4	3			2	2	2	1
5	Economías de escala	2	1	1	1	20	Descremamiento del mercado Accesibilidad al aseguramiento.	3	2	2	1
		2	1	2	1			3	2	3	1
6	Perfil Demográfico – transición.	3	4	4	2	21	Tipos de reaseguro.	3	4	4	2
		3	4	4	2			3	1	1	2
7	Perfil Epidemiológico –	3	2	3	1	22	Estabilidad/Inestabilidad	4	1	3	1

⁴ D: escenario deseable; T: escenario tendencial; R: Escenario referencial (el más probable); C: escenario Contrastado. La primera fila de calificaciones D, T, R y C, de cada componente corresponde a la definición de escenarios para el ambiente o contexto del sistema y la segunda fila de calificaciones corresponde a la definición de los escenarios para Cruz Blanca EPS.

N°	COMPONENTES	D ¹	T	R	C	N°	COMPONENTES	D	T	R	C
	transición.	3	3	3	1		de las instituciones del sector salud.	4	3	3	1
8	Estilos de vida, cultura de la salud y autocuidado.	1	2	2	4	23	Nivel de siniestralidad generado por el tratamiento de las ERC - % de la UPC-C.	1	3	3	3
		1	2	2	4			1	3	3	3
9	Actitudes con relación a la calidad y al servicio Sistema de Creencias sobre los Servicios de salud.	4	1	2	1	24	Política y/o posición institucional con respecto a las ERC.	4	2	3	1
		4	1	1	1			4	3	3	1
10	Nivel de conocimiento del usuario sobre derechos, coberturas y procedimientos. Conocimiento De Derechos Y Deberes	3	1	2	1	25	Condiciones del reaseguro.	1	3	3	3
		3	2	2	1			2	2	2	3
11	Políticas y/o posiciones de los actores con respecto a las ERC	4	2	2	1	26	Estrategia de contención y control del gasto.	4	2	2	1
		4	1	2	1			4	3	3	1
12	Cambios/permanencia en la legislación en salud, en especial de ERC.	3	1	1	1	27	Estrategia de evaluación y control del personal médico.	4	2	2	1
		3	1	1	1			4	4	4	1
13	Desarrollo de las Tutelas – Salud como bien meritorio.	3	2	2	2	28	Nivel de sensibilización respecto a las ERC.	3	2	2	1
		3	2	2	2			3	2	2	1
14	Presión de la industria electromédica y farmacéutica.	1	2	3	2	29	Capacidad de Negociación y de Contratación.	2	2	2	3
		1	3	3	2			2	2	2	3
15	Estado del arte en el tratamiento de las ERC.	3	1	1	1	30	Papel del médico como agente del paciente (relación de agencia).	1	3	3	2
		3	2	2	1			1	2	3	2

6.5. DISCUSIÓN Y COMENTARIOS.

Se evidencian coincidencias en la escogencia de hipótesis por parte del investigador (doctorando) y los actores del sistema en varios escenarios. Igualmente se observan divergencias, las cuales fueron discutidas y analizadas con actores expertos a la luz de las evidencias aportadas por la investigación y se estableció – con las modificaciones respectivas – un Núcleo Duro de escenarios definitivo, que es presentado a manera de conclusión en el apartado 6.6. de este Capítulo.

6.6. CONCLUSIONES.

El Núcleo duro de escenarios (deseable, tendencial, referencial y contrastado) para el sistema (entorno) y para Cruz Blanca EPS se presenta en las siguientes 4 tablas.

Tabla 6.4.
**ESCENARIOS DESEABLE Y TENDENCIAL
 PARA TODO EL SISTEMA**

COMPONENTES	ESCENARIO DESEABLE	ESCENARIO TENDENCIAL
1. Política Fiscal Nivel de la actividad económica (a través del comportamiento de la política fiscal y de la política monetaria)	4 Crecimiento económico positivo, con incremento del nivel de empleo y de la inflación, principalmente a costa de la política fiscal (aumento del gasto público y el empleo estatal, con disminución o estancamiento de los impuestos)	5 Crecimiento económico positivo, con incremento del nivel de empleo y de la inflación, principalmente a costa de la política monetaria (con disminución de las tasas de intereses y aumento en la inversión)
2. Nivel de Desempleo Ligado al nivel de inflación.	3 Disminución en el nivel de desempleo con disminución de la inflación	4 Disminución del nivel de desempleo con aumento en la inflación.
3. Valor de la UPC-C	2 El valor de la UPC-C se incrementa anualmente y es suficiente para cubrir los costos en salud	4 Se detiene el incremento en el valor de la UPC-C y no es suficiente para cubrir los costos en salud
4. Nivel de Aseguramiento y propensión a consumir (Moral Hazard).	6 Aseguramiento total	4 Descenso del aseguramiento en ambos regímenes
5. Economías de escala	2 Costos de atención en salud bajos debido a un nivel adecuado de asegurados (tamaño eficiente de aseguramiento) y de factores de producción (ej, tecnología, insumos, etc)	1 Costos de atención en salud elevados debido a un nivel insuficiente de asegurados y de factores de producción (ej, tecnología, insumos, etc)
6. Perfil Demográfico – transición.	3 Descenso en la tasa de natalidad y mortalidad, lo que se traduce en un descenso en la tasa de crecimiento	2 Descenso en la tasa de mortalidad en contraste con una tasa de natalidad constante, lo que trae como resultado una tasa de crecimiento alta.
7. Perfil Epidemiológico – transición.	3 Disminución (control) de morbimortalidad debida a causas exógenas, infecciosas y prevenibles, y predominio de las enfermedades endógenas, crónicas y degenerativas	2 Coexistencia de morbimortalidad debida a causas exógenas, infecciosas y prevenibles, con las enfermedades endógenas, crónicas y degenerativas
8. Estilos de vida, cultura de la salud y autocuidado.	1 Cambios positivos en la morbimortalidad (disminución de la carga de enfermedad) debidos a un énfasis al fortalecimiento del autocuidado	2 Cambios positivos en la morbimortalidad (disminución de la carga de enfermedad) debidos a causas diferentes al autocuidado y al mejoramiento

COMPONENTES	ESCENARIO DESEABLE	ESCENARIO TENDENCIAL
	y al mejoramiento de los estilos de vida	de los estilos de vida (ej, mejoramiento de los servicios de salud, de las condiciones ambientales)
9. Actitudes con relación a la calidad y al servicio Sistema de Creencias sobre los Servicios de salud.	4 Se cambia totalmente el sistema de creencias tradicional sobre los servicios de salud. Hay participación activa de los usuarios en el mejoramiento de la calidad y del servicio.	1 Se mantiene el sistema de creencias tradicional sobre los servicios de salud que los percibe como una responsabilidad exclusiva del estado, y no hay actitudes importantes sobre la calidad y el servicio.
10. Nivel de conocimiento del usuario sobre derechos, coberturas y procedimientos. Conocimiento De Derechos Y Deberes	3 Los usuarios de los servicios de salud, las organizaciones comunitarias y los ciudadanos conocen sus derechos y sus deberes y los aplican de manera efectiva.	3 Los usuarios de los servicios de salud, las organizaciones comunitarias y los ciudadanos conocen sus derechos y sus deberes y los aplican de manera efectiva.
11. Políticas y/o posiciones de los actores con respecto a las ERC	4 Posición proactiva con respecto a los cambios en frecuencias, costos y decisiones estratégicas de los demás actores del sector con respecto a las ERC.	2 Posición reactiva con respecto a los cambios en frecuencias, costos y decisiones estratégicas de los demás actores del sector con respecto a las ERC.
12. Cambios/permanencia en la legislación en salud, en especial de ERC.	3 Estabilización del SGSSS y de la normatividad legal relacionada con su organización y su funcionamiento a partir de un mejoramiento de los mecanismos creados por la Ley y un fortalecimiento en los controles.	1 Incertidumbre hacia el contexto legal del sistema por proliferación de normas, contradicción entre las mismas, y requerimientos legales cambiantes en corto plazo.
13. Desarrollo de las Tutelas – Salud como bien meritorio.	3 El fallo de las Tutelas se hace basada en derecho y teniendo en cuenta el concepto del perito, no solo desde el punto de vista técnico-científico sino de las prestaciones del SGSSS.	2 El fallo de las Tutelas se hace frecuentemente de manera flexible, beneficiando al tutelante, ampliando desmesuradamente las prestaciones del POS-C. El peritazgo médico al juez no existe o no lo tiene en cuenta.
14. Presión de la industria electromédica y farmacéutica.	1 Se dan las condiciones para que la presión ejercida por la industria disminuya o se mantenga en niveles controlables por los actores.	2 Se aumenta la presión ejercida por la industria y el control de los actores es insuficiente para evitar el incremento en los costos y en el uso de tecnologías poco efectivas.
15. Estado del arte en el tratamiento de las ERC.	3 El tipo de intervenciones que existe para ERC es predominantemente preventivo, dirigido a evitar la aparición de la enfermedad.	1 El tipo de intervenciones que existe para ERC es predominantemente paliativo, reparativo y de rehabilitación.

COMPONENTES	ESCENARIO DESEABLE	ESCENARIO TENDENCIAL
16. Uso de tecnologías de punta.	3 Utilización racional de tecnología de punta con base en evidencia fuerte de costo-efectividad y costo-beneficio.	2 Utilización de la tecnología de punta con algunos criterios de racionalidad pero sin evidencia fuerte de costo-efectividad o costo-beneficio.
17. Participación en el mercado	1 Alto nivel de crecimiento y participación	4 Poco crecimiento y baja participación
18. Estrategias para la atención de ERC.	3 Los actores implementan controles técnicos (ej. Gatekeepers, protocolos, juntas médico-quirúrgicas) para las frecuencias y costos de la atención de ERC.	2 Los actores generan barreras de acceso (ej, listas de espera) a los pacientes con ERC con el fin de controlar (no técnicamente) las frecuencias y los costos en la atención.
19. Selección adversa	2 La mezcla poblacional de asegurados tiene una proporción equilibrada de usuarios con y sin alto riesgo de generar siniestralidad.	1 La mezcla poblacional de asegurados tiene una proporción importante de usuarios con alto riesgo de generar siniestralidad, lo que se demuestra por un alto nivel de las frecuencias y de los costos de atención.
20. Descramamiento del mercado Accesibilidad al aseguramiento.	3 Extenso (aseguramiento sin importar el riesgo de los usuarios).	2 Ampliado (admitir ingreso de usuarios con cierto riesgo)
21. Tipos de reaseguro.	1 La siniestralidad generada por las ERC no justifica el pago de una póliza de reaseguro (reembolsos inferiores al valor de la prima), por lo tanto no existen reaseguros.	4 Se justifica el pago de la póliza pero cada asegurador negocia por su cuenta y riesgo con un reasegurador.
22. Estabilidad/Inestabilidad de las instituciones del sector salud.	4 Implementación de soluciones representativas tanto para los factores externos (a los hospitales) como para los factores internos (gestión hospitalaria) generadores de la crisis.	2 Implementación de soluciones a los factores externos (a los hospitales) generadores de la crisis pero sin solución representativa de los factores internos (gestión hospitalaria).
23. Nivel de siniestralidad generado por el tratamiento de las ERC - % de la UPC-C.	1 Tendencia a la disminución en la siniestralidad por ERC, permaneciendo por debajo del 10% de la UPC-C.	3 Tendencia al aumento en la siniestralidad por ERC, permaneciendo por encima del 10% de la UPC-C.
24. Política y/o posición institucional con respecto a las ERC.	4 Posición proactiva: la institución toma acciones preventivas y correctivas para controlar las frecuencias y los costos de tratamiento de las ERC.	2 Posición reactiva: solo interesa el tema de las ERC cuando afecta la siniestralidad y las utilidades de la institución.

COMPONENTES	ESCENARIO DESEABLE	ESCENARIO TENDENCIAL
25. Condiciones del reaseguro.	1 Se reembolsa un porcentaje del valor de cada evento siempre y cuando sea para tratamiento de ERC.	3 Se reembolsa la totalidad del valor de cada evento de tratamiento de ERC.
26. Estrategia de contención y control del gasto.	4 Estrategia proactiva: Se tiene información para prevenir y controlar el gasto y ésta se utiliza eficazmente para ello. Hay “filtros” estructurales bien diseñados y se evalúan constantemente.	2 Estrategia reactiva: solo cuando hay un “pico” en el gasto se desarrollan actividades, generalmente restrictivas, para controlarlo.
27. Estrategia de evaluación y control del personal médico.	4 La evaluación y el control tienen actividades preventivas, concomitantes (simultáneas) y posteriores (selectivas) y existen estrategias estructurales y culturales que permiten el desarrollo de la autogestión y del autocontrol.	2 La evaluación y el control es de carácter “policivo” y restrictivo. Existen muchos controles previos o de autorización.
28. Nivel de sensibilización respecto a las ERC.	3 Existe alta sensibilización con respecto a la problemática de las ERC, generando acciones de vigilancia epidemiológica de las mismas y acciones de evaluación y control.	2 Existe poca sensibilización con respecto a la problemática de las ERC y esto se refleja en pocas acciones de evaluación y de control de las mismas.
29. Capacidad de Negociación y de Contratación.	2 Las EPS tienen facilidad para la consecución de contratos y alto poder de negociación.	2 Las EPS tienen facilidad para la consecución de contratos y alto poder de negociación.
30. Papel del médico como agente del paciente (relación de agencia).	1 El médico ejerce su relación de agencia tomando en consideración solo los reales intereses de salud del paciente, practicando la medicina basada en evidencias y generando las prestaciones únicamente necesarias, con una sana política de control de costos y frecuencias.	3 El médico ejerce su relación de agencia de manera imperfecta obedeciendo a presiones de control del costo y de las frecuencias sin ningún criterio de racionalización por medicina basada en evidencia y análisis de costo-beneficio.

Tabla 6.5.
**ESCENARIOS REFERENCIAL Y CONTRASTADO
 PARA TODO EL SISTEMA**

COMPONENTES	ESCENARIO REFERENCIAL	ESCENARIO CONTRASTADO
1. Política Fiscal Nivel de la actividad económica (a través del comportamiento de la política fiscal y de la política monetaria)	5 Crecimiento económico positivo, con incremento del nivel de empleo y de la inflación, principalmente a costa de la política monetaria (con disminución de las tasas de intereses y aumento en la inversión)	1→2 Crecimiento económico negativo, con mayor recesión y mayor desempleo, principalmente a costa de la política fiscal (disminución del gasto público <política de austeridad> e incremento de los impuestos)
2. Nivel de Desempleo Ligado al nivel de inflación.	4 Disminución del nivel de desempleo con aumento en la inflación.	1 Aumento en el nivel de desempleo con aumento en la inflación.
3. Valor de la UPC-C	4 Se detiene el incremento en el valor de la UPC-C y no es suficiente para cubrir los costos en salud	4 Se detiene el incremento en el valor de la UPC-C y no es suficiente para cubrir los costos en salud
4. Nivel de Aseguramiento y propensión a consumir (Moral Hazard).	4 Descenso del aseguramiento en ambos regímenes	4 Descenso del aseguramiento en ambos regímenes
5. Economías de escala	1 Costos de atención en salud elevados debido a un nivel insuficiente de asegurados y de factores de producción (ej, tecnología, insumos, etc)	1 Costos de atención en salud elevados debido a un nivel insuficiente de asegurados y de factores de producción (ej, tecnología, insumos, etc)
6. Perfil Demográfico – transición.	2 Descenso en la tasa de mortalidad en contraste con una tasa de natalidad constante, lo que trae como resultado una tasa de crecimiento alta	1 Altas tasas de natalidad y mortalidad constantes con bajo crecimiento poblacional.
7. Perfil Epidemiológico – transición.	2 Coexistencia de morbimortalidad debida a causas exógenas, infecciosas y prevenibles, con las enfermedades endógenas, crónicas y degenerativas	1 Predominio de morbimortalidad debida a causas exógenas, infecciosas y prevenibles, sobre las enfermedades endógenas, crónicas y degenerativas
8. Estilos de vida, cultura de la salud y autocuidado.	2 Cambios positivos en la morbimortalidad (disminución de la carga de enfermedad) debidos a causas diferentes al autocuidado y al mejoramiento de los estilos de vida (ej, mejoramiento de los servicios de salud, de las condiciones ambientales)	4 Cambios negativos en la morbimortalidad por deterioro del autocuidado y de los estilos de vida

COMPONENTES	ESCENARIO REFERENCIAL	ESCENARIO CONTRASTADO
9. Actitudes con relación a la calidad y al servicio Sistema de Creencias sobre los Servicios de salud.	2 Se dan algunos cambios en el sistema de creencias tradicional acerca de los servicios de salud pero estos no modifican realmente las ideas y los conceptos previos de las personas. Puede haber un interés pasivo en la calidad y el servicio.	1 Se mantiene el sistema de creencias tradicional sobre los servicios de salud que los percibe como una responsabilidad exclusiva del estado, y no hay actitudes importantes sobre la calidad y el servicio.
10. Nivel de conocimiento del usuario sobre derechos, coberturas y procedimientos. Conocimiento De Derechos Y Deberes	2 Los usuarios de los servicios de salud, las organizaciones comunitarias y los ciudadanos, a pesar de que conocen sus derechos y sus deberes, no participan en el cumplimiento efectivo de los mismos.	1 Los usuarios de los servicios de salud, las organizaciones comunitarias y los ciudadanos no conocen sus derechos y sus deberes.
11. Políticas y/o posiciones de los actores con respecto a las ERC	3 Posición pre-activa (anticipación pero no hay generación de acción) con respecto a los cambios en frecuencias, costos y decisiones estratégicas de los demás actores del sector con respecto a las ERC.	1 Posición pasiva o expectante con respecto a los cambios en frecuencias, costos y decisiones estratégicas de los demás actores del sector con respecto a las ERC.
12. Cambios/permanencia en la legislación en salud, en especial de ERC.	3 Estabilización del SGSSS y de la normatividad legal relacionada con su organización y su funcionamiento a partir de un mejoramiento de los mecanismos creados por la Ley y un fortalecimiento en los controles.	1 Incertidumbre hacia el contexto legal del sistema por proliferación de normas, contradicción entre las mismas, y requerimientos legales cambiantes en corto plazo.
13. Desarrollo de las Tutelas – Salud como bien meritorio.	2 El fallo de las Tutelas se hace frecuentemente de manera flexible, beneficiando al tutelante, ampliando desmesuradamente las prestaciones del POS-C. El peritazgo médico al juez no existe o no lo tiene en cuenta.	2 El fallo de las Tutelas se hace frecuentemente de manera flexible, beneficiando al tutelante, ampliando desmesuradamente las prestaciones del POS-C. El peritazgo médico al juez no existe o no lo tiene en cuenta.
14. Presión de la industria electromédica y farmacéutica.	2 Se aumenta la presión ejercida por la industria y el control de los actores es insuficiente para evitar el incremento en los costos y en el uso de tecnologías poco efectivas.	2 Se aumenta la presión ejercida por la industria y el control de los actores es insuficiente para evitar el incremento en los costos y en el uso de tecnologías poco efectivas.

COMPONENTES	ESCENARIO REFERENCIAL	ESCENARIO CONTRASTADO
15. Estado del arte en el tratamiento de las ERC.	1 El tipo de intervenciones que existe para ERC es predominantemente paliativo, reparativo y de rehabilitación.	1 El tipo de intervenciones que existe para ERC es predominantemente paliativo, reparativo y de rehabilitación.
16. Uso de tecnologías de punta.	2 Utilización de la tecnología de punta con algunos criterios de racionalidad pero sin evidencia fuerte de costo-efectividad o costo-beneficio.	1 Utilización indiscriminada o desordenada de tecnología de punta sin tener en cuenta los criterios de costo-efectividad y costo-beneficio.
17. Participación en el mercado	2 Bajo de crecimiento y alta participación	4 Poco crecimiento y baja participación
18. Estrategias para la atención de ERC.	2 Los actores generan barreras de acceso (ej, listas de espera) a los pacientes con ERC con el fin de controlar (no técnicamente) las frecuencias y los costos en la atención.	1 Los actores no hacen ningún tipo de control preventivo ni correctivo con respecto a las frecuencias y a los costos de atención de las ERC
19. Selección adversa	1 La mezcla poblacional de asegurados tiene una proporción importante de usuarios con alto riesgo de generar siniestralidad, lo que se demuestra por un alto nivel de las frecuencias y de los costos de atención.	1 La mezcla poblacional de asegurados tiene una proporción importante de usuarios con alto riesgo de generar siniestralidad, lo que se demuestra por un alto nivel de las frecuencias y de los costos de atención.
20. Descramamiento del mercado Accesibilidad al aseguramiento.	2 Ampliado (admitir ingreso de usuarios con cierto riesgo)	1 Restringido o estrecho (selección de usuarios de acuerdo con su riesgo actual y potencial)
21. Tipos de reaseguro.	4 Se justifica el pago de la póliza pero cada asegurador negocia por su cuenta y riesgo con un reasegurador.	2 Se justifica el pago de la póliza, y el reaseguro se hace en forma centralizada y manejado por el estado (ej, a través de una subcuenta especial del Fosyga)
22. Estabilidad/Inestabilidad de las instituciones del sector salud.	3 Implementación de soluciones a los factores internos (gestión hospitalaria) generadores de la crisis pero sin solución representativa de los factores externos (a los hospitales)	1 No hay implementación de soluciones a los factores (externos e internos) generadores de la crisis, con permanencia o empeoramiento de los factores generadores de la misma.
23. Nivel de siniestralidad generado por el tratamiento de las ERC - % de la UPC-C.	3 Tendencia al aumento en la siniestralidad por ERC, permaneciendo por encima del 10% de la UPC-C.	3 Tendencia al aumento en la siniestralidad por ERC, permaneciendo por encima del 10% de la UPC-C.

COMPONENTES	ESCENARIO REFERENCIAL	ESCENARIO CONTRASTADO
24. Política y/o posición institucional con respecto a las ERC.	2 Posición reactiva: solo interesa el tema de las ERC cuando afecta la siniestralidad y las utilidades de la institución.	1 Posición pasiva o expectante. El tema de ERC no es esencial ni preocupa a la institución.
25. Condiciones del reaseguro.	3 Se reembolsa la totalidad del valor de cada evento de tratamiento de ERC.	1 Se reembolsa un porcentaje del valor de cada evento siempre y cuando sea para tratamiento de ERC.
26. Estrategia de contención y control del gasto.	2 Estrategia reactiva: solo cuando hay un “pico” en el gasto se desarrollan actividades, generalmente restrictivas, para controlarlo.	1 No hay estrategias para contener y controlar el gasto.
27. Estrategia de evaluación y control del personal médico.	2 La evaluación y el control es de carácter “policivo” y restrictivo. Existen muchos controles previos o de autorización.	1 No hay evaluación ni control del personal médico.
28. Nivel de sensibilización respecto a las ERC.	2 Existe poca sensibilización con respecto a la problemática de las ERC y esto se refleja en pocas acciones de evaluación y de control de las mismas.	1 No existe sensibilización respecto a la problemática de las ERC
29. Capacidad de Negociación y de Contratación.	2 Las EPS tienen facilidad para la consecución de contratos y alto poder de negociación.	3 Las EPS tienen dificultad para la consecución de contratos y poco poder de negociación.
30. Papel del médico como agente del paciente (relación de agencia).	3 El médico ejerce su relación de agencia de manera imperfecta obedeciendo a presiones de control del costo y de las frecuencias sin ningún criterio de racionalización por medicina basada en evidencia y análisis de costo-beneficio.	2 El médico ejerce su relación de agencia de manera imperfecta, pues aunque consulta los intereses del paciente, no es racional en la utilización de los servicios y, por el contrario, puede generar demanda inducida para satisfacer sus propios intereses o los de la institución en donde trabaja.

Tabla 6.6.
**ESCENARIOS DESEABLE Y TENDENCIAL
 PARA CRUZ BLANCA EPS**

COMPONENTES	ESCENARIO DESEABLE	ESCENARIO TENDENCIAL
1. Política Fiscal Nivel de la actividad económica (a través del comportamiento de la política fiscal y de la política monetaria)	5 Crecimiento económico positivo, con incremento del nivel de empleo y de la inflación, principalmente a costa de la política monetaria (con disminución de las tasas de intereses y aumento en la inversión)	5 Crecimiento económico positivo, con incremento del nivel de empleo y de la inflación, principalmente a costa de la política monetaria (con disminución de las tasas de intereses y aumento en la inversión)
2. Nivel de Desempleo Ligado al nivel de inflación.	3 Disminución en el nivel de desempleo con disminución de la inflación	4 Disminución del nivel de desempleo con aumento en la inflación.
3. Valor de la UPC-C	2 El valor de la UPC-C se incrementa anualmente y es suficiente para cubrir los costos en salud	2 El valor de la UPC-C se incrementa anualmente y es suficiente para cubrir los costos en salud
4. Nivel de Aseguramiento y propensión a consumir (Moral Hazard).	2 Crecimiento del aseguramiento predominantemente por el régimen contributivo.	4 Descenso del aseguramiento en ambos regímenes
5. Economías de escala	2 Costos de atención en salud bajos debido a un nivel adecuado de asegurados (tamaño eficiente de aseguramiento) y de factores de producción (ej, tecnología, insumos, etc)	1 Costos de atención en salud elevados debido a un nivel insuficiente de asegurados y de factores de producción (ej, tecnología, insumos, etc)
6. Perfil Demográfico – transición.	3 Descenso en la tasa de natalidad y mortalidad, lo que se traduce en un descenso en la tasa de crecimiento	2 Descenso en la tasa de mortalidad en contraste con una tasa de natalidad constante, lo que trae como resultado una tasa de crecimiento alta
7. Perfil Epidemiológico – transición.	3 Disminución (control) de morbimortalidad debida a causas exógenas, infecciosas y prevenibles, y predominio de las enfermedades endógenas, crónicas y degenerativas	2 Coexistencia de morbimortalidad debida a causas exógenas, infecciosas y prevenibles, con las enfermedades endógenas, crónicas y degenerativas
8. Estilos de vida, cultura de la salud y autocuidado.	1 Cambios positivos en la morbimortalidad (disminución de la carga de enfermedad) debidos a un énfasis al fortalecimiento del autocuidado y al mejoramiento de los estilos de vida	2 Cambios positivos en la morbimortalidad (disminución de la carga de enfermedad) debidos a causas diferentes al autocuidado y al mejoramiento de los estilos de vida (ej, mejoramiento de los servicios de salud, de las condiciones ambientales)

COMPONENTES	ESCENARIO DESEABLE	ESCENARIO TENDENCIAL
9. Actitudes con relación a la calidad y al servicio Sistema de Creencias sobre los Servicios de salud.	4 Se cambia totalmente el sistema de creencias tradicional sobre los servicios de salud. Hay participación activa de los usuarios en el mejoramiento de la calidad y del servicio.	1 Se mantiene el sistema de creencias tradicional sobre los servicios de salud que los percibe como una responsabilidad exclusiva del estado, y no hay actitudes importantes sobre la calidad y el servicio.
10. Nivel de conocimiento del usuario sobre derechos, coberturas y procedimientos. Conocimiento De Derechos Y Deberes	3 Los usuarios de los servicios de salud, las organizaciones comunitarias y los ciudadanos conocen sus derechos y sus deberes y los aplican de manera efectiva.	2 Los usuarios de los servicios de salud, las organizaciones comunitarias y los ciudadanos, a pesar de que conocen sus derechos y sus deberes, no participan en el cumplimiento efectivo de los mismos.
11. Políticas y/o posiciones de los actores con respecto a las ERC	4 Posición proactiva con respecto a los cambios en frecuencias, costos y decisiones estratégicas de los demás actores del sector con respecto a las ERC.	4 Posición proactiva con respecto a los cambios en frecuencias, costos y decisiones estratégicas de los demás actores del sector con respecto a las ERC.
12. Cambios/permanencia en la legislación en salud, en especial de ERC.	3 Estabilización del SGSSS y de la normatividad legal relacionada con su organización y su funcionamiento a partir de un mejoramiento de los mecanismos creados por la Ley y un fortalecimiento en los controles.	1 Incertidumbre hacia el contexto legal del sistema por proliferación de normas, contradicción entre las mismas, y requerimientos legales cambiantes en corto plazo.
13. Desarrollo de las Tutelas – Salud como bien meritorio.	3 El fallo de las Tutelas se hace basada en derecho y teniendo en cuenta el concepto del perito, no solo desde el punto de vista técnico-científico sino de las prestaciones del SGSSS.	2 El fallo de las Tutelas se hace frecuentemente de manera flexible, beneficiando al tutelante, ampliando desmesuradamente las prestaciones del POS-C. El peritazgo médico al juez no existe o no lo tiene en cuenta.
14. Presión de la industria electromédica y farmacéutica.	1 Se dan las condiciones para que la presión ejercida por la industria disminuya o se mantenga en niveles controlables por los actores.	2 Se aumenta la presión ejercida por la industria y el control de los actores es insuficiente para evitar el incremento en los costos y en el uso de tecnologías poco efectivas.
15. Estado del arte en el tratamiento de las ERC.	3 El tipo de intervenciones que existe para ERC es predominantemente preventivo, dirigido a evitar la aparición de la enfermedad.	2 El tipo de intervenciones que existe para ERC es predominantemente para hacer un diagnóstico precoz y un tratamiento oportuno, evitando así la aparición de discapacidad o muerte.

COMPONENTES	ESCENARIO DESEABLE	ESCENARIO TENDENCIAL
16. Uso de tecnologías de punta.	3 Utilización racional de tecnología de punta con base en evidencia fuerte de costo-efectividad y costo-beneficio.	2 Utilización de la tecnología de punta con algunos criterios de racionalidad pero sin evidencia fuerte de costo-efectividad o costo-beneficio.
17. Participación en el mercado	1 Alto nivel de crecimiento y participación	4 Poco crecimiento y baja participación
18. Estrategias para la atención de ERC.	3 Los actores implementan controles técnicos (ej. Gatekeepers, protocolos, juntas médico-quirúrgicas) para las frecuencias y costos de la atención de ERC.	3 Los actores implementan controles técnicos (ej. Gatekeepers, protocolos, juntas médico-quirúrgicas) para las frecuencias y costos de la atención de ERC.
19. Selección adversa	2 La mezcla poblacional de asegurados tiene una proporción equilibrada de usuarios con y sin alto riesgo de generar siniestralidad.	1 La mezcla poblacional de asegurados tiene una proporción importante de usuarios con alto riesgo de generar siniestralidad, lo que se demuestra por un alto nivel de las frecuencias y de los costos de atención.
20. Descremamiento del mercado Accesibilidad al aseguramiento.	3 Extenso (aseguramiento sin importar el riesgo de los usuarios).	2 Ampliado (admitir ingreso de usuarios con cierto riesgo)
21. Tipos de reaseguro.	1 La siniestralidad generada por las ERC no justifica el pago de una póliza de reaseguro (reembolsos inferiores al valor de la prima), por lo tanto no existen reaseguros.	4 Se justifica el pago de la póliza pero cada asegurador negocia por su cuenta y riesgo con un reasegurador.
22. Estabilidad/Inestabilidad de las instituciones del sector salud.	4 Implementación de soluciones representativas tanto para los factores externos (a los hospitales) como para los factores internos (gestión hospitalaria) generadores de la crisis.	3 Implementación de soluciones a los factores internos (gestión hospitalaria) generadores de la crisis pero sin solución representativa de los factores externos (a los hospitales)
23. Nivel de siniestralidad generado por el tratamiento de las ERC - % de la UPC-C.	1 Tendencia a la disminución en la siniestralidad por ERC, permaneciendo por debajo del 10% de la UPC-C.	3 Tendencia al aumento en la siniestralidad por ERC, permaneciendo por encima del 10% de la UPC-C.
24. Política y/o posición institucional con respecto a las ERC.	4 Posición proactiva: la institución toma acciones preventivas y correctivas para controlar las frecuencias y los costos de tratamiento de las ERC.	3 Posición pre-activa: la institución está interesada en el tema de las ERC pero no se siente afectada por sus frecuencias y costos.

COMPONENTES	ESCENARIO DESEABLE	ESCENARIO TENDENCIAL
25. Condiciones del reaseguro.	2 Se reembolsa todo evento que pase de determinado valor, sin importar que sea o no ERC.	2 Se reembolsa todo evento que pase de determinado valor, sin importar que sea o no ERC.
26. Estrategia de contención y control del gasto.	4 Estrategia proactiva: Se tiene información para prevenir y controlar el gasto y ésta se utiliza eficazmente para ello. Hay “filtros” estructurales bien diseñados y se evalúan constantemente.	3 Estrategia pre-activa (anticipación pero no hay generación de acción). Se tiene la información para prevenir y controlar el incremento en el gasto pero ésta no se utiliza eficazmente para ello. Se cuenta con algunos “filtros” estructurales para controlar el costo.
27. Estrategia de evaluación y control del personal médico.	4 La evaluación y el control tienen actividades preventivas, concomitantes (simultáneas) y posteriores (selectivas) y existen estrategias estructurales y culturales que permiten el desarrollo de la autogestión y del autocontrol.	4 La evaluación y el control tienen actividades preventivas, concomitantes (simultáneas) y posteriores (selectivas) y existen estrategias estructurales y culturales que permiten el desarrollo de la autogestión y del autocontrol.
28. Nivel de sensibilización respecto a las ERC.	3 Existe alta sensibilización con respecto a la problemática de las ERC, generando acciones de vigilancia epidemiológica de las mismas y acciones de evaluación y control.	2 Existe poca sensibilización con respecto a la problemática de las ERC y esto se refleja en pocas acciones de evaluación y de control de las mismas.
29. Capacidad de Negociación y de Contratación.	2 Las EPS tienen facilidad para la consecución de contratos y alto poder de negociación.	2 Las EPS tienen facilidad para la consecución de contratos y alto poder de negociación.
30. Papel del médico como agente del paciente (relación de agencia).	1 El médico ejerce su relación de agencia tomando en consideración solo los reales intereses de salud del paciente, practicando la medicina basada en evidencias y generando las prestaciones únicamente necesarias, con una sana política de control de costos y frecuencias.	2 El médico ejerce su relación de agencia de manera imperfecta, pues aunque consulta los intereses del paciente, no es racional en la utilización de los servicios y, por el contrario, puede generar demanda inducida para satisfacer sus propios intereses o los de la institución en donde trabaja.

Tabla 6.7.
**ESCENARIOS REFERENCIAL Y CONTRASTADO
 PARA CRUZ BLANCA EPS**

COMPONENTES	ESCENARIO REFERENCIAL	ESCENARIO CONTRASTADO
1. Política Fiscal Nivel de la actividad económica (a través del comportamiento de la política fiscal y de la política monetaria)	5 Crecimiento económico positivo, con incremento del nivel de empleo y de la inflación, principalmente a costa de la política monetaria (con disminución de las tasas de intereses y aumento en la inversión)	1 Crecimiento económico negativo, con mayor recesión y mayor desempleo, principalmente a costa de la política monetaria (disminución de la oferta monetaria con altas tasas de intereses y, en consecuencia, disminución de la inversión)
2. Nivel de Desempleo Ligado al nivel de inflación.	4 Disminución del nivel de desempleo con aumento en la inflación.	1 Aumento en el nivel de desempleo con aumento en la inflación.
3. Valor de la UPC-C	4 Se detiene el incremento en el valor de la UPC-C y no es suficiente para cubrir los costos en salud	4 Se detiene el incremento en el valor de la UPC-C y no es suficiente para cubrir los costos en salud
4. Nivel de Aseguramiento y propensión a consumir (Moral Hazard).	4 Descenso del aseguramiento en ambos regímenes	1 Cambio de la política de aseguramiento.
5. Economías de escala	2 Costos de atención en salud bajos debido a un nivel adecuado de asegurados (tamaño eficiente de aseguramiento) y de factores de producción (ej, tecnología, insumos, etc)	1 Costos de atención en salud elevados debido a un nivel insuficiente de asegurados y de factores de producción (ej, tecnología, insumos, etc)
6. Perfil Demográfico – transición.	2 Descenso en la tasa de mortalidad en contraste con una tasa de natalidad constante, lo que trae como resultado una tasa de crecimiento alta	1 Altas tasas de natalidad y mortalidad constantes con bajo crecimiento poblacional.
7. Perfil Epidemiológico – transición.	3 Disminución (control) de morbimortalidad debida a causas exógenas, infecciosas y prevenibles, y predominio de las enfermedades endógenas, crónicas y degenerativas	1 Predominio de morbimortalidad debida a causas exógenas, infecciosas y prevenibles, sobre las enfermedades endógenas, crónicas y degenerativas

COMPONENTES	ESCENARIO REFERENCIAL	ESCENARIO CONTRASTADO
8. Estilos de vida, cultura de la salud y autocuidado.	2 Cambios positivos en la morbimortalidad (disminución de la carga de enfermedad) debidos a causas diferentes al autocuidado y al mejoramiento de los estilos de vida (ej. mejoramiento de los servicios de salud, de las condiciones ambientales)	4 Cambios negativos en la morbimortalidad por deterioro del autocuidado y de los estilos de vida
9. Actitudes con relación a la calidad y al servicio Sistema de Creencias sobre los Servicios de salud.	3 Se cambia gradualmente y efectivamente las ideas, y conceptos tradicionales que las personas tienen acerca de los servicios de salud. Hay una exigencia activa sobre la calidad y el servicio, sin participación en el mejoramiento de los mismos.	1 Se mantiene el sistema de creencias tradicional sobre los servicios de salud que los percibe como una responsabilidad exclusiva del estado, y no hay actitudes importantes sobre la calidad y el servicio.
10. Nivel de conocimiento del usuario sobre derechos, coberturas y procedimientos. Conocimiento De Derechos Y Deberes	2 Los usuarios de los servicios de salud, las organizaciones comunitarias y los ciudadanos, a pesar de que conocen sus derechos y sus deberes, no participan en el cumplimiento efectivo de los mismos.	1 Los usuarios de los servicios de salud, las organizaciones comunitarias y los ciudadanos no conocen sus derechos y sus deberes.
11. Políticas y/o posiciones de los actores con respecto a las ERC	4 Posición proactiva con respecto a los cambios en frecuencias, costos y decisiones estratégicas de los demás actores del sector con respecto a las ERC.	1 Posición pasiva o expectante con respecto a los cambios en frecuencias, costos y decisiones estratégicas de los demás actores del sector con respecto a las ERC.
12. Cambios/permanencia en la legislación en salud, en especial de ERC.	3 Estabilización del SGSSS y de la normatividad legal relacionada con su organización y su funcionamiento a partir de un mejoramiento de los mecanismos creados por la Ley y un fortalecimiento en los controles.	1 Incertidumbre hacia el contexto legal del sistema por proliferación de normas, contradicción entre las mismas, y requerimientos legales cambiantes en corto plazo.
13. Desarrollo de las Tutelas – Salud como bien meritorio.	2 El fallo de las Tutelas se hace frecuentemente de manera flexible, beneficiando al tutelante, ampliando desmesuradamente las prestaciones del POS-C. El peritazgo médico al juez no existe o no lo tiene en cuenta.	2 El fallo de las Tutelas se hace frecuentemente de manera flexible, beneficiando al tutelante, ampliando desmesuradamente las prestaciones del POS-C. El peritazgo médico al juez no existe o no lo tiene en cuenta.

COMPONENTES	ESCENARIO REFERENCIAL	ESCENARIO CONTRASTADO
14. Presión de la industria electromédica y farmacéutica.	2 Se aumenta la presión ejercida por la industria y el control de los actores es insuficiente para evitar el incremento en los costos y en el uso de tecnologías poco efectivas.	2 Se aumenta la presión ejercida por la industria y el control de los actores es insuficiente para evitar el incremento en los costos y en el uso de tecnologías poco efectivas.
15. Estado del arte en el tratamiento de las ERC.	2 El tipo de intervenciones que existe para ERC es predominantemente para hacer un diagnóstico precoz y un tratamiento oportuno, evitando así la aparición de discapacidad o muerte.	1 El tipo de intervenciones que existe para ERC es predominantemente paliativo, reparativo y de rehabilitación.
16. Uso de tecnologías de punta.	3 Utilización racional de tecnología de punta con base en evidencia fuerte de costo-efectividad y costo-beneficio.	1 Utilización indiscriminada o desordenada de tecnología de punta sin tener en cuenta los criterios de costo-efectividad y costo-beneficio.
17. Participación en el mercado	2 Bajo de crecimiento y alta participación	4 Poco crecimiento y baja participación
18. Estrategias para la atención de ERC.	3 Los actores implementan controles técnicos (ej. Gatekeepers, protocolos, juntas médico-quirúrgicas) para las frecuencias y costos de la atención de ERC.	1 Los actores no hacen ningún tipo de control preventivo ni correctivo con respecto a las frecuencias y a los costos de atención de las ERC
19. Selección adversa	1 La mezcla poblacional de asegurados tiene una proporción importante de usuarios con alto riesgo de generar siniestralidad, lo que se demuestra por un alto nivel de las frecuencias y de los costos de atención.	1 La mezcla poblacional de asegurados tiene una proporción importante de usuarios con alto riesgo de generar siniestralidad, lo que se demuestra por un alto nivel de las frecuencias y de los costos de atención.
20. Descremamiento del mercado Accesibilidad al aseguramiento.	3 Extenso (aseguramiento sin importar el riesgo de los usuarios).	1 Restringido o estrecho (selección de usuarios de acuerdo con su riesgo actual y potencial)
21. Tipos de reaseguro.	4 Se justifica el pago de la póliza pero cada asegurador negocia por su cuenta y riesgo con un reasegurador.	2 Se justifica el pago de la póliza, y el reaseguro se hace en forma centralizada y manejado por el estado (ej, a través de una subcuenta especial del Fosyga)

COMPONENTES	ESCENARIO REFERENCIAL	ESCENARIO CONTRASTADO
22. Estabilidad/Inestabilidad de las instituciones del sector salud.	3 Implementación de soluciones a los factores internos (gestión hospitalaria) generadores de la crisis pero sin solución representativa de los factores externos (a los hospitales)	1 No hay implementación de soluciones a los factores (externos e internos) generadores de la crisis, con permanencia o empeoramiento de los factores generadores de la misma.
23. Nivel de siniestralidad generado por el tratamiento de las ERC - % de la UPC-C.	3 Tendencia al aumento en la siniestralidad por ERC, permaneciendo por encima del 10% de la UPC-C.	3 Tendencia al aumento en la siniestralidad por ERC, permaneciendo por encima del 10% de la UPC-C.
24. Política y/o posición institucional con respecto a las ERC.	4 Posición proactiva: la institución toma acciones preventivas y correctivas para controlar las frecuencias y los costos de tratamiento de las ERC.	1 Posición pasiva o expectante. El tema de ERC no es esencial ni preocupa a la institución.
25. Condiciones del reaseguro.	2 Se reembolsa todo evento que pase de determinado valor, sin importar que sea o no ERC.	1 Se reembolsa un porcentaje del valor de cada evento siempre y cuando sea para tratamiento de ERC.
26. Estrategia de contención y control del gasto.	3 Estrategia pre-activa (anticipación pero no hay generación de acción). Se tiene la información para prevenir y controlar el incremento en el gasto pero ésta no se utiliza eficazmente para ello. Se cuenta con algunos "filtros" estructurales para controlar el costo.	1 No hay estrategias para contener y controlar el gasto.
27. Estrategia de evaluación y control del personal médico.	4 La evaluación y el control tienen actividades preventivas, concomitantes (simultáneas) y posteriores (selectivas) y existen estrategias estructurales y culturales que permiten el desarrollo de la autogestión y del autocontrol.	1 No hay evaluación ni control del personal médico.
28. Nivel de sensibilización respecto a las ERC.	2 Existe poca sensibilización con respecto a la problemática de las ERC y esto se refleja en pocas acciones de evaluación y de control de las mismas.	1 No existe sensibilización respecto a la problemática de las ERC

COMPONENTES	ESCENARIO REFERENCIAL	ESCENARIO CONTRASTADO
29. Capacidad de Negociación y de Contratación.	2 Las EPS tienen facilidad para la consecución de contratos y alto poder de negociación.	3 Las EPS tienen dificultad para la consecución de contratos y poco poder de negociación.
30. Papel del médico como agente del paciente (relación de agencia).	1 El médico ejerce su relación de agencia tomando en consideración solo los reales intereses de salud del paciente, practicando la medicina basada en evidencias y generando las prestaciones únicamente necesarias, con una sana política de control de costos y frecuencias.	2 El médico ejerce su relación de agencia de manera imperfecta, pues aunque consulta los intereses del paciente, no es racional en la utilización de los servicios y, por el contrario, puede generar demanda inducida para satisfacer sus propios intereses o los de la institución en donde trabaja.

Es interesante comparar los escenarios tendenciales con los referenciados (tanto para el sistema como para Cruz Blanca EPS) ya que no necesariamente las tendencias se van a dar tal cual en el futuro, aunque es cierto que hay similitudes entre gran parte de las hipótesis de ambos escenarios. El escenario referencial (el más probable) tuvo en cuenta no solo la tendencia sino también los gérmenes de cambio, los proyectos de los actores y la capacidad que tienen ellos de imponer sus objetivos sobre los de los demás.

En la tabla 6.8. se muestran las diferencias entre los escenarios tendencial y referencial obtenidos para el sistema.

En la tabla 6.9. se muestran las diferencias entre los escenarios tendencial y referencial obtenidos para Cruz Blanca EPS.

Estas diferencias representan puntos de quiebre de las tendencias.

Tabla 6.8.
Diferencias entre el escenario tendencial y referencial del Sistema.

COMPONENTES	ESCENARIO TENDENCIAL	ESCENARIO REFERENCIAL
9. Actitudes con relación a la calidad y al servicio Sistema de Creencias sobre los Servicios de salud.	1 Se mantiene el sistema de creencias tradicional sobre los servicios de salud que los percibe como una responsabilidad exclusiva del estado, y no hay actitudes importantes sobre la calidad y el servicio.	2 Se dan algunos cambios en el sistema de creencias tradicional acerca de los servicios de salud pero estos no modifican realmente las ideas y los conceptos previos de las personas. Puede haber un interés pasivo en la calidad y el servicio.

COMPONENTES	ESCENARIO TENDENCIAL	ESCENARIO REFERENCIAL
10. Nivel de conocimiento del usuario sobre derechos, coberturas y procedimientos. Conocimiento De Derechos Y Deberes	3 Los usuarios de los servicios de salud, las organizaciones comunitarias y los ciudadanos conocen sus derechos y sus deberes y los aplican de manera efectiva.	2 Los usuarios de los servicios de salud, las organizaciones comunitarias y los ciudadanos, a pesar de que conocen sus derechos y sus deberes, no participan en el cumplimiento efectivo de los mismos.
11. Políticas y/o posiciones de los actores con respecto a las ERC	2 Posición reactiva con respecto a los cambios en frecuencias, costos y decisiones estratégicas de los demás actores del sector con respecto a las ERC.	3 Posición pre-activa (anticipación pero no hay generación de acción) con respecto a los cambios en frecuencias, costos y decisiones estratégicas de los demás actores del sector con respecto a las ERC.
12. Cambios/permanencia en la legislación en salud, en especial de ERC.	1 Incertidumbre hacia el contexto legal del sistema por proliferación de normas, contradicción entre las mismas, y requerimientos legales cambiantes en corto plazo.	3 Estabilización del SGSSS y de la normatividad legal relacionada con su organización y su funcionamiento a partir de un mejoramiento de los mecanismos creados por la Ley y un fortalecimiento en los controles.
17. Participación en el mercado	4 Poco crecimiento y baja participación	2 Bajo de crecimiento y alta participación
22. Estabilidad/Inestabilidad de las instituciones del sector salud.	2 Implementación de soluciones a los factores externos (a los hospitales) generadores de la crisis pero sin solución representativa de los factores internos (gestión hospitalaria).	3 Implementación de soluciones a los factores internos (gestión hospitalaria) generadores de la crisis pero sin solución representativa de los factores externos (a los hospitales)

Tabla 6.9.
Diferencias entre el escenario tendencial y referencial de Cruz Blanca EPS

COMPONENTES	ESCENARIO TENDENCIAL	ESCENARIO REFERENCIAL
3. Valor de la UPC-C	2 El valor de la UPC-C se incrementa anualmente y es suficiente para cubrir los costos en salud	4 Se detiene el incremento en el valor de la UPC-C y no es suficiente para cubrir los costos en salud
5. Economías de escala	1 Costos de atención en salud elevados debido a un nivel insuficiente de asegurados y de factores de producción (ej, tecnología, insumos, etc)	2 Costos de atención en salud bajos debido a un nivel adecuado de asegurados (tamaño eficiente de aseguramiento) y de factores de producción (ej, tecnología, insumos, etc)

COMPONENTES	ESCENARIO TENDENCIAL	ESCENARIO REFERENCIAL
7. Perfil Epidemiológico – transición.	2 Coexistencia de morbimortalidad debida a causas exógenas, infecciosas y prevenibles, con las enfermedades endógenas, crónicas y degenerativas	3 Disminución (control) de morbimortalidad debida a causas exógenas, infecciosas y prevenibles, y predominio de las enfermedades endógenas, crónicas y degenerativas
9. Actitudes con relación a la calidad y al servicio Sistema de Creencias sobre los Servicios de salud.	1 Se mantiene el sistema de creencias tradicional sobre los servicios de salud que los percibe como una responsabilidad exclusiva del estado, y no hay actitudes importantes sobre la calidad y el servicio.	3 Se cambia gradualmente y efectivamente las ideas, y conceptos tradicionales que las personas tienen acerca de los servicios de salud. Hay una exigencia activa sobre la calidad y el servicio, sin participación en el mejoramiento de los mismos.
12. Cambios/permanencia en la legislación en salud, en especial de ERC.	1 Incertidumbre hacia el contexto legal del sistema por proliferación de normas, contradicción entre las mismas, y requerimientos legales cambiantes en corto plazo.	3 Estabilización del SGSSS y de la normatividad legal relacionada con su organización y su funcionamiento a partir de un mejoramiento de los mecanismos creados por la Ley y un fortalecimiento en los controles.
16. Uso de tecnologías de punta.	2 Utilización de la tecnología de punta con algunos criterios de racionalidad pero sin evidencia fuerte de costo-efectividad o costo-beneficio.	3 Utilización racional de tecnología de punta con base en evidencia fuerte de costo-efectividad y costo-beneficio.
17. Participación en el mercado	4 Poco crecimiento y baja participación	2 Bajo de crecimiento y alta participación
20. Descremamiento del mercado Accesibilidad al aseguramiento.	2 Ampliado (admitir ingreso de usuarios con cierto riesgo)	3 Extenso (aseguramiento sin importar el riesgo de los usuarios).
24. Política y/o posición institucional con respecto a las ERC.	3 Posición pre-activa: la institución está interesada en el tema de las ERC pero no se siente afectada por sus frecuencias y costos.	4 Posición proactiva: la institución toma acciones preventivas y correctivas para controlar las frecuencias y los costos de tratamiento de las ERC.
30. Papel del médico como agente del paciente (relación de agencia).	2 El médico ejerce su relación de agencia de manera imperfecta, pues aunque consulta los intereses del paciente, no es racional en la utilización de los servicios y, por el contrario, puede generar demanda inducida para satisfacer sus propios intereses o los de la institución en donde trabaja.	1 El médico ejerce su relación de agencia tomando en consideración solo los reales intereses de salud del paciente, practicando la medicina basada en evidencias y generando las prestaciones únicamente necesarias, con una sana política de control de costos y frecuencias.

Finalmente, si el escenario más probable es el referencial, es útil presentar las diferencias entre el escenario referencial del sistema y el escenario referencial de Cruz Blanca EPS para que sirva como base para el trabajo desarrollado en los capítulos 7 y 8 de esta tesis.

Tabla 6.10.
Diferencias entre el escenario referencial del Sistema y el de Cruz Blanca EPS

COMPONENTES	ESCENARIO REFERENCIAL DEL SISTEMA	ESCENARIO REFERENCIAL DE CRUZ BLANCA EPS
5. Economías de escala	1 Costos de atención en salud elevados debido a un nivel insuficiente de asegurados y de factores de producción (ej, tecnología, insumos, etc.)	2 Costos de atención en salud bajos debido a un nivel adecuado de asegurados (tamaño eficiente de aseguramiento) y de factores de producción (ej, tecnología, insumos, etc.)
7. Perfil Epidemiológico – transición.	2 Coexistencia de morbimortalidad debida a causas exógenas, infecciosas y prevenibles, con las enfermedades endógenas, crónicas y degenerativas	3 Disminución (control) de morbimortalidad debida a causas exógenas, infecciosas y prevenibles, y predominio de las enfermedades endógenas, crónicas y degenerativas
9. Actitudes con relación a la calidad y al servicio Sistema de Creencias sobre los Servicios de salud.	2 Se dan algunos cambios en el sistema de creencias tradicional acerca de los servicios de salud pero estos no modifican realmente las ideas y los conceptos previos de las personas. Puede haber un interés pasivo en la calidad y el servicio.	3 Se cambia gradualmente y efectivamente las ideas, y conceptos tradicionales que las personas tienen acerca de los servicios de salud. Hay una exigencia activa sobre la calidad y el servicio, sin participación en el mejoramiento de los mismos.
11. Políticas y/o posiciones de los actores con respecto a las ERC	3 Posición pre-activa (anticipación pero no hay generación de acción) con respecto a los cambios en frecuencias, costos y decisiones estratégicas de los demás actores del sector con respecto a las ERC.	4 Posición proactiva con respecto a los cambios en frecuencias, costos y decisiones estratégicas de los demás actores del sector con respecto a las ERC.
15. Estado del arte en el tratamiento de las ERC.	1 El tipo de intervenciones que existe para ERC es predominantemente paliativo, reparativo y de rehabilitación.	2 El tipo de intervenciones que existe para ERC es predominantemente para hacer un diagnóstico precoz y un tratamiento oportuno, evitando así la aparición de discapacidad o muerte.
16. Uso de tecnologías de punta.	2 Utilización de la tecnología de punta con algunos criterios de racionalidad pero sin evidencia fuerte de costo-efectividad o costo-beneficio.	3 Utilización racional de tecnología de punta con base en evidencia fuerte de costo-efectividad y costo-beneficio.

COMPONENTES	ESCENARIO REFERENCIAL DEL SISTEMA	ESCENARIO REFERENCIAL DE CRUZ BLANCA EPS
18. Estrategias para la atención de ERC.	2 Los actores generan barreras de acceso (ej, listas de espera) a los pacientes con ERC con el fin de controlar (no técnicamente) las frecuencias y los costos en la atención.	3 Los actores implementan controles técnicos (ej. Gatekeepers, protocolos, juntas médico-quirúrgicas) para las frecuencias y costos de la atención de ERC.
20. Descremamiento del mercado Accesibilidad al aseguramiento.	2 Ampliado (admitir ingreso de usuarios con cierto riesgo)	3 Extenso (aseguramiento sin importar el riesgo de los usuarios).
24. Política y/o posición institucional con respecto a las ERC.	2 Posición reactiva: solo interesa el tema de las ERC cuando afecta la siniestralidad y las utilidades de la institución.	4 Posición proactiva: la institución toma acciones preventivas y correctivas para controlar las frecuencias y los costos de tratamiento de las ERC.
25. Condiciones del reaseguro.	3 Se reembolsa la totalidad del valor de cada evento de tratamiento de ERC.	2 Se reembolsa todo evento que pase de determinado valor, sin importar que sea o no ERC.
26. Estrategia de contención y control del gasto.	2 Estrategia reactiva: solo cuando hay un "pico" en el gasto se desarrollan actividades, generalmente restrictivas, para controlarlo.	3 Estrategia pre-activa (anticipación pero no hay generación de acción). Se tiene la información para prevenir y controlar el incremento en el gasto pero ésta no se utiliza eficazmente para ello. Se cuenta con algunos "filtros" estructurales para controlar el costo.
27. Estrategia de evaluación y control del personal médico.	2 La evaluación y el control son de carácter "policivo" y restrictivo. Existen muchos controles previos o de autorización.	4 La evaluación y el control tienen actividades preventivas, concomitantes (simultáneas) y posteriores (selectivas) y existen estrategias estructurales y culturales que permiten el desarrollo de la autogestión y del autocontrol.
30. Papel del médico como agente del paciente (relación de agencia).	3 El médico ejerce su relación de agencia de manera imperfecta obedeciendo a presiones de control del costo y de las frecuencias sin ningún criterio de racionalización por medicina basada en evidencia y análisis de costo-beneficio.	1 El médico ejerce su relación de agencia tomando en consideración solo los reales intereses de salud del paciente, practicando la medicina basada en evidencias y generando las prestaciones únicamente necesarias, con una sana política de control de costos y frecuencias.

Como puede observarse en la tabla anterior, en el escenario referencial existen diferencias en 13 hipótesis (de un total de 30), entre el sistema en general y Cruz Blanca EPS. El análisis es el siguiente:

- **(v5)** Sin desconocer la realidad del incremento sostenido en los costos de salud, Cruz Blanca EPS le apuesta a un manejo eficiente de los factores de producción y al sostenimiento de un TEA – tamaño eficiente de aseguramiento – que permita economías de escala (el *pool* de asegurados no es tan pequeño como para no cubrir los costos fijos ni tan grande como para generar deseconomías de escala). R. Castaño⁵ hizo una comprobación empírica de la ley de los grandes números en el contexto del Régimen Contributivo de la seguridad social en Colombia; los hallazgos de su estudio sugieren que no es necesario buscar números demasiado grandes para dispersar riesgos, y que un número de afiliados superior a 500.000 permite absorber con solidez el impacto de los casos de alto costo, reduciendo drásticamente la probabilidad de que el gasto real supere al esperado en más del 5%. Según Castaño, tampoco se necesitan números sustancialmente mayores de la cifra mencionada para reducir a niveles manejables la probabilidad de que el gasto real supere al esperado por un margen que desestabilice la EPS. El impacto de un caso extremadamente costoso sobre la relación Gasto real/Gasto esperado también se reduce en función del tamaño del *pool* de riesgos; para *pools* entre 250.000 y 350.000 afiliados, el impacto varía entre un 2% y 3%; para tamaños entre 350.000 y 720.000 afiliados, el impacto varía entre 1% y 2%; y para tamaños superiores a 720.000 afiliados, el impacto es inferior al 1%.
- **(v7)** Por efectos de la selección adversa, el grupo de asegurados a Cruz Blanca EPS presenta una alta concentración de riesgo de enfermedades crónicas y degenerativas.
- **(v9)** Las políticas de calidad de Cruz Blanca EPS incluyen la información y capacitación de los usuarios acerca de los servicios, cómo utilizarlos y qué derechos tienen. Esto genera exigencias por parte de los usuarios hacia la EPS pero no necesariamente participación de los mismos en el mejoramiento.

⁵ Castaño, R., Economías de escala en dispersión de riesgos en el aseguramiento del régimen contributivo en Colombia. Octubre de 2001.

- **(v11)** Dado que en Cruz Blanca EPS se tiene un desarrollo importante en la sistematización y automatización de la información, y ésta se utiliza adecuadamente para la toma de decisiones, la posición de esta EPS hacia las ERC es más proactiva que las otras empresas aseguradoras.
- **(v15)** Precisamente por lo anterior, en Cruz Blanca EPS se hace más énfasis en el diagnóstico precoz y tratamiento oportuno de las ERC que en el tratamiento puramente reactivo.
- **(v16)** La Dirección Científica de Cruz Blanca EPS, actuando en consecuencia con la sensibilización que tiene la aseguradora hacia el tema de las ERC, ha desarrollado e implementado recomendaciones para el uso apropiado de la tecnología médica y estudios de costo-efectividad y costo-beneficio que apoyan dichas recomendaciones.
- **(v18)** En consecuencia con lo anterior, la EPS no utiliza barreras para controlar el costo generado por las ERC sino que, por el contrario, tiene establecido controles técnicos para evitar la utilización indebida, la sobreutilización y la demanda inducida de servicios de salud para este tipo de enfermedades.
- **(v20)** Otras EPS se defienden de la selección adversa haciendo una selección de riesgos. Cruz Blanca EPS, entendiendo que la selección de riesgos es ilegal y antiética, no pone barreras en el aseguramiento pero sí hace una especie de selección “pasiva” (no negando la afiliación de personas de alto riesgo pero sí evitando acciones comerciales directas sobre este tipo de personas).
- **(v24)** Coherentemente con la posición de Cruz Blanca ante las variables v11 y v15, se reafirma la proactividad de la EPS hacia las ERC.
- **(v25)** El concepto que ha tenido Cruz Blanca EPS sobre el alto costo a reasegurar va más allá de las ERC, cubriendo todo evento (incluso por otras enfermedades) que supere un determinado monto.

- **(v26)** Aunque Cruz Blanca EPS cuenta con la información para prevenir y controlar el incremento en el gasto generado por ERC, no alcanza a generar acciones a tiempo por lo que necesariamente cae en el mismo comportamiento reactivo de otras EPS.
- **(v27)** La evaluación y el control del personal médico por parte de Cruz Blanca EPS no es de carácter restrictivo sino que pretende sensibilizar y motivar a estos profesionales para que hagan autogestión y autocontrol.
- **(v30)** Como consecuencia de lo afirmado para la variable v27, los médicos de Cruz Blanca EPS toman decisiones racionales y efectivas con base en las recomendaciones internas para el uso apropiado de tecnología médica. Precisamente, una frase que ha hecho carrera entre los médicos de la EPS es: “al paciente hay que darle todo lo que necesite y negarle todo lo que no necesite”.

6.7. ANEXOS.

6.7.1. Instrumento utilizado para la identificación de escenarios por los actores sociales.

INSTITUCIÓN	
NOMBRE DEL ACTOR/EXPERTO	
CARGO	
FECHA (dd/mm/aa)	

© Copyright-2001. Todos los derechos de autor del presente documento se encuentran reservados y debidamente registrados en el Ministerio del Interior de Colombia, Dirección de Protección de Derechos de Autor, a nombre de Walter Toro Jiménez. Se prohíbe la reproducción parcial o total sin permiso explícito del autor. Mail: wtoro@etb.net.co

Apreciado colaborador (actor y/o experto):

Ante todo permítame agradecerle su decidida participación en este ejercicio académico el cual hace parte de una de las fases de mi tesis doctoral y que tiene especial importancia por el aporte a la creación de escenarios futuros a través de una metodología llamada prospectiva. Recuerde que el tema de fondo de este trabajo son las **ERC** (Enfermedades Ruinosas o Catastróficas). En este documento encontrará 3 cuadros: Instrumento para la definición de escenarios, Espacio Morfológico, Definición de Variables.

INSTRUCCIONES:

1. Solo debe diligenciar el primer cuadro (“Instrumento para la definición de escenarios”). Es recomendable utilizar lápiz porque es posible cambiar las opciones en la medida en que se avance en la construcción de escenarios.
2. Se trata de definir cuatro escenarios futuros: Deseable (D), Tendencial (T), Referencial (R), y Contrastado (C).

- **Escenario Deseable:** corresponde a la utopía, a lo que más se quisiera que sucediese, aunque no necesariamente sea realizable.
- **Escenario Tendencial:** Corresponde a la extrapolación de tendencias. Lo que podría suceder si las cosas siguen comportándose como hasta el momento.
- **Escenario Referencial:** es el escenario más probable, sea tendencial o no. Es lo que se tiene inminente sensación de ocurrencia, así rompa con una tendencia o la confirme.
- **Escenario Contrastado:** es la exploración de un tema voluntariamente extremo, la determinación a priori de una situación futura. En este caso se refiere a lo no deseado.

3. El sistema estudiado consta de 30 variables que constituyen a su vez 30 componentes (más complejos: la variable principal y otras secundarias). Cada variable está identificada con un número del 1 al 30.
4. En el segundo cuadro (“espacio morfológico”) se encuentran las hipótesis de comportamiento de cada una de las 30 variables. Estas hipótesis son exhaustivas y mutuamente excluyentes. Si considera que hace falta alguna, le solicito el favor que me lo haga saber al retornar el instrumento contestado. Si no sabe qué responder en alguna variable, por favor déjela en blanco.
5. De acuerdo con la definición de cada uno de los escenarios, Usted debe colocar en el primer cuadro y al frente de cada variable el número que considere que corresponda a la hipótesis de comportamiento para el escenario que se explora (D, T, R o C). Puede repetir la asignación de hipótesis de una misma variable en diferentes escenarios. Por favor tenga en cuenta que se trata de dilucidar los escenarios para un quinquenio (2002-2006).
6. Si necesita revisar la definición de alguna variable, puede acudir al tercer cuadro (definición de variables).
7. Al frente de cada variable hay dos filas de casillas para las cuatro columnas de escenarios. En la primera fila deben ir los números que definan los escenarios que Usted elige. Por favor deje la segunda fila en blanco.
8. La selección de hipótesis en cada escenario debe hacerse siempre teniendo en cuenta el conocimiento, la información y la experiencia por Usted acumulada y los análisis y puntos de vista de la entidad en la que Usted labora.
9. Se recomienda la elaboración de un escenario a la vez: primero terminar el escenario deseable para todas las variables, luego seguir con el tendencial y así sucesivamente.
10. Finalmente, es ideal que al terminar de construir los escenarios éstos se lean individualmente con el fin de determinar su coherencia y verosimilitud. Es posible que no encaje alguna hipótesis, entonces Usted tendrá la oportunidad de cambiarla.

Nuevamente, muchísimas gracias por su colaboración.

INSTRUMENTO PARA DEFINICIÓN DE ESCENARIOS

N°	COMPONENTES	D ⁶	T	R	C	N°	COMPONENTES	D	T	R	C
1	Política Fiscal Nivel de la actividad económica (a través del comportamiento de la política fiscal y de la política monetaria)					16	Uso de tecnologías de punta.				
2	Nivel de Desempleo Ligado al nivel de inflación.					17	Participación en el mercado				
3	Valor de la UPC-C					18	Estrategias para la atención de ERC.				
4	Nivel de Aseguramiento y propensión a consumir (Moral Hazard).					19	Selección adversa				
5	Economías de escala					20	Descramamiento del mercado Accesibilidad al aseguramiento.				
6	Perfil Demográfico – transición.					21	Tipos de reaseguro.				
7	Perfil Epidemiológico – transición.					22	Estabilidad/Inestabilidad de las instituciones del sector salud.				
8	Estilos de vida, cultura de la salud y autocuidado.					23	Nivel de siniestralidad generado por el tratamiento de las ERC - % de la UPC-C.				
9	Actitudes con relación a la calidad y al servicio Sistema de Creencias sobre los Servicios de salud.					24	Política y/o posición institucional con respecto a las ERC.				
10	Nivel de conocimiento del usuario sobre derechos, coberturas y procedimientos. Conocimiento De Derechos Y Deberes					25	Condiciones del reaseguro.				
11	Políticas y/o posiciones de los actores con respecto a las ERC					26	Estrategia de contención y control del gasto.				
12	Cambios/permanencia en la legislación en salud, en especial de ERC.					27	Estrategia de evaluación y control del personal médico.				

⁶ D: escenario deseable; T: escenario tendencial; R: escenario referencial (el más probable); C: escenario contrastado. La primera fila de calificaciones D, T, R y C, de cada componente corresponde a la definición de escenarios para el ambiente o contexto del sistema y la segunda fila de calificaciones corresponde a la definición de los escenarios para Cruz Blanca EPS.

N°	COMPONENTES	D ⁶	T	R	C	N°	COMPONENTES	D	T	R	C
13	Desarrollo de las Tutelas – Salud como bien meritorio.					28	Nivel de sensibilización respecto a las ERC.				
14	Presión de la industria electromédica y farmacéutica.					29	Capacidad de Negociación y de Contratación .				
15	Estado del arte en el tratamiento de las ERC.					30	Papel del médico como agente del paciente (relación de agencia).				

NOTA: En el instrumento original se adjuntaba aquí la tabla 6.1. (Espacio Morfológico) y las tablas 2.1. (Definición de variables externas) y 2.3. (Definición de variables internas).

6.7.2. Instrumento utilizado para la validación de escenarios con actores sociales.

GUIA DE TRABAJO

En el ejemplar de “Análisis Morfológico: documento introductorio para actores sociales invitados a validar los escenarios”, página 3, se ilustra brevemente el concepto que interesa en este punto. Favor hacer una lectura rápida de esto.

A cada participante se le ha entregado un ejemplar del formato: “*Análisis Morfológico*”.

A cada grupo se le ha entregado una hoja de “*identificación de escenarios*”, la cual debe ser diligenciada con el consenso del grupo.

INSTRUCCIONES

El trabajo que se adelantará supone un proceso de elección y decisión que lleva a la escogencia de un comportamiento entre varios posibles de cada componente para ir configurando el escenario. El criterio fundamental para el desarrollo del trabajo será escoger siempre lo realizable. Es decir, todo lo que se puede hacer teniendo en cuenta las restricciones políticas, jurídicas y técnicas. Este criterio permite la reducción del campo de los posibles al de los realizables. El proceso a seguir será el siguiente:

1. Construcción escenario deseado

- Configuración individual del escenario deseado.
- Lectura en grupo de los escenarios deseados que fueron construidos.
- Discusión en grupo sobre los comportamientos seleccionados que sean más opuestos. Establecer acuerdos sobre el escenario y sustentar las razones por las cuales quedo configurado de esa manera.
- Comparar los escenarios obtenidos con los del investigador (doctorando).
- Si hay divergencias, proponer soluciones y justificarlas.

2. Construcción escenario tendencial.

- Configuración individual del escenario tendencial.
- Lectura en grupo de los escenarios tendenciales que fueron construidos.
- Discusión en grupo sobre los comportamientos seleccionados que sean más opuestos. Establecer acuerdos sobre el escenario y sustentar las razones por las cuales quedo configurado de esa manera.

- Comparar los escenarios obtenidos con los del investigador (doctorando).
 - Si hay divergencias, proponer soluciones y justificarlas.
- 3. Construcción escenario referencial (más probable)**
- Configuración individual del escenario referencial.
 - Lectura en grupo de los escenarios referenciales que fueron contruidos.
 - Discusión en grupo sobre los comportamientos seleccionados que sean más opuestos. Establecer acuerdos sobre el escenario y sustentar las razones por las cuales quedo configurado de esa manera.
 - Comparar los escenarios obtenidos con los del investigador (doctorando).
 - Si hay divergencias, proponer soluciones y justificarlas.
- 4. Construcción escenario contrastado**
- Configuración individual del escenario contrastado.
 - Lectura en grupo de los escenarios contrastados que fueron contruidos.
 - Discusión en grupo sobre los comportamientos seleccionados que sean más opuestos. Establecer acuerdos sobre el escenario y sustentar las razones por las cuales quedo configurado de esa manera.
 - Comparar los escenarios obtenidos con los del investigador (doctorando).
 - Si hay divergencias, proponer soluciones y justificarlas.

NOTA: En el instrumento original se adjuntaba aquí la tabla 6.1. (Espacio Morfológico) y las tablas 2.1. (Definición de variables externas) y 2.3. (Definición de variables internas).

6.7.3. Consolidado subespacio morfológico útil para el sistema y para Cruz Blanca EPS

	N°	Di	Dv	Ti	Tv	Ri	Rv	Ci	Cv	N°	Di	Dv	Ti	Tv	Ri	Rv	Ci	Cv
S	1	4	5	5	3	5	3	1	2	16	3	3	2	2	2	2	1	1
CB		4	5	5	3	5	3	1	2		3	3	2	2	3	3	1	1
S	2	3	3	4	2	4	2	1	1	17	1	1	4	4	2	4	4	4
CB		3	3	4	2	4	2	1	1		1	1	4	4	2	3	4	4
S	3	3	2	2	4	4	2	4	4	18	3	3	2	2	2	2	1	1
CB		3	2	2	3	4	3	4	4		3	3	3	3	3	3	1	1
S	4	6	6	4	4	4	4	1	4	19	3	2	1	1	1	1	1	1
CB		6	2	4	4	4	4	1	3		3	2	1	2	1	2	1	1
S	5	2	2	1	1	1	1	3	1	20	3	3	1	2	3	2	1	1
CB		2	2	1	1	2	2	3	1		3	3	3	2	3	3	1	1
S	6	3	3	2	4	2	4	1	2	21	1	3	4	4	3	4	2	2
CB		3	3	2	4	2	4	1	2		1	3	4	1	4	1	2	2
S	7	3	3	2	2	2	3	1	1	22	4	4	3	1	3	3	1	1
CB		3	3	2	3	3	3	1	1		4	4	3	3	3	3	1	1
S	8	1	1	2	2	2	2	4	4	23	1	1	3	3	3	3	3	3
CB		1	1	2	2	2	2	4	4		1	1	3	3	3	3	3	3
S	9	4	4	3	1	3	2	1	1	24	4	4	2	2	2	3	1	1
CB		4	4	3	1	3	1	1	1		4	4	3	3	4	3	1	1
S	10	3	3	3	1	3	2	1	1	25	3	1	3	3	3	3	1	3
CB		3	3	3	2	3	2	1	1		2	2	2	2	2	2	1	3
S	11	4	4	2	2	3	2	1	1	26	4	4	3	2	3	2	1	1
CB		4	4	4	1	4	2	1	1		4	4	4	3	4	3	1	1
S	12	3	3	1	1	1	1	2	1	27	4	4	2	2	2	2	1	1
CB		3	3	1	1	1	1	2	1		4	4	4	4	4	4	1	1
S	13	3	3	2	2	2	2	1	2	28	3	3	2	2	2	2	1	1
CB		3	3	2	2	2	2	1	2		3	3	2	2	3	2	1	1
S	14	1	1	2	2	2	3	2	2	29	2	2	2	2	2	2	1	3
CB		1	1	2	3	2	3	2	2		2	2	2	2	2	2	1	3
S	15	3	3	2	1	2	1	1	1	30	1	1	3	3	3	3	2	2
CB		3	3	2	2	2	2	1	1		1	1	1	2	1	3	2	2

Nº: número de cada una de las 30 variables del sistema.

S: escenarios del sistema.

CB: escenarios para Cruz Blanca EPS.

Di: escenario deseable, obtenido por el investigador (doctorando).

Dv: escenario deseable, obtenido a través de la validación con actores sociales.

Ti: escenario tendencial, obtenido por el investigador (doctorando).

Tv: escenario tendencial, obtenido a través de la validación con actores sociales.

Ri: escenario referencial, obtenido por el investigador (doctorando).

Rv: escenario referencial, obtenido a través de la validación con actores sociales.

Ci: escenario contrastado, obtenido por el investigador (doctorando).

Cv: escenario contrastado, obtenido a través de la validación con actores sociales.

CAPITULO 7	
FUTURIBLE BASE PARA SIMULAR LOS ESCENARIOS EXPLORATORIOS DE LA SINIESTRALIDAD POR ERC EN CRUZ BLANCA EPS	
<p><i>“Acercas de los métodos de consulta de expertos hay que aclarar que convergencia no significa coherencia. Un consenso no da necesariamente una buena previsión (todos pueden equivocarse al mismo tiempo). La historia de los errores de previsión indica que más bien hay que desconfiar de las ideas dominantes, ya que el punto de vista verdadero suele ser minoritario”.</i></p> <p style="text-align: right;"><i>M. Godet. Manual de Prospectiva y Estrategia.</i></p>	<p>ESTRUCTURA GENERAL DEL CAPÍTULO.</p> <p>7.1. Introducción.</p> <p>7.1.1. Breve visión histórica de los métodos de impacto cruzado.</p> <p>7.1.2. El SMIC: système et matrices d'impacts croisés.</p> <p>7.2. Objetivo.</p> <p>7.3. Metodología.</p> <p>7.4. Resultados.</p> <p>7.4.1. Bloques de preguntas.</p> <p>7.4.2. SMIC (SMICPRO2) – Definición de escenarios.</p> <p>7.4.2.1. Consolidado de los 7 grupos de expertos.</p> <p>7.4.2.2. Consolidado de los 3 grupos de expertos correspondientes a las aseguradoras.</p> <p>7.5. Discusión y comentarios.</p> <p>7.5.1. Escenarios para el sistema.</p> <p>7.5.1.1. Escenarios imposibles.</p> <p>7.5.1.2. Escenarios alternos (posibles).</p> <p>7.5.2. Escenarios para las aseguradoras.</p> <p>7.5.2.1. Escenarios imposibles.</p> <p>7.5.2.2. Escenarios alternos (posibles).</p> <p>7.6. Conclusiones.</p> <p>7.7. Anexos.</p> <p>7.7.1. Modelo de encuesta SMIC.</p> <p>7.7.2. Calificación de probabilidades simples y condicionales por cada grupo de expertos.</p> <p>7.7.3. Resultados del SMIC para el grupo A3 (Cruz Blanca EPS).</p>

7.1. INTRODUCCIÓN.

Una vez se han obtenido los escenarios del núcleo duro correspondiente al sistema estudiado (Cruz Blanca EPS y su entorno) para el quinquenio 2002-2006, se requiere plantear el futurible que servirá de base para el

ejercicio de simulación de los escenarios exploratorios del problema de siniestralidad generado por las ERC en Cruz Blanca EPS.

Para identificar este futuro, se hace necesario aplicar métodos de “Impactos Cruzados”, como es el caso del *software* SMIC® = “Sistemas y Matrices de Impactos Cruzados”¹.

7.1.1. Breve visión histórica de los métodos de impacto cruzado.

El interés que tienen los métodos de Impacto Cruzado es que presentan la probabilidad de aparición de los diferentes eventos, lo mismo que las interrelaciones que ocurran entre ellos. Estas probabilidades son determinadas por un grupo de expertos quienes asignan un valor a la aparición de los respectivos eventos. Tal valor se conoce con el nombre de “*probabilidades brutas*”, o “*simples*”. La función de los métodos de impacto cruzado consiste en convertir estas cifras en “*probabilidades netas*”, a las que también se les da el nombre de “*probabilidades corregidas*”.

Existen varias aplicaciones de este principio. La más antigua data de 1968 y se debe a los investigadores *T.J. Grodn* y *H. Hayward* quienes la presentaron en la revista británica; “*Futures*”, en diciembre de ese año, en un artículo titulado: “*Initial experiment with the cross impac matrix method of forecasting*”. *Gordon* creó una inquietud que fue recogida por el norteamericano *J. Kane*, en 1972, quien propuso otra matriz de impacto en un artículo llamado: “*A primer for a new cross impact language KSIM*”, el cual fue publicado en la revista: “*Technological Forecasting and Social Change*”.

Ese mismo año en esa revista apareció un artículo del profesor *N. Dalkey* “*An elementary cross impact model*”. Tanto *Kane* como *Dalkey* hicieron progresos significativos en el manejo de las probabilidades. Sin embargo, tales planteamientos fueron objetados por la escuela francesa, especialmente porque los resultados eran convergentes pero no necesariamente coherentes. Así pues, trabajando la teoría de la coherencia, aparecieron en 1974 dos propuestas francesas. La de *A. Duval*, *E. Fontela* y *A. Gabus* del “*Institut Batalle*” de Ginebra y la de ***Jean Claude Duperrin y Michel Godet*** conocida como SMIC (*Système et Matrices d’Impacts Croisés*) aparecida en la revista

¹ SMIC: Systèmes et Matrices d’Impacts Croisés, es un software inventado por los franceses a mediados de los setentas, puesto a punto por Le Commissariat à l’energie Atomique, y desarrollado posteriormente por J.C. Duperrin y Michel Godet.

“Metra” en un artículo titulado: “*Prospective des systèmes et construction des scénarios à partir d’une nouvelle méthode d’impact croisés: Smic 1974*”.

Otras alternativas en este mismo sendero, han dado lugar a la reflexión. Es el caso del método markoviano del profesor *J. Eymard* (“*Modèle markoviano d’impacts croisés*”, Metra, 1975) y el del doctor *Gilbert Ducos* de la Universidad de Toulouse.

En los estados Unidos, vale la pena mencionar, el “*Interax*” de *E. Enzer*, propuesto en 1980 en el “*Center for future research*” de la Universidad del Sur de California.

Para el desarrollo de la investigación propuesta en esta Tesis Doctoral se adoptó el SMIC de Duperrin-Godet, adaptado por el profesor Héctor Mora del Departamento de Matemáticas de la Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.

7.1.2. El SMIC: système et matrices d’impacts croisés.

Por medio del SMIC se puede dilucidar la imagen futura que un número de expertos puede tener sobre determinados eventos. Esta imagen es una representación futura de cada evento desde tres puntos de vista; su ***continuidad***, en cuyo caso se habla de la conservación de una tendencia; su ***desaparición***, en tal caso se dirá que hay ruptura de la tendencia; o el desarrollo de alguna ***potencialidad***, lo que podrá constituir una tendencia en germen de cambio actual.

Para identificar esta imagen de futuro (futurible), se vale de la formulación de hipótesis con respecto a los eventos escogidos para el estudio. El número de imágenes que se pueden obtener a partir de un determinado número de hipótesis obedece a la fórmula **$2n$** , donde **n** es el número de hipótesis.

Así por ejemplo:

Con 2	Hipótesis se pueden obtener	4	imágenes finales
“ 3	“	8	“
“ 4	“	16	“
“ 5	“	32	“
“ 6	“	64	“
“ 7	“	128	“
“ 8	“	256	“

Las imágenes finales también se llaman *escenarios*. Cada escenario está constituido por la aparición o no de determinadas hipótesis.

Así pues, si se tienen las hipótesis de 3 eventos:

H1
H2
H3

Se obtienen 8 escenarios, cada uno de los cuales estará caracterizado por la ocurrencia o no de cada uno de estos eventos.

Se llama (1) a la ocurrencia del evento, y (0) a la no ocurrencia del mismo. Ejemplo:

Escenario	h1	h2	h3
1°	1	0	1
2°	0	1	1
3°	1	0	0
4°	0	1	0
5°	1	0	0
6°	0	1	1
7°	1	0	1
8°	0	1	0

Los expertos consultados determinan la probabilidad de aparición de cada uno de los eventos, primero separadamente, y luego, combinándolos entre sí.

Para ilustrar esto, se presenta como ejemplo tres eventos:

E1
E2
E3

La primera pregunta que se hace a los expertos es pedirles que determinen la probabilidad de aparición de cada evento, individualmente, a un horizonte dado, que para el caso que ocupa esta tesis doctoral es de cinco (05) años. A éstas probabilidades así estimadas se les llama: “*Probabilidades simples*”.

La segunda pregunta que se les formula consiste en solicitarles que determinen la **probabilidad de aparición de un evento si se da otro**; a éste se le designa como **P(i/j)**, es decir la probabilidad *P* de que se dé *i*, si se da *j*.

Igualmente, se les pide que estimen la **probabilidad de aparición de un evento, si no se da otro**; a lo cual se denomina: **P(i/-j)**, es decir la probabilidad *P* de que se de *i*, si no se da *j*. Estas probabilidades se denominan “**condicionales**”. Los expertos deben indicar la probabilidad dentro de una escala que va de 0 a 1 (en decimales).

0 -----1

0 Indica la mayor improbabilidad y, 1, la certeza absoluta. Esta clasificación puede ser conceptual o numérica, así:

ZONAS	VALORES	CONCEPTOS
Zona de la improbabilidad	0.1	Evento muy improbable
	0.3	Evento improbable
Zona de la duda	0.5	Evento tan probable como improbable
Zona de la probabilidad	0.7	Evento probable
	0.9	Evento muy probable

A excepción de la duda, tanto la probabilidad como la improbabilidad tienen cada una dos matrices:

- Probable/ muy probable
- Improbable/ muy probable

La significación de estos valores o de sus respectivos conceptos es tarea de los expertos. Los valores así obtenidos se denominan las “probabilidades brutas”, se determinan por la letra **P** y, según la teoría SMIC, contienen una información que es incoherente. Se requiere por lo tanto, encontrar una información coherente que los autores del método han llamado **P*** (*p* corregida). Así pues, el proceso matemático del SMIC consiste en pasar de P a P*, es decir, de unos datos iniciales no coherentes a unos coherentes. Este resultado se obtiene mediante la

minimización cuadrática bajo restricciones lineales, calculando las probabilidades posteriores según el Teorema de Bayes².

Las respuestas así logradas son las más próximas posibles de la información inicial.

Utilizando el ejercicio anterior, se llega a los valores llamados **Pi (k)** que indican la probabilidad de ocurrencia de los escenarios.

Entre las varias clases de escenarios se encuentran:

Los escenarios **referenciales**: Que serán aquellos que tengan los valores $P_i(k)$ más altos, estos son en consecuencia, los más probables.

Los escenarios **tendenciales**: Que son aquellos que muestran la continuación de una tendencia. Es útil anotar que muchas veces, los escenarios más probables indican la ruptura y no necesariamente la continuación de una tendencia.

Los escenarios **contrastados**: que son los que presentan las probabilidades más bajas. Se llaman así, porque generalmente, estos escenarios muestran lo contrario de los referenciales.

El SMIC aporta otra información que se conoce como “**análisis de sensibilidad**”, a partir del cual se puede determinar cuáles son los eventos más influyentes y cuáles los más dominados.

7.2. OBJETIVO.

Identificar la imagen de futuro (futurible) base para simular los escenarios exploratorios de la siniestralidad generada por el tratamiento de las ERC en Cruz Blanca EPS.

² La aproximación bayesiana incorpora información previa relevante para reducir la incertidumbre sobre la probabilidad de ocurrencia de un evento. Taro Yamane señala que la regla de Bayes se puede considerar como una extensión y generalización de la prueba de Neyman-Pearson, de la Regla Minimax y de la Minimización Ponderada. Todas éstas representan procedimientos para minimizar los errores tipo I (rechazo de una proposición válida) y del tipo II (aceptación de una proposición falsa).

7.3. METODOLOGÍA.

Aplicación del SMIC para hallar el futuro base.

El SMIC, trabaja con un máximo de seis (6) eventos para generar 64 escenarios, con sus probabilidades.

El primer paso fue identificar esos seis eventos, que llevados hacia el futuro fueran lo suficientemente representativos del sistema en estudio (Cruz Blanca EPS y su entorno).

Para definir los eventos se partió de la siguiente información:

1. A través del software MICMAC se identificaron las *variables esenciales* (“clave”) primarias y secundarias del sistema en estudio.
2. Con el Análisis de la Estrategia (“juego”) de actores, se determinaron los *retos estratégicos y los objetivos asociados* a dichos retos.
3. La base analítica e histórica permitió identificar *tópicos de especial interés* y relevancia para el contexto del sistema estudiado.
4. Los escenarios del *núcleo duro* (en particular el escenario referencial) del sistema estudiado para el quinquenio 2002-2006, describen el posible comportamiento de sus componentes en el futuro.

A continuación se muestran los eventos (o hipótesis) que se definieron luego del análisis cruzado de las cuatro fuentes de información relacionadas. Estas hipótesis se deben entender aplicadas al caso de Cruz Blanca EPS en particular.

Tabla 7.1.
Eventos (Hipótesis) para el SMIC

PROBLEMAS	EVENTOS (E)
Valor de la UPC-C	E1. El valor de la UPC-C se actualiza de tal forma que cubre suficientemente la siniestralidad resultante en el régimen contributivo, el gasto de administración y funcionamiento de las EPS, y permite un margen de utilidad razonable para la sobrevivencia de la aseguradora.
Cubrimiento de ERC por el POS-C.	E2. Se incrementa el número de ERC cubiertas en el régimen contributivo, al igual que el tipo de prestaciones para su diagnóstico, tratamiento y rehabilitación.
Reaseguramiento	E3. Se crea un fondo central de aseguramiento de ERC (Reaseguro) administrado directamente por el Estado

PROBLEMAS	EVENTOS (E)
Cubrimiento del reaseguro	E4. Se reasegura no solo el tratamiento (que es la actual situación) sino también el manejo integral (diagnóstico, tratamiento y rehabilitación) de las ERC
Financiación del reaseguro.	E5. La financiación del reaseguro se hace con un porcentaje del valor de la UPC-C, más otros recursos adicionales que el Estado destine
Variables macroeconómicas.	E6. Las variables macroeconómicas sobre las que se basa el SGSSS, mejoran hasta alcanzar mínimo el valor presupuesto cuando se dio la reforma en 1993 (desempleo $\leq 14\%$, crecimiento económico $\geq 5\%$ anual e inflación de un dígito).

Una vez obtenidos los 6 eventos (hipótesis) se definieron siete grupos – coherentemente con los grupos de actores identificados para el sistema - dentro de los cuales se identificaron expertos en todo el país, y especialmente en la ciudad de Bogotá, a quienes más adelante se les preguntaría sobre su concepto de probabilidad de ocurrencia de los eventos en un futuro, pensándolos para la situación de Cruz Blanca EPS. Estos grupos son:

1. Ministerio de Salud. (A1)
2. ACEMI: Asociación de Entidades de Medicina Integral. (A2)
3. Cruz Blanca EPS. (A3)
4. Otras aseguradoras (E.P.S.). (A4)
5. Reaseguradoras. (A5)
6. Asociaciones de Profesionales y de Instituciones de Salud. (A6)
7. Prestadores de servicios de Salud (I.P.S. públicas y privadas). (A7)

Tabla 7.2.
Expertos consultados por grupo

GRUPOS DE EXPERTOS	Nº DE EXPERTOS CONSULTADOS
Ministerio de Salud. (A1)	9
ACEMI: Asociación de Entidades de Medicina Integral. (A2)	4
Cruz Blanca EPS. (A3)	8
Otras aseguradoras (E.P.S.). (A4)	14
Reaseguradoras. (A5)	7
Asociaciones de Profesionales y de Instituciones de Salud. (A6)	8
Prestadores de servicios de Salud (I.P.S. públicas y privadas). (A7)	16
Total de expertos consultados	66

Los expertos de cada uno de estos grupos fueron consultados por vía telefónica, correo electrónico o a través de entrevista personalizada. Se utilizó un instrumento (Encuesta SMIC) para registrar los resultados de

cada experto consultado y, posteriormente, para consolidar los datos de cada uno de los 7 grupos de expertos. En el anexo 7.7.1. se presenta el modelo de encuesta utilizado.

Luego de obtener completamente diligenciada la encuesta SMIC por cada experto, se procedió a consolidar los puntajes de cada grupo para obtener un solo valor por ítem y por grupo. Esta consolidación se logró promediando los puntajes obtenidos en cada ítem por los expertos de un mismo grupo. La consolidación de la calificación de probabilidades simples y condicionales realizada por cada uno de los siete grupos de expertos se puede apreciar en el anexo 7.7.2.

Una vez obtenidas las probabilidades que cada grupo de expertos calificó por separado y de forma simple, se utilizó el subprograma SMICPRO2 del SMIC para realizar un análisis cruzado de las probabilidades.

La parte computacional de la metodología SMIC se hizo mediante los procesos:

- Entrada de datos para cada experto o grupo de expertos.
- Cálculo de las probabilidades P^* para cada experto o grupo de expertos.
- Cálculo del promedio de los diferentes expertos.

El programa efectúa un análisis de sensibilidad.

7.4. RESULTADOS.

Paralelamente a la ejecución de encuestas SMIC, se tomó un grupo de 11 personas de los 66 expertos consultados, todos conocedores del tema y con experiencia y responsabilidades diferentes dentro del sistema estudiado, a quienes se les hicieron 3 bloques de preguntas relacionadas con el estudio, así:

7.4.1. Bloques de preguntas:

1. **Bloque 1:** Durante los próximos 5 años, ¿la frecuencia, la severidad y los costos de las enfermedades ruinosas o catastróficas van: a aumentar, a disminuir o permanecen estables?, ¿Cuáles son las causas que generarían tal comportamiento?, ¿Cuál es la evidencia en que soporta su respuesta?, ¿O su experiencia?
2. **Bloque 2:** En el año 2.000 el costo del nivel IV correspondió al 8,05% de la UPC en el país. ¿Dispone de otra cifra?, ¿Cuál es la fuente?, ¿Cuáles serían los porcentajes aproximados para los próximos 5 años?, ¿En qué sustenta su respuesta?, ¿O su experiencia?
3. **Bloque 3:** ¿Cuál ha sido la experiencia de los reaseguradores en Colombia?, ¿Qué metodologías de reaseguro conoce?, ¿Cuál sería el comportamiento más probable del mercado de reaseguramiento en los próximos 5 años?, ¿En qué sustenta su respuesta?, ¿O su experiencia?

Las respuestas a los anteriores bloques de consultas se presentan en el siguiente cuadro:

Tabla 7.3.
**RESPUESTAS OBTENIDAS POR 11 EXPERTOS
 A LOS 3 BLOQUES DE PREGUNTAS
 RELACIONADOS CON ERC**

EXPERTOS	PREGUNTAS			NOTAS
	Bloque 1	Bloque 2	Bloque 3	
Manuel Camacho – CGH: Centro de Gestión Hospitalaria (A6)	<p>Creo que van a aumentar por el envejecimiento, por que continua la violencia y por la falta de inversión en prevención específica y promoción de la salud.</p> <p>El desempleo y la depresión asocian a mayor siniestralidad y eso tampoco se ha tenido en cuenta.</p>	El Ministerio de Salud habla de cifras del 15% al 20%	<p>Esto se relaciona directamente con el tema de si la cobertura de aseguramiento crece o decrece, si decrece es de esperarse que se mantengan los más enfermos en el sistema disparando el costo de los reaseguros.</p> <p>Por otro lado creo que el envejecimiento y otras causas harán que el peso porcentual de las</p>	

EXPERTOS	PREGUNTAS			NOTAS
	Bloque 1	Bloque 2	Bloque 3	
			<p>catastrófica crezca, ampliando el mercado de reaseguro.</p> <p>Sí el aseguramiento aumenta, el segmento de mercado de reaseguro crecerá rápidamente pero posiblemente el costo del reaseguro por caso disminuirá.</p>	
Ramón Abel Castaño – Consultor independiente	<p>Se incrementan los costos, debido a la presión de la tecnología de punta que continuamente ofrece nuevas respuestas a problemas que antes no tenían solución; para citar un ejemplo, en el tratamiento del cancer está apareciendo una nueva generación de medicamentos basados en la biología molecular del cancer, los cuales salen al mercado bajo patente y con altos precios; esto permitirá prolongar la vida de estos pacientes y por lo tanto el valor presente neto de los costos incurridos en su manejo será mayor. De otra parte, de aprobarse el proyecto de ley de alto costo, se estimularía, por efecto del riesgo moral, la demanda de tecnologías de alto costo, así como el “code creep” en aquellas que están cerca del umbral y la aparición de pacientes que antes no tenían esperanza alguna de cubrir los gastos de sus patologías catastróficas; de otra parte, al poder prescindir de la necesidad de interponer acción de tutela para obtener beneficios por fuera del POS, se levantará una barrera más al acceso al alto costo, los médicos, por su parte, no tardarán en introducir todo tipo de tecnología de punta con el fin de generar ingresos, lo cual lograrán induciendo demanda.</p>	<p>El estudio de Minsalud muestra que en Régimen contributivo el monto pagado por alto costo en el 2001 fue de \$ 297.048 millones (7,69% de la UPC); en Régimen subsidiado es de 216.846 millones (14,66%). De acuerdo a lo expuesto en la anterior respuesta, esta cifra sin duda alguna crecerá.</p>	No tiene información	(1)

EXPER- TOS	PREGUNTAS			N O T A S
	Bloque 1	Bloque 2	Bloque 3	
Ana María Castillo – Colsánitas EPS (A4)	Van a aumentar en frecuencia, costo y severidad. Razones: Comportamiento de la morbilidad (predominio de enfermedades crónicas degenerativas), Envejecimiento de la población (“cada vez son más los viejos y alcanzan mayores edades”), Avances tecnológicos, que permiten sobrevivir de personas mayores cada vez más enfermas, Avances tecnológicos que llevarán a diagnósticos más sofisticados y tratamientos cada vez más costosos, Exigencia del público que cada vez está más informado con grandes expectativas (a veces esperanzas irreales) con respecto a tratamientos para sus problemas.	No tiene información	No tiene información	
David Palacio Valero – Ministerio de Salud (A1)	Van a aumentar en frecuencia, por los cambios demográficos de la población, el envejecimiento de la misma, la mayor cobertura en servicios y el incremento en tecnología y esperanza de vida. La severidad podría incrementarse en parte por lo mismo y el costo se incrementaría por la mayor severidad y mayor tecnología, acompañada de mayores coberturas en el POS.	Entre el 15 y el 20%.	La experiencia de los reaseguradores ha sido mala, porque las frecuencias de eventos no se han comportado como se esperaba y la calidad de la información con la cual se tomaron fue deficiente. Conozco muchas, la más usada es la de exceso de pérdida de X con un tope por evento Y. En los próximos años se incrementarían significativamente las primas de reaseguro consecuencia de lo expuesto en la pregunta 1 y por la situación de las reaseguradoras después de los hechos del 11 de septiembre.	
Marcela Herrera – Cafesalud EPS. (A4)	Se van a incrementar por la disminución en la capacidad resolutiva de los niveles de atención primarios, y en la calidad actual de la atención en salud, por la falta de continuidad en la atención, por	No tiene información	La tendencia es a buscar mayores reaseguros, no hay una cultura sobre el uso y el cobro de los reaseguros que posibilite a las EPS mayores beneficios.	(2)

EXPER- TOS	PREGUNTAS			N O T A S
	Bloque 1	Bloque 2	Bloque 3	
	<p>la situación sociopolítica, por las condiciones socioeconómicas de la población, por la disminución en la cobertura de enfermedades inmunoprevenibles, por el cambio en el perfil epidemiológico. La experiencia laboral, en donde he evidenciado el cambio en la calidad, las cifras de Minsalud en cuanto a cobertura para enfermedades inmunoprevenibles, el aumento del desempleo, el incremento de la violencia, la no valoración del impacto de la violencia sobre la salud de las víctimas indirectas, la actual "guerra biológica".</p>			
Samuel Gómez – Coomeva EPS (A4)	<p>En cuanto a la frecuencia esta deberá tender a aumentar obedeciendo al aumento del desarrollo tecnológico cada vez más especializado y al precepto constitucional del derecho a la vida sin tener en cuenta el derecho a la muerte inevitable. La severidad del problema dependerá de la disponibilidad de recursos a futuro versus las tutelas interpuestas en derecho. Como están dadas las cosas en este mercado de salud cada vez más imperfecto la tendencia a futuro es el incremento progresivo de los costos en la proporción de desarrollos tecnológicos acompañados de una oferta sobredimensionada agregada a los futuros y ya especializados fallos de tutelas.</p>	<p>Como fuente el régimen subsidiado Coomeva en un estimativo aproximado para el departamento de Antioquia el componente del costo en la UPC es del orden de un 20 a 23 por ciento. Situación que se refleja en las cotizaciones de pólizas de reaseguro por el orden de 23% las más favorables. Esta situación obliga a las administradoras a asumir unas pólizas con deducibles de hasta \$100.000.000 de pesos</p>	<p>De mi experiencia personal el sistema deberá proponer un sistema de aseguramiento único para toda la población sin diferencias en los planes acompañado de un seguro por parte del estado para los altos costos a través de convenios con la red pública fortalecida con adecuación tecnológica acorde al desarrollo del país. Lo anterior deberá acompañarse de una corte especializada que maneje las jurisprudencias del sistema.</p>	

EXPERTOS	PREGUNTAS			NOTAS
	Bloque 1	Bloque 2	Bloque 3	
Martha Campazano – Hospital Clínica San Rafael (A7)	<p>Van en aumento en frecuencia y costos. Hay mayor cobertura de la población más posibilidad de diagnóstico y posibilidad de tratar a la población.</p> <p>Los costos por mayor tecnología y costos en los medicamentos hacen que estos aumenten.</p>	<p>De acuerdo a nuestras estadísticas estamos hablando para el año 2001 de un 12 % de la UPC para el alto costo, ya que hay aumento en frecuencia de los eventos y sus costos también se han incrementado. Creo que en cinco años se podría hablar de un margen de 10 a 12 % porque en lugar de disminuir va aumentar la frecuencia de casos.</p>	<p>Ha sido poca la experiencia del Reaseguro, lo hemos hecho con montos mayores de 50 millones de pesos y 70 millones de pesos, no nos pagaron ninguno de los casos presentados. Muchas veces el soporte que ellos solicitan para la auditoría de las facturas, no es la misma que la E.P.S. solicita para su revisión.</p>	
Julián Osorio – Universidad CES (Centro de Estudios de la Salud) (A6)	<p>La frecuencia, la severidad y los costos de las enfermedades ruinosas o catastróficas van a aumentar debido a los cambios demográficos, al riesgo moral y a las imperfecciones del mercado.,</p>	<p>No tiene información</p>	<p>Utilidad total, establecimiento de franquicias al gane-gane. Reaseguro estatal debido a tendencias de mercado y control de sobrecostos vía oferta.</p>	
Julio Alberto Rincón – COESAM (Corporación de Secretarios de Salud Municipales) (A6)	<p>Se aumentaron por incremento de Diagnóstico y Oportunidad de acceder al tratamiento.</p> <p>Por mayor información acerca de cómo solicitar y acceder a tratamiento.</p>	<p>No tiene información</p>	<p>No tiene información</p>	
Enrique Bayer – Clínica Puente del Común (A7)	<p>Va a aumentar la frecuencia y severidad, pero los costos pueden disminuir progresivamente en algún porcentaje. Casos como el de los costos de los medicamentos del SIDA, son claros. Igualmente el</p>	<p>Si la UPC no se actualiza, pienso que este puede mantenerse o crecer un poco más. De lo contrario,</p>	<p>No tiene información</p>	

EXPERTOS	PREGUNTAS			NOTAS
	Bloque 1	Bloque 2	Bloque 3	
	mejoramiento de los mismos y el mayor nivel de ocupación, podrán disminuir costos. Así mismo la competencia por acceder a ofertarlos ayudara a la disminución de los costos.	pienso que tendera a bajar el costo un poco, asi incrementa su frecuencia.		
Juan José León – Clínica del Country. (A7)	El costo de las enfermedades ruinosas y catastróficas tiende a aumentar. La causa de ello es que patologías como el cáncer, el sida, las enfermedades cardiovasculares, aumentan en la medida que un país se va desarrollando. Adicionalmente, el sistema no privilegia la promoción y la prevención, de tal manera que hay un absoluto fracaso de las EPS en este punto, lo cual permite que las patologías sigan disparadas.	No tiene información	Se ha perdido tanto dinero en este negocio, que poco a poco estas compañías van saliendo del país. Este mercado va con casi total seguridad hacia el reaseguro universal en manos del Estado. Conozco los reaseguros proporcionales y no-proporcionales. Adicionalmente el de “exceso de pérdida”. Mi respuesta se sustenta en la experiencia que tuve en Colseguros E.P.S. y en conversaciones con reaseguradores, ahora desde el campo de los prestadores de servicios.	

NOTAS:

(1) En la medida en que no se desarrolle un ambiente de rendición de cuentas en el que las EPS tengan que demostrarle a los afiliados, empleadores y sociedad en general que están agregando valor con su papel entre el Fosyga y los prestadores, será muy difícil que pasemos de una cultura centrada en la atención de la enfermedad a una cultura en la que ésta se equilibra con la gestión de la salud; si las EPS no tienen que rendir cuentas en el sentido de mantener su población sana y generar desenlaces óptimos (menor mortalidad, menor morbilidad, mejor estatus funcional y pacientes satisfechos), no tendrán que competir con calidad sino viendo a ver cómo rebajan precios o niegan servicios. En un contexto en el que el gasto médico se controla a base de estos dos, las enfermedades catastróficas no tendrán como reducirse, pues en la medida en que haya a quien echarle el bulto, las EPS tratarán de hacerlo; veo con mucha complacencia que Cruz Blanca y otras cuantas EPS le juegan a lo que verdaderamente es: mantener la población sana, y cuando se enferme atenderla rápido para obtener un desenlace óptimo al menor costo posible; pero esto es más la excepción que la regla.

(2) La falta de resolución en el primer nivel, el poco impacto sobre los estilos de vida y los comportamientos saludables impacta el alto costo en un plazo de 5 años o más, no es posible evidenciar cambios en el alto costo a corto plazo.

Los cambios en el alto costo con impacto inmediato son medidas contencionistas que no redundan en el mejoramiento de las condiciones de salud de la población. El Estrés postraumático en nuestro país no ha sido valorado con suficiente profundidad por tanto no hay medidas de fondo que puedan mejorar las condiciones “Neuropsicoinmunes” tan relacionadas hoy día con las enfermedades ruinosas o los eventos catastróficos. El alto costo no se aborda solamente desde lo económico, lo económico es el resultado de una buena gestión en la salud integral y en el desarrollo socioeconómico.

7.4.2. SMIC (SMICPRO2) - Definición de escenarios.

De acuerdo con la metodología descrita, se procesó la información de cada uno de los grupos de expertos por aparte y dos consolidados: uno con los 7 grupos en conjunto y otro con los grupos 2, 3 y 4 en conjunto.

Dado que la información arrojada por el software cada vez que se “corre” un paquete de datos es muy extensa, en el anexo 7.7.3. se presentan los resultados completos de procesar las encuestas del grupo 3 (Cruz Blanca EPS), por su importancia particular para el estudio.

En los siguientes 2 numerales se presentan los resultados del procesamiento consolidado de los 7 grupos en conjunto y de los grupos 2, 3 y 4 en conjunto (aseguradores).

La nomenclatura utilizada es la siguiente:

- **K** = Número con que se identifica cada uno de los 64 escenarios resultantes.
- **PI(K)** = Es la probabilidad de ocurrencia del escenario respectivo. Aparecen los escenarios de mayor a menor, a partir del que obtuvo el valor más alto.
- **SUMA** = Corresponde a la acumulación de las probabilidades. La sumatoria, como se puede observar, es igual a 1 (100%), lo cual equivale a la certeza.
- **ESCENARIO** = Es la combinación de los respectivos eventos (E), utilizando el sistema binario así: (1) ocurre, y (0) no ocurre. Los seis eventos que se estudian están allí representados (E1 corresponde a la primera cifra, E2 a la segunda.....E6 a la sexta).

Se obtienen, entonces, tres grupos de escenarios a ser analizados:

- **Escenarios alternos:** Con una probabilidad acumulada de máximo 86%, se puede asegurar que el futuro del problema estudiado corresponderá a uno de los primeros escenarios, los cuales se resaltan con gris en el extremo superior de la tabla de datos.
- **Escenarios Improbables:** O poco probables. Son los que se muestran, sin resaltar, entre los dos bloques de escenarios resaltados con gris.
- **Escenarios Imposibles:** Son los que están resaltados con gris en el extremo inferior de la tabla de datos.

7.4.2.1. Consolidado de los 7 grupos de expertos.

Tabla 7.4.
**(SMICPRO2) – 7 Grupos.
Definición de escenarios**

Numero de grupos de expertos = 07
Total de expertos consultados = 66

K	PI (K)	SUMA	No. VECES EN EL PUESTO					PUESTO PROM.	ESCENARIO
			1	2	3	4	5		
64	.2309	.2309	3.0	1.0	.0	.0	.0	13.4	0 0 0 0 0 0
56	.0963	.3272	2.0	1.0	1.0	.0	.0	26.3	0 0 1 0 0 0
34	.0676	.3948	1.0	1.0	.0	.5	.0	16.3	0 1 1 1 1 0
33	.0366	.4314	1.0	.0	.0	.0	.0	22.7	0 1 1 1 1 1
32	.0272	.4586	.0	.0	.5	.0	.0	25.6	1 0 0 0 0 0
6	.0258	.4844	.0	1.0	.0	.0	.0	18.3	1 1 1 0 1 0
12	.0245	.5089	.0	.0	1.5	.0	.0	19.6	1 1 0 1 0 0
60	.0214	.5303	.0	.0	.0	.5	.5	44.3	0 0 0 1 0 0
52	.0199	.5502	.0	.0	.0	.0	1.0	29.6	0 0 1 1 0 0
4	.0198	.5700	.0	1.0	.0	.5	.0	18.5	1 1 1 1 0 0
50	.0194	.5894	.0	.0	.0	1.0	.0	37.8	0 0 1 1 1 0
46	.0193	.6087	.0	.5	.0	1.0	.5	38.2	0 1 0 0 1 0
20	.0192	.6279	.0	.0	.0	.0	2.0	22.9	1 0 1 1 0 0
45	.0182	.6461	.0	.0	.5	.0	.0	28.6	0 1 0 0 1 1
58	.0178	.6639	.0	.5	.0	.5	.0	41.5	0 0 0 1 1 0
16	.0177	.6816	.0	.0	.3	.8	.0	23.8	1 1 0 0 0 0
41	.0173	.6989	.0	.0	.0	.5	.5	31.1	0 1 0 1 1 1
5	.0171	.7160	.0	.0	.5	.3	.0	19.6	1 1 1 0 1 1
15	.0168	.7328	.0	.0	.0	.0	.0	22.8	1 1 0 0 0 1
37	.0168	.7496	.0	.0	.3	.0	.5	35.1	0 1 1 0 1 1
3	.0146	.7642	.0	.0	.0	.4	.6	18.5	1 1 1 1 0 1
48	.0142	.7784	.0	.0	1.0	.0	.0	46.1	0 1 0 0 0 0
63	.0141	.7925	.0	.0	.0	.0	.5	41.5	0 0 0 0 0 1
10	.0129	.8054	.0	.0	.5	.6	.4	21.8	1 1 0 1 1 0
38	.0127	.8181	.0	.0	.0	.0	.5	30.0	0 1 1 0 1 0
13	.0124	.8305	.0	.0	.0	.0	.0	21.1	1 1 0 0 1 1
61	.0112	.8417	.0	.0	.0	.0	.0	50.8	0 0 0 0 1 1
39	.0109	.8526	.0	.0	.0	.0	.0	27.8	0 1 1 0 0 1

K	PI (K)	SUMA	No. VECES EN EL PUESTO					PUESTO PROM.	ESCENARIO
			1	2	3	4	5		
7	.0108	.8634	.0	.0	.0	.0	.0	18.1	1 1 1 0 0 1
14	.0095	.8729	.0	.0	.0	.5	.0	25.6	1 1 0 0 1 0
36	.0093	.8822	.0	.0	.0	.0	.0	34.0	0 1 1 1 0 0
2	.0082	.8904	.0	.0	.0	.0	.0	18.6	1 1 1 1 1 0
31	.0081	.8985	.0	.0	.0	.0	.0	30.5	1 0 0 0 0 1
55	.0077	.9062	.0	.0	.0	.0	.0	41.6	0 0 1 0 0 1
59	.0075	.9137	.0	.0	.0	.0	.0	50.1	0 0 0 1 0 1
30	.0072	.9209	.0	.0	.0	.0	.0	33.8	1 0 0 0 1 0
9	.0069	.9278	.0	.0	.0	.0	.0	22.6	1 1 0 1 1 1
11	.0062	.9340	.0	.0	1.0	.0	.0	22.4	1 1 0 1 0 1
35	.0061	.9401	.0	.0	.0	.0	.0	33.3	0 1 1 1 0 1
42	.0058	.9459	.0	.0	.0	.0	.0	43.6	0 1 0 1 1 0
49	.0057	.9516	.0	.0	.0	.0	.0	47.8	0 0 1 1 1 1
21	.0049	.9565	.0	1.0	.0	.0	.0	30.0	1 0 1 0 1 1
40	.0046	.9611	.0	.0	.0	.0	.0	42.4	0 1 1 0 0 0
62	.0040	.9651	.0	.0	.0	.0	.0	47.4	0 0 0 0 1 0
22	.0039	.9690	.0	.0	.0	.0	.0	30.5	1 0 1 0 1 0
24	.0037	.9727	.0	.0	.0	.0	.0	28.8	1 0 1 0 0 0
54	.0033	.9760	.0	.0	.0	.0	.0	48.3	0 0 1 0 1 0
28	.0032	.9792	.0	.0	.0	.0	.0	38.3	1 0 0 1 0 0
53	.0031	.9823	.0	.0	.0	.0	.0	48.0	0 0 1 0 1 1
26	.0027	.9850	.0	.0	.0	.0	.0	31.4	1 0 0 1 1 0
8	.0024	.9874	.0	.0	.0	.0	.0	23.6	1 1 1 0 0 0
17	.0023	.9897	.0	.0	.0	.0	.0	28.0	1 0 1 1 1 1
43	.0021	.9918	.0	.0	.0	.0	.0	39.7	0 1 0 1 0 1
23	.0019	.9937	.0	.0	.0	.0	.0	33.2	1 0 1 0 0 1
29	.0014	.9951	.0	.0	.0	.0	.0	36.2	1 0 0 0 1 1
44	.0013	.9964	.0	.0	.0	.0	.0	46.4	0 1 0 1 0 0
25	.0010	.9974	.0	.0	.0	.0	.0	34.0	1 0 0 1 1 1
18	.0009	.9983	.0	.0	.0	.0	.0	31.4	1 0 1 1 1 0
1	.0009	.9992	.0	.0	.0	.0	.0	20.6	1 1 1 1 1 1
51	.0008	1.0000	.0	.0	.0	.0	.0	50.4	0 0 1 1 0 1
19	.0000	1.0000	.0	.0	.0	.0	.0	31.4	1 0 1 1 0 1
27	.0000	1.0000	.0	.0	.0	.0	.0	38.0	1 0 0 1 0 1
47	.0000	1.0000	.0	.0	.0	.0	.0	51.4	0 1 0 0 0 1
57	.0000	1.0000	.0	.0	.0	.0	.0	55.4	0 0 0 1 1 1
42	.0000	1.0000	.0	.0	.0	.0	.0	50.2	0 1 0 1 1 0

- **Escenarios alternos:** Con una probabilidad acumulada del 85,26% se puede asegurar que el futuro del problema estudiado corresponderá a uno de los 28 primeros escenarios.
- **Escenarios Imposibles:** Son los seis últimos.

Tabla 7.5.
**ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD
SMICPRO2 –Siete grupos.**

Matriz de diferencias y sumas de diferencias

	E1	E2	E3	E4	E5	E6	Σ
E1	.008	.000	-.001	-.001	-.001	.000	.004
E2	.001	.011	.000	.001	.001	.001	.004
E3	-.001	-.001	.011	.000	.000	-.001	.003
E4	-.001	.000	.000	.009	.000	-.001	.002
E5	-.001	.001	-.001	.000	.010	.000	.002
E6	.000	.000	-.001	-.001	.000	.007	.002
Σ	.004	.002	.004	.002	.003	.003	

Diferencias relativas y sumas de diferencias Relativas

	E1	E2	E3	E4	E5	E6	Σ
E1	.262	-.008	-.031	-.024	-.028	-.013	.105
E2	.030	.250	-.008	.015	.036	.040	.130
E3	-.040	-.018	.233	-.004	-.011	-.023	.096
E4	-.019	-.006	-.010	.261	-.001	-.019	.056
E5	-.022	.013	-.012	.004	.265	.014	.065
E6	-.010	-.004	-.020	-.019	-.005	.284	.058
Σ	.120	.049	.082	.067	.082	.110	

7.4.2.2. Consolidado de los 3 grupos de expertos correspondientes a las aseguradoras.

De manera complementaria se procesó el SMIC promedio de los actores A2, A3 y A4 para comparar los resultados con el anterior que incluyó a los 7 actores. Este nuevo consolidado se muestra a continuación:

Tabla 7.6.
**(SMICPRO2) – Grupos A2, A3 y A4
Definición de escenarios**

Numero de grupos de expertos = 03
Total de expertos consultados = 26

K	PI (K)	SUMA	No. VECES EN EL PUESTO					PUESTO PROM.	ESCENARIO
			1	2	3	4	5		
34	.1255	.1255	1.0	1.0	.0	.0	.0	3.7	0 1 1 1 1 0
56	.1049	.2304	1.0	1.0	.0	.0	.0	20.8	0 0 1 0 0 0
64	.0855	.3159	1.0	.0	.0	.0	.0	15.6	0 0 0 0 0 0
32	.0632	.3791	.0	.0	.5	.0	.0	7.0	1 0 0 0 0 0
60	.0495	.4286	.0	.0	.0	.5	.5	24.5	0 0 0 1 0 0
5	.0395	.4681	.0	.0	.5	.3	.0	15.7	1 1 1 0 1 1
15	.0392	.5073	.0	.0	.0	.0	.0	11.9	1 1 0 0 0 1
37	.0392	.5465	.0	.0	.3	.0	.5	21.3	0 1 1 0 1 1
16	.0385	.5850	.0	.0	.3	.8	.0	19.6	1 1 0 0 0 0

K	PI (K)	SUMA	No. VECES EN EL PUESTO					PUESTO PROM.	ESCENARIO
			1	2	3	4	5		
41	.0382	.6232	.0	.0	.0	.5	.5	22.6	0 1 0 1 1 1
12	.0347	.6579	.0	.0	1.0	.0	.0	19.7	1 1 0 1 0 0
46	.0342	.6921	.0	.5	.0	.0	.5	36.6	0 1 0 0 1 0
58	.0330	.7251	.0	.5	.0	.5	.0	41.8	0 0 0 1 1 0
38	.0297	.7548	.0	.0	.0	.0	.5	21.6	0 1 1 0 1 0
52	.0231	.7779	.0	.0	.0	.0	.5	25.9	0 0 1 1 0 0
45	.0217	.7996	.0	.0	.5	.0	.0	36.8	0 1 0 0 1 1
13	.0217	.8213	.0	.0	.0	.0	.0	18.5	1 1 0 0 1 1
14	.0206	.8419	.0	.0	.0	.5	.0	21.8	1 1 0 0 1 0
59	.0175	.8594	.0	.0	.0	.0	.0	35.7	0 0 0 1 0 1
31	.0173	.8767	.0	.0	.0	.0	.0	23.3	1 0 0 0 0 1
7	.0170	.8937	.0	.0	.0	.0	.0	15.3	1 1 1 0 0 1
63	.0165	.9102	.0	.0	.0	.0	.0	29.9	0 0 0 0 0 1
6	.0149	.9251	.0	.0	.0	.0	.0	17.4	1 1 1 0 1 0
49	.0132	.9383	.0	.0	.0	.0	.0	40.0	0 0 1 1 1 1
55	.0101	.9484	.0	.0	.0	.0	.0	36.9	0 0 1 0 0 1
9	.0096	.9580	.0	.0	.0	.0	.0	21.0	1 1 0 1 1 1
50	.0089	.9669	.0	.0	.0	.0	.0	40.8	0 0 1 1 1 0
33	.0079	.9748	.0	.0	.0	.0	.0	30.6	0 1 1 1 1 1
62	.0045	.9793	.0	.0	.0	.0	.0	47.7	0 0 0 0 1 0
8	.0043	.9836	.0	.0	.0	.0	.0	22.5	1 1 1 0 0 0
23	.0040	.9876	.0	.0	.0	.0	.0	32.9	1 0 1 0 0 1
35	.0033	.9909	.0	.0	.0	.0	.0	40.3	0 1 1 1 0 1
44	.0029	.9938	.0	.0	.0	.0	.0	45.3	0 1 0 1 0 0
2	.0028	.9966	.0	.0	.0	.0	.0	19.5	1 1 1 1 1 0
39	.0016	.9982	.0	.0	.0	.0	.0	37.3	0 1 1 0 0 1
4	.0015	.9997	.0	.0	.0	.0	.0	21.4	1 1 1 1 0 0
36	.0003	1.0000	.0	.0	.0	.0	.0	41.8	0 1 1 1 0 0
1	.0000	1.0000	.0	.0	.0	.0	.0	20.8	1 1 1 1 1 1
3	.0000	1.0000	.0	.0	.0	.0	.0	22.4	1 1 1 1 0 1
10	.0000	1.0000	.0	.0	.0	.0	.0	26.3	1 1 0 1 1 0
11	.0000	1.0000	.0	.0	.0	.0	.0	27.3	1 1 0 1 0 1
17	.0000	1.0000	.0	.0	.0	.0	.0	30.8	1 0 1 1 1 1
18	.0000	1.0000	.0	.0	.0	.0	.0	31.8	1 0 1 1 1 0
19	.0000	1.0000	.0	.0	.0	.0	.0	32.8	1 0 1 1 0 1
20	.0000	1.0000	.0	.0	.0	.0	.0	33.8	1 0 1 1 0 0
21	.0000	1.0000	.0	.0	.0	.0	.0	34.8	1 0 1 0 1 1
22	.0000	1.0000	.0	.0	.0	.0	.0	35.8	1 0 1 0 1 0
24	.0000	1.0000	.0	.0	.0	.0	.0	37.6	1 0 1 0 0 0
25	.0000	1.0000	.0	.0	.0	.0	.0	38.6	1 0 0 1 1 1
26	.0000	1.0000	.0	.0	.0	.0	.0	39.6	1 0 0 1 1 0
27	.0000	1.0000	.0	.0	.0	.0	.0	36.8	1 0 0 1 0 1
28	.0000	1.0000	.0	.0	.0	.0	.0	41.4	1 0 0 1 0 0
29	.0000	1.0000	.0	.0	.0	.0	.0	39.1	1 0 0 0 1 1
30	.0000	1.0000	.0	.0	.0	.0	.0	43.3	1 0 0 0 1 0
40	.0000	1.0000	.0	.0	.0	.0	.0	48.1	0 1 1 0 0 0
42	.0000	1.0000	.0	.0	.0	.0	.0	49.4	0 1 0 1 1 0
43	.0000	1.0000	.0	.0	.0	.0	.0	50.4	0 1 0 1 0 1
47	.0000	1.0000	.0	.0	.0	.0	.0	53.6	0 1 0 0 0 1
48	.0000	1.0000	.0	.0	.0	.0	.0	54.6	0 1 0 0 0 0
51	.0000	1.0000	.0	.0	.0	.0	.0	56.9	0 0 1 1 0 1
53	.0000	1.0000	.0	.0	.0	.0	.0	44.2	0 0 1 0 1 1
54	.0000	1.0000	.0	.0	.0	.0	.0	52.8	0 0 1 0 1 0
57	.0000	1.0000	.0	.0	.0	.0	.0	50.2	0 0 0 1 1 1
61	.0000	1.0000	.0	.0	.0	.0	.0	62.8	0 0 0 0 1 1

- **Escenarios alternos:** Con una probabilidad acumulada del 85,94% se puede asegurar que el futuro del problema estudiado corresponderá a uno de los 19 primeros escenarios.
- **Escenarios Imposibles:** Son los 28 últimos.

Tabla 7.7.
ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD
SMICPRO2 – Grupos A2, A3 y A4

**Diferencias relativas y sumas
de diferencias Relativas**

	E1	E2	E3	E4	E5	E6	Σ
E1	.258	-.026	-.066	-.075	-.059	-.024	.250
E2	.019	.268	-.020	-.023	.047	.023	.133
E3	-.095	-.038	.258	-.042	-.020	-.058	.253
E4	-.085	-.039	-.039	.265	-.022	-.062	.247
E5	-.068	.016	-.008	.000	.272	-.006	.097
E6	-.013	-.018	-.037	-.045	-.021	.290	.135
Σ	.280	.137	.171	.186	.169	.173	

7.5. DISCUSIÓN Y COMENTARIOS.

7.5.1. Escenarios para el Sistema.

Se parte de la base de que el escenario más probable para el sistema de salud colombiano durante el quinquenio 2002-2006 (es decir, el referencial del núcleo duro), plantea, entre otras:

- Un estancamiento en el valor de la UPC-C, no suficiente para cubrir los costos en salud.
- Un incremento en las prestaciones sanitarias para las ERC a través de las Tutelas y no por ampliación del POS-C.
- No habría un fondo único para el aseguramiento de ERC manejado por el Estado sino un mercado competitivo de reaseguradoras y la posibilidad de que cada EPS pacte individualmente las pólizas de reaseguro.
- El reembolso a las EPS del valor de cada evento de tratamiento de ERC por parte de la reaseguradora.
- Un descenso en el aseguramiento en ambos regímenes, en un mercado de bajo crecimiento pero de alta participación (se prevé concentración del mercado a través de alianzas estratégicas, compra/venta de EPS, integración vertical y horizontal).
- Un crecimiento económico positivo a través de la disminución de las tasas de interés y el aumento de la inversión privada (política monetaria).

Teniendo en cuenta lo anterior, se puede hacer el siguiente análisis:

7.5.1.1. Escenarios imposibles.

De acuerdo con el escenario K42(010110), es imposible que el Estado decida incrementar las prestaciones sanitarias de las ERC en el POS-C, que las reaseguradoras incrementen los cubrimientos de las ERC con sus pólizas más allá del tratamiento, y que el reaseguro se financie con otros recursos diferentes a un porcentaje de la UPC-C, si primero no se estabiliza el nivel de la economía colombiana con un comportamiento favorable de las variables macroeconómicas, lo que aumentaría el nivel de empleo, reduciendo la concentración de riesgo en los *pools* de asegurados (por dilución), que en consecuencia llevaría a que el valor de la UPC-C sí fuera suficiente.

En contraste, un escenario similar a éste, el K41 (010111), que se diferencia porque cuenta con la recuperación del nivel de la economía colombiana (que es lo que más probablemente suceda en el quinquenio), está dentro de los escenarios posibles aunque con una probabilidad individual del 1,73%. Esto indica que no necesariamente porque haya una recuperación económica el Estado entraría a incrementar las coberturas de ERC y la financiación del reaseguro, aunque podría hacerlo porque tendría los recursos para ello.

El escenario K57 (000111) considera que, aunque haya recuperación económica en el país, no sería posible incrementar el cubrimiento de las pólizas de reaseguro ni la financiación de éste si primero no se aumenta el número de prestaciones en el POS-C que es lo que supondría un mayor riesgo financiero para la EPS.

Si se mejora el nivel de la economía, y no se actualiza el valor de la UPC-C para que ésta sea suficiente ni financia el reaseguro con otros recursos diferentes a éste, el Estado no podría decidir incrementar el número de prestaciones sanitarias para las ERC en el POS-C (escenario K47, 010001).

Finalmente, no es posible crear un Fondo Único de aseguramiento de ERC a cargo del Estado si primero no se financia el reaseguro de estas enfermedades con otros recursos diferentes al porcentaje actual del valor de la UPC-C (escenarios K19 y K51), empezando porque los costos fijos del montaje y de operación de un reasegurador público con operación nacional serían altísimos como punto de partida.

7.5.1.2. Escenarios alternos (posibles).

El escenario K64 (000000), es el más probable de todos con una probabilidad individual del 23,09%. Nótese que tres de los seis grupos de expertos consultados dieron a este escenario el primer puesto y uno de los grupos el segundo puesto. Si bien este escenario cumple con la mayoría de las hipótesis para el escenario referencial del sistema planteadas al inicio del numeral 7.5.1., muestra un poco de pesimismo por parte de la totalidad de actores hacia una recuperación a mediano plazo del nivel de la economía del país.

El escenario K56 (001000) contempla la posibilidad de que el Estado tenga éxito en su interés de conformar un Fondo Único de aseguramiento para ERC siempre y cuando no se logre recuperar el nivel de la economía, el valor de la UPC sea insuficiente, se incrementen las prestaciones sanitarias para las ERC en el POS-C, se incremente el cubrimiento del reaseguro y se destinen recursos adicionales a la UPC-C para financiar el reaseguro de ERC. Este escenario tiene una probabilidad de ocurrencia individual de apenas 9,63%. Si se tiene en cuenta que el escenario referencial del sistema plantea un comportamiento de los eventos diferente al presentado por el escenario K56, se podría afirmar que es improbable que el Estado tenga – por lo menos en el quinquenio 2002-2006 – éxito alguno en implementar un Fondo Único de Aseguramiento para ERC.

Al parecer, la variable que más peso tiene a la hora de decidir la existencia o no de dicho Fondo es la suficiencia de la UPC-C (lo cual se reafirma con el análisis de sensibilidad, en donde se muestra influyente sobre los demás eventos): si ésta es insuficiente para cubrir la siniestralidad en el régimen contributivo, independientemente del comportamiento de las demás variables, y el Estado se sostiene en la restricción y la no actualización de su valor, podría presionar a los demás actores del sistema para que lo apoyen en la conformación de dicho Fondo (escenarios K56, K34 y K33). Por el contrario, si el valor de la UPC-C es relativamente suficiente, es poco probable que los actores estén de acuerdo con el Estado en la conformación del Fondo (escenario K32).

Según el análisis de sensibilidad, la otra variable que influiría sobre la decisión del Fondo es el incremento en las prestaciones sanitarias para ERC en el POS-C, sola o acompañada de un valor insuficiente de la UPC-S, pero ya se observó que ello es poco probable.

Las anteriores afirmaciones se soportan en los primeros 5 escenarios posibles, lo que da una probabilidad acumulada de 45,86% que permite razonablemente deducir que éste será el desenlace más probable para los 6 eventos estudiados en el sistema para el quinquenio 2002-2006.

7.5.2. Escenarios para las aseguradoras (A2, A3 y A4).

Como se dedujo en el Capítulo 6, el escenario más probable para Cruz Blanca EPS durante el quinquenio 2002-2006 (es decir, el referencial del núcleo duro), plantea:

- Un estancamiento en el valor de la UPC-C, no suficiente para cubrir los costos en salud.
- Un incremento en las prestaciones sanitarias para las ERC a través de las Tutelas y no por ampliación del POS-C.
- No habría un fondo único para el aseguramiento de ERC manejado por el Estado sino un mercado competitivo de reaseguradoras y la posibilidad de que cada EPS pacte individualmente las pólizas de reaseguro.
- ***El reembolso del valor del tratamiento de las ERC se hace por parte de las reaseguradoras solo si este valor sobrepasa un tope previamente establecido.***
- Un descenso en el aseguramiento en ambos regímenes, en un mercado de bajo crecimiento pero de alta participación (se prevé concentración del mercado a través de alianzas estratégicas, compra/venta de EPS, integración vertical y horizontal).
- Un crecimiento económico positivo a través de la disminución de las tasas de interés y el aumento de la inversión privada (política monetaria).

La diferencia con el escenario referencial del sistema es precisamente la cuarta hipótesis descrita (en letra cursiva y en negrilla). A diciembre de 2002³, Cruz Blanca EPS contaba con un reaseguro que solo cubría los tratamientos que sobrepasaran de un determinado monto, lo que permite que la empresa asuma ciertos costos que no son tan relevantes dado su baja frecuencia o su costo unitario. Esto puede permitirse ya que el sistema de información que refleja las frecuencias y los costos de las atenciones es bastante fidedigno y los reportes se generan oportunamente.

³ Fecha en que se realizó el análisis de los datos obtenidos con el SMICPRO2.

7.5.2.1. Escenarios imposibles.

Los 6 escenarios imposibles para el grupo de los 7 actores (K42, K57, K47, K27, K19 Y K51) también aparecen en la misma categoría para los aseguradores.

Se cumple aquí, en forma general, los mismos hallazgos dentro del campo de lo imposible que para el análisis hecho con los 7 actores. Sin embargo, en lugar de 6 escenarios imposibles, los aseguradores califican 28 escenarios como tales.

7.5.2.2. Escenarios alternos (posibles).

El escenario K34 (011110), es el más probable de todos con una probabilidad individual del 12,55%, seguido del escenario K56 (001000) con una probabilidad individual de 10,49%. Ambos escenarios tienen una probabilidad acumulada de 23,04%. Se puede deducir que los aseguradores consideran que la implementación de un Fondo Único de aseguramiento de ERC por parte del Estado solo sería posible si existen simultáneamente las siguientes situaciones: que no haya recuperación del nivel de la economía colombiana (y por tanto de la tasa de empleo que permitiría una expansión del régimen contributivo) y que la UPC-C no sea suficiente para cubrir la siniestralidad del régimen contributivo. Lo anterior, independientemente de que se aumenten o no las prestaciones sanitarias para ERC en el POS-C, se aumente o no la cobertura del reaseguro y se financie o no el reaseguro con recursos adicionales a la UPC-C. Como lo más probable (escenario referencial) es que sí se recupere el nivel de la economía colombiana en el quinquenio, el solo estancamiento del valor de la UPC-C no sería suficiente razón, según los aseguradores, para que se implemente el fondo único.

El escenario K64, que para el análisis conjunto con los 7 grupos de actores había quedado de primero entre los posibles, queda aquí en un tercer lugar con una probabilidad individual de ocurrencia del 8,55%. Esto demuestra la importancia que dan los aseguradores en negar la posibilidad de la creación del fondo único por parte del estado, más que en afirmar el escenario más probable para todos los actores que es precisamente el K64 (000000).

7.6. CONCLUSIONES.

El *futurible base para la simulación de los escenarios exploratorios de la siniestralidad generada por el tratamiento de las ERC en Cruz Blanca EPS*, obtenido a través del cálculo de probabilidades y viabilizado en relación con los proyectos y los temores de los actores y el escenario referencial obtenido en el capítulo 6 es:

- Un estancamiento en el valor de la UPC-C, no suficiente para cubrir eficientemente los costos en salud (siniestralidad) generada por el pool de asegurados de Cruz Blanca EPS. Si la UPC-C se estanca (ingresos) y los costos en salud se aumentan (gastos), la siniestralidad ($\text{ingresos} \times 100 / \text{gastos}$) se verá forzada a aumentar año tras año.
- Un incremento en las prestaciones sanitarias para las ERC a través de las Tutelas y no por ampliación del POS-C. El número de Tutelas accionadas contra Cruz Blanca EPS por prestaciones no cubiertas en el POS-C o por exclusiones se verá incrementado año tras año.
- No habría un fondo único para el aseguramiento de ERC manejado por el Estado sino un mercado competitivo de reaseguradoras y la posibilidad de que cada EPS pacte individualmente las pólizas de reaseguro para ERC. Cruz Blanca EPS podrá negociar el tipo de póliza y el cubrimiento de ERC libremente con cualquier reasegurador.
- El reembolso del valor total de cada evento de tratamiento de ERC a Cruz Blanca EPS por parte de la reaseguradora será más probable que el reintegro de una cantidad que sobrepase un límite de gasto establecido. Se prevé, entonces, un cambio en la forma actual de reembolso pactado por Cruz Blanca EPS.
- Cruz Blanca tendrá un descenso en el pool de asegurados en el régimen contributivo⁴ (probablemente por traslado de usuarios a otras EPS), en un mercado de bajo crecimiento pero de alta participación (se prevé concentración del mercado a través de alianzas estratégicas, compra/venta de EPS, integración vertical y horizontal, y otros mecanismos).

⁴ Cruz Blanca EPS no tiene régimen subsidiado.

- La economía colombiana tendrá un crecimiento positivo a través de la disminución de las tasas de interés y el aumento de la inversión privada (política monetaria). Esta recuperación se prevé más a mediano plazo que a corto plazo, por lo que será tan solo a mediados del quinquenio 2002-2006, es decir en el año 2004, que la economía empezará a arrojar cifras de crecimiento positivo e incremento en la tasa de empleo.

7.7. ANEXOS.

7.7.1. Modelo de Encuesta SMIC.

Apreciado(a) experto(a).

Muchas gracias por responder la presente encuesta. El esfuerzo que destine a esta actividad estará incidiendo directamente en el buen resultado de mi Tesis y, por supuesto, en la aplicación que los interesados deseen hacer de la información resultante de este trabajo cuando se publique. Si la comunicación se está haciendo a través de correo electrónico, favor devolver la encuesta completamente diligenciada a la siguiente dirección: wtoro@007mundo.com
Un cordial saludo, *Walter Toro Jiménez*.

SUS DATOS PERSONALES:

Nombre: _____

Profesión: _____

Cargo: _____

Entidad donde labora: _____

Teléfono: _____

E-Mail: _____

El objetivo es obtener los escenarios futuros que un grupo de expertos puede tener sobre 6 eventos relacionados con las Enfermedades Ruinosas o Catastróficas en Colombia a un horizonte de 5 años (2002-2006).

Los *métodos de impacto cruzado* permiten apreciar la probabilidad que tienen los eventos de aparecer en el futuro. Para ello, se determina por parte de los expertos la *probabilidad simple* de aparición de cada evento, individualmente, a un horizonte dado. Posteriormente se les solicita que determinen la *probabilidad condicional positiva* (probabilidad de un evento si se da otro) y la *probabilidad condicional negativa* (aparición de un evento si no se da otro). Los resultados de todas estas encuestas se procesan después con un software especialmente diseñado para prospectiva (*SMIC*[®]).

Con el siguiente ejercicio se podrán determinar los escenarios futuros de 6 eventos relacionados con las Enfermedades Ruinosas o Catastróficas en Colombia. Dichos eventos fueron identificados a partir de problemas claves detectados por expertos en sesiones que se realizaron previamente. Estos eventos son, hasta el momento, hipótesis que tienen un nivel de significancia y que por tanto no mostrarán el futuro hasta cuando Ustedes les asignen un índice de probabilidad de ocurrencia. Anexo encontrará un listado de eventos y los formatos donde Usted, a la par que con otros expertos, podrá calificar en términos de probabilidades simples y probabilidades condicionales la aparición de los mismos al horizonte del año 2006. Los encuestados deben indicar la probabilidad dentro de una escala de cero a uno, donde cero indica la mayor improbabilidad y uno la certeza absoluta.

TABLA N° 1.
CALIFICACIÓN DE PROBABILIDADES SIMPLES DE
OCURRENCIA DE EVENTOS.

Marque con una X la probabilidad de ocurrencia individual de cada evento a 5 años (2006).

Eventos	Muy improbable de suceder	Improbable de suceder	Tanto improbable como probable de suceder	Probable de suceder	Muy probable de suceder.
	0.1	0.3	0.5	0.7	0.9
E1. El valor de la UPC-C se actualiza de tal forma que cubre suficientemente la siniestralidad resultante en el régimen contributivo, el gasto de administración y funcionamiento de las EPS, y permite un margen de utilidad razonable para la sobrevivencia de la aseguradora.					
E2. Se incrementa el número de ERC cubiertas en el régimen contributivo, al igual que el tipo de prestaciones para su diagnóstico, tratamiento y rehabilitación.					
E3. Se crea un fondo central de aseguramiento de ERC (Reaseguro) administrado directamente por el Estado.					
E4. Se reasegura no solo el tratamiento (que es la actual situación) sino también el manejo integral (diagnóstico, tratamiento y rehabilitación) de las ERC.					
E5. La financiación del reaseguro se hace con un porcentaje del valor de la UPC-C, más otros recursos adicionales que el Estado destine.					
E6. Las variables macroeconómicas sobre las que se basa el SGSSS, mejoran hasta alcanzar mínimo el valor presupuesto cuando se dio la reforma en 1993 (desempleo \leq 14%, crecimiento económico \geq 5% anual e inflación de un dígito).					

**TABLA N° 2.
CALIFICACIÓN DE PROBABILIDADES CONDICIONALES
POSITIVAS DE OCURRENCIA DE EVENTOS.**

Por favor indique la probabilidad de ocurrencia de cada evento, condicionado por la ocurrencia de los otros (a 5 años: 2006), utilizando la siguiente tabla de valores:

ZONAS	VALOR	CONCEPTOS
Zona de Improbabilidad	0.1	Evento muy improbable de suceder
	0.3	Evento Improbable de suceder.
Zona de la duda	0.5	Evento tanto improbable como probable de suceder.
Zona de la probabilidad	0.7	Evento probable de suceder
	0.9	Evento muy probable de suceder.

NOTA: si los dos eventos son independientes, coloque el valor asignado en la TABLA N°. 1 de probabilidades simples.

Probabilidad de que sucedan estos eventos	Suponiendo que se realicen estos					
	E1	E2	E3	E4	E5	E6
E1. El valor de la UPC-C se actualiza de tal forma que cubre suficientemente la siniestralidad resultante en el régimen contributivo, el gasto de administración y funcionamiento de las EPS, y permite un margen de utilidad razonable para la sobrevivencia de la aseguradora.						
E2. Se incrementa el número de ERC cubiertas en el régimen contributivo, al igual que el tipo de prestaciones para su diagnóstico, tratamiento y rehabilitación.						
E3. Se crea un fondo central de aseguramiento de ERC (Reaseguro) administrado directamente por el Estado.						
E4. Se reasegura no solo el tratamiento (que es la actual situación) sino también el manejo integral (diagnóstico, tratamiento y rehabilitación) de las ERC.						
E5. La financiación del reaseguro se hace con un porcentaje del valor de la UPC-C, más otros recursos adicionales que el Estado destine.						
E6. Las variables macroeconómicas sobre las que se basa el SGSSS, mejoran hasta alcanzar mínimo el valor presupuesto cuando se dio la reforma en 1993 (desempleo \leq 14%, crecimiento económico \geq 5% anual e inflación de un dígito).						

TABLA N° 3.
CALIFICACIÓN DE PROBABILIDADES CONDICIONALES
NEGATIVAS DE OCURRENCIA DE EVENTOS.

Por favor indique la probabilidad de ocurrencia de cada evento, condicionado por la NO ocurrencia de los otros (a 5 años: 2006), utilizando la misma tabla de valores que le sirvió para la Tabla N° 2.

Probabilidad de que sucedan estos eventos	Suponiendo que NO se realicen estos					
	E1	E2	E3	E4	E5	E6
E1. El valor de la UPC-C se actualiza de tal forma que cubre suficientemente la siniestralidad resultante en el régimen contributivo, el gasto de administración y funcionamiento de las EPS, y permite un margen de utilidad razonable para la sobrevivencia de la aseguradora.						
E2. Se incrementa el número de ERC cubiertas en el régimen contributivo, al igual que el tipo de prestaciones para su diagnóstico, tratamiento y rehabilitación.						
E3. Se crea un fondo central de aseguramiento de ERC (Reaseguro) administrado directamente por el Estado.						
E4. Se reasegura no solo el tratamiento (que es la actual situación) sino también el manejo integral (diagnóstico, tratamiento y rehabilitación) de las ERC.						
E5. La financiación del reaseguro se hace con un porcentaje del valor de la UPC-C, más otros recursos adicionales que el Estado destine.						
E6. Las variables macroeconómicas sobre las que se basa el SGSSS, mejoran hasta alcanzar mínimo el valor presupuesto cuando se dio la reforma en 1993 (desempleo \leq 14%, crecimiento económico \geq 5% anual e inflación de un dígito).						

7.7.2. Calificación de probabilidades simples y condicionales por cada grupo de expertos.

Los resultados de “correr” las probabilidades calificadas por cada uno de los siete (7) grupos de expertos a través del SMIC (subprograma SMIC2), reflejando los cálculos del método y los cálculos de los escenarios óptimos de cada grupo no se presentan aquí debido a lo extenso de toda la documentación y a que no es necesario para ilustrar los análisis que se hicieron ya que en el apartado de Discusión y Comentarios esto ya fue tratado. Se presenta, entonces los puntajes asignados por cada grupo en las encuestas. En el anexo 7.7.3., sin embargo, se muestran los datos de procesar la información de Cruz Blanca EPS.

GRUPO DE EXPERTOS N° 1: Ministerio de Salud. (A1)

SMIC – TABLA N° 1: CALIFICACION DE PROBABILIDADES SIMPLES DE OCURRENCIA DE LOS EVENTOS

P (i)

EVENTOS PRIORITARIOS	PROBABILIDAD				
	Muy improbable de suceder	Improbable de suceder	Tanto improbable como probable de suceder	Probable de suceder	Muy probable de suceder
	0.1	0.3	0.5	0.7	0.9
1	x				
2					x
3			x		
4					x
5		x			
6	x				

SMIC – TABLA N° 2: CALIFICACION DE PROBABILIDADES CONDICIONALES POSITIVAS DE OCURRENCIA DE LOS EVENTOS

P (i/j)

PROBABILIDAD DE QUE SUCEDAN ESTOS EVENTOS	SUPONIENDO QUE SE REALICEN ESTOS					
	Evento 1	Evento 2	Evento 3	Evento 4	Evento 5	Evento 6
Evento 1		0.7	0.3	0.9	0.7	0.7
Evento 2	1.0		1.0	0.5	0.5	0.7
Evento 3	0.5	0.5		0.5	0.3	0.5
Evento 4	0.7	0.5	0.3		0.3	0.5
Evento 5	0.1	0.1	0.3	0.3		0.4
Evento 6	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	

**SMIC – TABLA N° 3: CALIFICACION DE
PROBABILIDADES CONDICIONALES NEGATIVAS
DE OCURRENCIA DE LOS EVENTOS
P (i/-j)**

PROBABILI- DAD DE QUE SUCEDAN ESTOS EVENTOS	SUPONIENDO QUE <i>NO</i> SE REALICEN ESTOS					
	Evento 1	Evento 2	Evento 3	Evento 4	Evento 5	Evento 6
Evento 1		0.5	0.3	0.5	0.2	0.1
Evento 2	0.1		0.2	0.5	0.2	0.1
Evento 3	0.5	0.5		0.5	0.5	0.1
Evento 4	0.1	0.2	0.1		0.1	0.1
Evento 5	0.1	0.1	0.1	0.1		0.1
Evento 6	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	

**GRUPO DE EXPERTOS N° 2: ACEMI: Asociación
de Entidades de Medicina Integral. (A2)**

**SMIC – TABLA N° 1: CALIFICACION DE PROBABILIDADES
SIMPLES DE OCURRENCIA DE LOS EVENTOS
P (i)**

EVENTOS PRIORI- TARIOS	PROBABILIDAD				
	Muy improbable de suceder	Improbable de suceder	Tanto improbable como probable de suceder	Probable de suceder	Muy probable de suceder
	0.1	0.3	0.5	0.7	0.9
1		x			
2				x	
3		x			
4			x		
5		x			
6		x			

**SMIC – TABLA N° 2: CALIFICACION DE
PROBABILIDADES CONDICIONALES POSITIVAS
DE OCURRENCIA DE LOS EVENTOS
P (i/j)**

PROBABILI- DAD DE QUE SUCEDAN ESTOS EVENTOS	SUPONIENDO QUE SE REALICEN ESTOS					
	Evento 1	Evento 2	Evento 3	Evento 4	Evento 5	Evento 6
Evento 1		0.5	0.3	0.3	0.3	0.7
Evento 2	0.9		0.5	0.7	0.7	0.7
Evento 3	0.3	0.5		0.3	0.5	0.3
Evento 4	0.3	0.5	0.7		0.7	0.5
Evento 5	0.3	0.5	0.7	0.5		0.7
Evento 6	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	

**SMIC – TABLA N° 3: CALIFICACION DE
PROBABILIDADES CONDICIONALES NEGATIVAS
DE OCURRENCIA DE LOS EVENTOS
P (i/-j)**

PROBABILI- DAD DE QUE SUCEDAN ESTOS EVENTOS	SUPONIENDO QUE <i>NO</i> SE REALICEN ESTOS					
	Evento 1	Evento 2	Evento 3	Evento 4	Evento 5	Evento 6
Evento 1		0.3	0.5	0.3	0.3	0.3
Evento 2	0.5		0.5	0.5	0.1	0.3
Evento 3	0.3	0.3		0.3	0.3	0.3
Evento 4	0.7	0.3	0.3		0.5	0.7
Evento 5	0.5	0.1	0.1	0.1		0.1
Evento 6	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	

GRUPO DE EXPERTOS N° 3: Cruz Blanca EPS. (A3)
SMIC – TABLA N° 1: CALIFICACION DE PROBABILIDADES
SIMPLES DE OCURENCIA DE LOS EVENTOS
P (i)

EVENTOS PRIORITARIOS	PROBABILIDAD				
	Muy improbable de suceder	Improbable de suceder	Tanto improbable como probable de suceder	Probable de suceder	Muy probable de suceder
	0.1	0.3	0.5	0.7	0.9
1		x			
2				x	
3		x			
4	x				
5				x	
6		x			

SMIC – TABLA N° 2: CALIFICACION DE
PROBABILIDADES CONDICIONALES POSITIVAS
DE OCURENCIA DE LOS EVENTOS
P (i/j)

PROBABILIDAD DE QUE SUCEDAN ESTOS EVENTOS	SUPONIENDO QUE SE REALICEN ESTOS					
	Evento 1	Evento 2	Evento 3	Evento 4	Evento 5	Evento 6
Evento 1	0.3	0.3	0.5	0.3	0.7	
Evento 2	0.7		0.7	0.5	0.7	0.5
Evento 3	0.1	0.1		0.1	0.1	0.1
Evento 4	0.1	0.5	0.7		0.5	0.3
Evento 5	0.1	0.7	0.5	0.9		0.3
Evento 6	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	

SMIC – TABLA N° 3: CALIFICACION DE
PROBABILIDADES CONDICIONALES NEGATIVAS
DE OCURENCIA DE LOS EVENTOS
P (i/-j)

PROBABILIDAD DE QUE SUCEDAN ESTOS EVENTOS	SUPONIENDO QUE NO SE REALICEN ESTOS					
	Evento 1	Evento 2	Evento 3	Evento 4	Evento 5	Evento 6
Evento 1		0.9	0.3	0.5	0.3	0.1
Evento 2	0.3		0.5	0.7	0.5	0.1
Evento 3	0.7	0.1		0.3	0.3	0.5
Evento 4	0.1	0.1	0.3		0.3	0.1
Evento 5	0.9	0.1	0.7	0.1		0.7
Evento 6	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	

GRUPO DE EXPERTOS N° 4: Otras aseguradoras (E.P.S.). (A4)
SMIC – TABLA N° 1: CALIFICACION DE PROBABILIDADES
SIMPLES DE OCURRENCIA DE LOS EVENTOS
P (i)

EVENTOS PRIORI- TARIOS	PROBABILIDAD				
	Muy improbable de suceder	Improbable de suceder	Tanto improbable como probable de suceder	Probable de suceder	Muy probable de suceder
	0.1	0.3	0.5	0.7	0.9
1		x			
2				x	
3				x	
4	x				
5				x	
6	x				

SMIC – TABLA N° 2: CALIFICACION DE
PROBABILIDADES CONDICIONALES POSITIVAS
DE OCURRENCIA DE LOS EVENTOS
P (i/j)

PROBABILIDAD DE QUE SUCEDAN ESTOS EVENTOS	SUPONIENDO QUE SE REALICEN ESTOS					
	Evento 1	Evento 2	Evento 3	Evento 4	Evento 5	Evento 6
Evento 1	0.7	0.1	0.1	0.1	0.1	0.7
Evento 2	0.1	0.7	0.5	0.7	0.7	0.1
Evento 3	0.1	0.3	0.7	0.7	0.7	0.1
Evento 4	0.1	0.7	0.9	0.7	0.7	0.5
Evento 5	0.1	0.7	0.9	0.7	0.7	0.5
Evento 6	0.7	0.5	0.7	0.7	0.7	0.7

SMIC – TABLA N° 3: CALIFICACION DE
PROBABILIDADES CONDICIONALES NEGATIVAS
DE OCURRENCIA DE LOS EVENTOS
P (i/-j)

PROBABILIDAD DE QUE SUCEDAN ESTOS EVENTOS	SUPONIENDO QUE NO SE REALICEN ESTOS					
	Evento 1	Evento 2	Evento 3	Evento 4	Evento 5	Evento 6
Evento 1	0.3	0.3	0.3	0.7	0.3	0.3
Evento 2	0.3	0.3	0.7	0.3	0.3	0.3
Evento 3	0.7	0.3	0.7	0.3	0.3	0.5
Evento 4	0.7	0.3	0.1	0.3	0.3	0.3
Evento 5	0.1	0.5	0.1	0.3	0.3	0.3
Evento 6	0.1	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3

GRUPO DE EXPERTOS N° 5: Reaseguradoras. (A5)
SMIC – TABLA N° 1: CALIFICACION DE PROBABILIDADES
SIMPLES DE OCURRENCIA DE LOS EVENTOS
P (i)

EVENTOS PRIORITARIOS	PROBABILIDAD				
	Muy improbable de suceder	Improbable de suceder	Tanto improbable como probable de suceder	Probable de suceder	Muy probable de suceder
	0.1	0.3	0.5	0.7	0.9
1		x			
2				x	
3				x	
4			x		
5				x	
6		x			

SMIC – TABLA N° 2: CALIFICACION DE
PROBABILIDADES CONDICIONALES POSITIVAS
DE OCURRENCIA DE LOS EVENTOS
P (i/j)

PROBABILIDAD DE QUE SUCEDAN ESTOS EVENTOS	SUPONIENDO QUE SE REALICEN ESTOS					
	Evento 1	Evento 2	Evento 3	Evento 4	Evento 5	Evento 6
Evento 1	0.7	0.5	0.7	0.7	0.7	0.3
Evento 2	0.5	0.5	0.7	0.7	0.7	0.5
Evento 3	0.5	0.7	0.5	0.5	0.5	0.5
Evento 4	0.5	0.7	0.7	0.5	0.5	0.5
Evento 5	0.3	0.7	0.5	0.5	0.5	0.5
Evento 6	0.3	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7

SMIC – TABLA N° 3: CALIFICACION DE
PROBABILIDADES CONDICIONALES NEGATIVAS
DE OCURRENCIA DE LOS EVENTOS
P (i-j)

PROBABILIDAD DE QUE SUCEDAN ESTOS EVENTOS	SUPONIENDO QUE NO SE REALICEN ESTOS					
	Evento 1	Evento 2	Evento 3	Evento 4	Evento 5	Evento 6
Evento 1	0.3	0.5	0.5	0.3	0.7	0.7
Evento 2	0.7	0.3	0.5	0.3	0.7	0.7
Evento 3	0.7	0.3	0.3	0.5	0.3	0.7
Evento 4	0.7	0.3	0.3	0.3	0.7	0.7
Evento 5	0.7	0.3	0.3	0.5	0.3	0.7
Evento 6	0.7	0.3	0.3	0.5	0.3	0.7

GRUPO DE EXPERTOS N° 6: Asociaciones de Profesionales y de Instituciones de Salud. (A6)

SMIC – TABLA N° 1: CALIFICACION DE PROBABILIDADES SIMPLES DE OCURRENCIA DE LOS EVENTOS

P (i)

EVENTOS PRIORITARIOS	PROBABILIDAD				
	Muy improbable de suceder	Improbable de suceder	Tanto improbable como probable de suceder	Probable de suceder	Muy probable de suceder
	0.1	0.3	0.5	0.7	0.9
1			x		
2		x			
3		x			
4		x			
5	x				
6			x		

SMIC – TABLA N° 2: CALIFICACION DE PROBABILIDADES CONDICIONALES POSITIVAS DE OCURRENCIA DE LOS EVENTOS

P (i/j)

PROBABILIDAD DE QUE SUCEDAN ESTOS EVENTOS	SUPONIENDO QUE SE REALICEN ESTOS					
	Evento 1	Evento 2	Evento 3	Evento 4	Evento 5	Evento 6
Evento 1		0.2	0.4	0.1	0.1	0.4
Evento 2	0.3		0.2	0.1	0.1	0.4
Evento 3	0.3	0.2		0.1	0.2	0.3
Evento 4	0.2	0.3	0.2		0.1	0.2
Evento 5	0.2	0.2	0.2	0.2		0.3
Evento 6	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	

SMIC – TABLA N° 3: CALIFICACION DE PROBABILIDADES CONDICIONALES NEGATIVAS DE OCURRENCIA DE LOS EVENTOS

P (i/-j)

PROBABILIDAD DE QUE SUCEDAN ESTOS EVENTOS	SUPONIENDO QUE NO SE REALICEN ESTOS					
	Evento 1	Evento 2	Evento 3	Evento 4	Evento 5	Evento 6
Evento 1		0.2	0.2	0.1	0.1	0.1
Evento 2	0.1		0.2	0.1	0.1	0.1
Evento 3	0.1	0.1		0.1	0.1	0.1
Evento 4	0.1	0.1	0.1		0.1	0.2
Evento 5	0.1	0.1	0.2	0.2		0.2
Evento 6	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	

GRUPO DE EXPERTOS N° 7: Prestadores de servicios de Salud (I.P.S. públicas y privadas). (A7)
SMIC – TABLA N° 1: CALIFICACION DE PROBABILIDADES SIMPLES DE OCURRENCIA DE LOS EVENTOS

P (i)

EVENTOS PRIORITARIOS	PROBABILIDAD				
	Muy improbable de suceder	Improbable de suceder	Tanto improbable como probable de suceder	Probable de suceder	Muy probable de suceder
	0.1	0.3	0.5	0.7	0.9
1	x				
2	x				
3				x	
4		x			
5	x				
6		x			

SMIC – TABLA N° 2: CALIFICACION DE PROBABILIDADES CONDICIONALES POSITIVAS DE OCURRENCIA DE LOS EVENTOS

P (i/j)

PROBABILIDAD DE QUE SUCEDAN ESTOS EVENTOS	SUPONIENDO QUE SE REALICEN ESTOS					
	Evento 1	Evento 2	Evento 3	Evento 4	Evento 5	Evento 6
Evento 1		0.7	0.1	0.7	0.1	0.3
Evento 2	0.9		0.5	0.1	0.9	0.3
Evento 3	0.1	0.7		0.7	0.9	0.1
Evento 4	0.7	0.7	0.5		0.7	0.5
Evento 5	0.7	0.7	0.7	0.7		0.5
Evento 6	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	

SMIC – TABLA N° 3: CALIFICACION DE PROBABILIDADES CONDICIONALES NEGATIVAS DE OCURRENCIA DE LOS EVENTOS

P (i/-j)

PROBABILIDAD DE QUE SUCEDAN ESTOS EVENTOS	SUPONIENDO QUE NO SE REALICEN ESTOS					
	Evento 1	Evento 2	Evento 3	Evento 4	Evento 5	Evento 6
Evento 1		0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Evento 2	0.3		0.3	0.1	0.3	0.1
Evento 3	0.1	0.9		0.1	0.9	0.9
Evento 4	0.1	0.1	0.5		0.3	0.3
Evento 5	0.3	0.3	0.1	0.1		0.1
Evento 6	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	

7.7.3. Resultados del SMIC para el grupo A3 (Cruz Blanca EPS).

PROBABILIDADES P Y P* SIMPLES

	P	P*	Diferencia		
1	.30	.32	-.024030	.300000	.324030
2	.70	.54	.156786	.700000	.543214
3	.30	.35	-.046530	.300000	.346530
4	.10	.23	-.130601	.100000	.230601
5	.70	.57	.131243	.700000	.568757
6	.30	.32	-.018209	.300000	.318209

PROBABILIDADES P Y P* CONDICIONAL POSITIVO

	P	P*	Diferencia		
1 / 2	.30	.36	.056264	.300000	.356264
1 / 3	.30	.09	.210764	.300000	.089236
1 / 4	.50	.12	.375727	.500000	.124273
1 / 5	.30	.20	.103994	.300000	.196006
1 / 6	.70	.52	.179714	.700000	.520286
2 / 1	.70	.60	.102746	.700000	.597254
2 / 3	.70	.54	.163239	.700000	.536761
2 / 4	.50	.57	.070696	.500000	.570696
2 / 5	.70	.80	.102346	.700000	.802346
2 / 6	.50	.79	.291889	.500000	.791889
3 / 1	.10	.10	.004567	.100000	.095433
3 / 2	.10	.34	.242413	.100000	.342413
3 / 4	.10	.33	.230153	.100000	.330153
3 / 5	.10	.26	.164179	.100000	.264179
3 / 6	.10	.19	.086461	.100000	.186461
4 / 1	.10	.09	.011559	.100000	.088441
4 / 2	.50	.24	.257733	.500000	.242267
4 / 3	.70	.22	.480297	.700000	.219703
4 / 5	.50	.41	.094553	.500000	.405447
4 / 6	.30	.25	.051568	.300000	.248432
5 / 1	.10	.34	.244042	.100000	.344042
5 / 2	.70	.84	.140073	.700000	.840073
5 / 3	.50	.43	.066404	.500000	.433596
5 / 4	.90	1.00	.100000	.900000	1.000000
5 / 6	.30	.52	.218877	.300000	.518877
6 / 1	.30	.51	.210940	.300000	.510940
6 / 2	.30	.46	.163879	.300000	.463879
6 / 3	.30	.17	.128778	.300000	.171222
6 / 4	.30	.34	.042815	.300000	.342815
6 / 5	.30	.29	.009698	.300000	.290302

PROBABILIDADES P Y P* CONDICIONAL NEGATIVO

	P	P*	Diferencia		
	.90	.29	.614304	.900000	.285696
	.30	.45	.148538	.300000	.448538
	.50	.38	.116101	.500000	.383899
	.30	.49	.192877	.300000	.492877
	.10	.23	.132432	.100000	.232432
	.30	.52	.217311	.300000	.517311
-3	.50	.55	.046636	.500000	.546636
	.70	.53	.165022	.700000	.534978
	.50	.20	.298548	.500000	.201452
	.10	.43	.327152	.100000	.427152
	.70	.47	.233106	.700000	.466894
	.10	.35	.251425	.100000	.351425
	.30	.35	.051438	.300000	.351438
	.30	.46	.155139	.300000	.455139
	.50	.42	.078763	.500000	.421237
	.10	.30	.198745	.100000	.298745
	.10	.22	.116727	.100000	.216727
	.30	.24	.063620	.300000	.236380
	.30	.00	.300000	.300000	.000000
	.10	.22	.122278	.100000	.222278
	.90	.68	.223525	.900000	.676475
	.10	.25	.146105	.100000	.246105
	.70	.64	.059568	.700000	.640432
	.10	.44	.339507	.100000	.439507
	.70	.59	.107963	.700000	.592037
	.30	.23	.074178	.300000	.225822
	.30	.14	.155024	.300000	.144976
	.30	.40	.096154	.300000	.396154
	.30	.31	.010834	.300000	.310834
	.30	.36	.055014	.300000	.355014

F(X) = .604033

**ESCENARIOS ORDENADOS POR PI (k)
DE MAYOR A MENOR (con P)**

k	PI (k)	Suma	ESCENARIO
56	.1605	.1605	0 0 1 0 0 0
46	.1237	.2842	0 1 0 0 1 0
32	.1176	.4018	1 0 0 0 0 0
58	.0990	.5008	0 0 0 1 1 0
38	.0741	.5749	0 1 1 0 1 0
63	.0533	.6282	0 0 0 0 0 1

34	.0526	.6808	0 1 1 1 1 0
15	.0511	.7319	1 1 0 0 0 1
45	.0441	.7760	0 1 0 0 1 1
13	.0420	.8180	1 1 0 0 1 1
14	.0409	.8589	1 1 0 0 1 0
7	.0309	.8898	1 1 1 0 0 1
9	.0287	.9185	1 1 0 1 1 1
41	.0268	.9453	0 1 0 1 1 1
33	.0236	.9689	0 1 1 1 1 1
62	.0134	.9823	0 0 0 0 1 0
31	.0129	.9952	1 0 0 0 0 1
39	.0048	1.0000	0 1 1 0 0 1
1	.0000	1.0000	1 1 1 1 1 1
2	.0000	1.0000	1 1 1 1 1 0
3	.0000	1.0000	1 1 1 1 0 1
4	.0000	1.0000	1 1 1 1 0 0
5	.0000	1.0000	1 1 1 0 1 1
6	.0000	1.0000	1 1 1 0 1 0
8	.0000	1.0000	1 1 1 0 0 0
10	.0000	1.0000	1 1 0 1 1 0
11	.0000	1.0000	1 1 0 1 0 1
12	.0000	1.0000	1 1 0 1 0 0
16	.0000	1.0000	1 1 0 0 0 0
17	.0000	1.0000	1 0 1 1 1 1
18	.0000	1.0000	1 0 1 1 1 0
19	.0000	1.0000	1 0 1 1 0 1
20	.0000	1.0000	1 0 1 1 0 0
21	.0000	1.0000	1 0 1 0 1 1
22	.0000	1.0000	1 0 1 0 1 0
23	.0000	1.0000	1 0 1 0 0 1
24	.0000	1.0000	1 0 1 0 0 0
25	.0000	1.0000	1 0 0 1 1 1
26	.0000	1.0000	1 0 0 1 1 0
27	.0000	1.0000	1 0 0 1 0 1
28	.0000	1.0000	1 0 0 1 0 0
29	.0000	1.0000	1 0 0 0 1 1
30	.0000	1.0000	1 0 0 0 1 0
35	.0000	1.0000	0 1 1 1 0 1
36	.0000	1.0000	0 1 1 1 0 0
37	.0000	1.0000	0 1 1 0 1 1
40	.0000	1.0000	0 1 1 0 0 0
42	.0000	1.0000	0 1 0 1 1 0
43	.0000	1.0000	0 1 0 1 0 1
44	.0000	1.0000	0 1 0 1 0 0
47	.0000	1.0000	0 1 0 0 0 1
48	.0000	1.0000	0 1 0 0 0 0
49	.0000	1.0000	0 0 1 1 1 1
50	.0000	1.0000	0 0 1 1 1 0
51	.0000	1.0000	0 0 1 1 0 1
52	.0000	1.0000	0 0 1 1 0 0
53	.0000	1.0000	0 0 1 0 1 1
54	.0000	1.0000	0 0 1 0 1 0

55	.0000	1.0000	0 0 1 0 0 1
57	.0000	1.0000	0 0 0 1 1 1
59	.0000	1.0000	0 0 0 1 0 1
60	.0000	1.0000	0 0 0 1 0 0
61	.0000	1.0000	0 0 0 0 1 1
64	.0000	1.0000	0 0 0 0 0 0

ESCENARIOS ORDENADOS POR k (con P)

k	PI (k)	Suma	ESCENARIO
1	.0000	.0000	1 1 1 1 1 1
2	.0000	.0000	1 1 1 1 1 0
3	.0000	.0000	1 1 1 1 0 1
4	.0000	.0000	1 1 1 1 0 0
5	.0000	.0000	1 1 1 0 1 1
6	.0000	.0000	1 1 1 0 1 0
7	.0309	.0309	1 1 1 0 0 1
8	.0000	.0309	1 1 1 0 0 0
9	.0287	.0596	1 1 0 1 1 1
10	.0000	.0596	1 1 0 1 1 0
11	.0000	.0596	1 1 0 1 0 1
12	.0000	.0596	1 1 0 1 0 0
13	.0420	.1016	1 1 0 0 1 1
14	.0409	.1425	1 1 0 0 1 0
15	.0511	.1936	1 1 0 0 0 1
16	.0000	.1936	1 1 0 0 0 0
17	.0000	.1936	1 0 1 1 1 1
18	.0000	.1936	1 0 1 1 1 0
19	.0000	.1936	1 0 1 1 0 1
20	.0000	.1936	1 0 1 1 0 0
21	.0000	.1936	1 0 1 0 1 1
22	.0000	.1936	1 0 1 0 1 0
23	.0000	.1936	1 0 1 0 0 1
24	.0000	.1936	1 0 1 0 0 0
25	.0000	.1936	1 0 0 1 1 1
26	.0000	.1936	1 0 0 1 1 0
27	.0000	.1936	1 0 0 1 0 1
28	.0000	.1936	1 0 0 1 0 0
29	.0000	.1936	1 0 0 0 1 1
30	.0000	.1936	1 0 0 0 1 0
31	.0129	.2065	1 0 0 0 0 1
32	.1176	.3241	1 0 0 0 0 0
33	.0236	.3477	0 1 1 1 1 1
34	.0526	.4003	0 1 1 1 1 0
35	.0000	.4003	0 1 1 1 0 1
36	.0000	.4003	0 1 1 1 0 0
37	.0000	.4003	0 1 1 0 1 1
38	.0741	.4744	0 1 1 0 1 0
39	.0048	.4792	0 1 1 0 0 1
40	.0000	.4792	0 1 1 0 0 0

41	.0268	.5060	0 1 0 1 1 1
42	.0000	.5060	0 1 0 1 1 0
43	.0000	.5060	0 1 0 1 0 1
44	.0000	.5060	0 1 0 1 0 0
45	.0441	.5501	0 1 0 0 1 1
46	.1237	.6738	0 1 0 0 1 0
47	.0000	.6738	0 1 0 0 0 1
48	.0000	.6738	0 1 0 0 0 0
49	.0000	.6738	0 0 1 1 1 1
50	.0000	.6738	0 0 1 1 1 0
51	.0000	.6738	0 0 1 1 0 1
52	.0000	.6738	0 0 1 1 0 0
53	.0000	.6738	0 0 1 0 1 1
54	.0000	.6738	0 0 1 0 1 0
55	.0000	.6738	0 0 1 0 0 1
56	.1605	.8343	0 0 1 0 0 0
57	.0000	.8343	0 0 0 1 1 1
58	.0990	.9333	0 0 0 1 1 0
59	.0000	.9333	0 0 0 1 0 1
60	.0000	.9333	0 0 0 1 0 0
61	.0000	.9333	0 0 0 0 1 1
62	.0134	.9467	0 0 0 0 1 0
63	.0533	1.0000	0 0 0 0 0 1
64	.0000	1.0000	0 0 0 0 0 0

**ESCENARIOS ORDENADOS POR PI (k)
DE MAYOR A MENOR (con P*)**

k	PI (k)	Suma	ESCENARIO
56	.1605	.1605	0 0 1 0 0 0
58	.0990	.2595	0 0 0 1 1 0
45	.0861	.3456	0 1 0 0 1 1
14	.0828	.4284	1 1 0 0 1 0
46	.0817	.5101	0 1 0 0 1 0
32	.0756	.5857	1 0 0 0 0 0
38	.0741	.6598	0 1 1 0 1 0
31	.0549	.7147	1 0 0 0 0 1
34	.0526	.7673	0 1 1 1 1 0
15	.0511	.8184	1 1 0 0 0 1
64	.0420	.8604	0 0 0 0 0 0
7	.0309	.8913	1 1 1 0 0 1
9	.0287	.9200	1 1 0 1 1 1
41	.0268	.9468	0 1 0 1 1 1
33	.0236	.9704	0 1 1 1 1 1
62	.0134	.9838	0 0 0 0 1 0
63	.0114	.9952	0 0 0 0 0 1
39	.0048	1.0000	0 1 1 0 0 1
55	.0000	1.0000	0 0 1 0 0 1
57	.0000	1.0000	0 0 0 1 1 1
4	.0000	1.0000	1 1 1 1 0 0

1	.0000	1.0000	1 1 1 1 1 1
2	.0000	1.0000	1 1 1 1 1 0
3	.0000	1.0000	1 1 1 1 0 1
5	.0000	1.0000	1 1 1 0 1 1
6	.0000	1.0000	1 1 1 0 1 0
8	.0000	1.0000	1 1 1 0 0 0
10	.0000	1.0000	1 1 0 1 1 0
11	.0000	1.0000	1 1 0 1 0 1
12	.0000	1.0000	1 1 0 1 0 0
13	.0000	1.0000	1 1 0 0 1 1
16	.0000	1.0000	1 1 0 0 0 0
17	.0000	1.0000	1 0 1 1 1 1
18	.0000	1.0000	1 0 1 1 1 0
19	.0000	1.0000	1 0 1 1 0 1
20	.0000	1.0000	1 0 1 1 0 0
21	.0000	1.0000	1 0 1 0 1 1
22	.0000	1.0000	1 0 1 0 1 0
23	.0000	1.0000	1 0 1 0 0 1
24	.0000	1.0000	1 0 1 0 0 0
25	.0000	1.0000	1 0 0 1 1 1
26	.0000	1.0000	1 0 0 1 1 0
27	.0000	1.0000	1 0 0 1 0 1
28	.0000	1.0000	1 0 0 1 0 0
29	.0000	1.0000	1 0 0 0 1 1
30	.0000	1.0000	1 0 0 0 1 0
35	.0000	1.0000	0 1 1 1 0 1
36	.0000	1.0000	0 1 1 1 0 0
37	.0000	1.0000	0 1 1 0 1 1
40	.0000	1.0000	0 1 1 0 0 0
42	.0000	1.0000	0 1 0 1 1 0
43	.0000	1.0000	0 1 0 1 0 1
44	.0000	1.0000	0 1 0 1 0 0
47	.0000	1.0000	0 1 0 0 0 1
48	.0000	1.0000	0 1 0 0 0 0
49	.0000	1.0000	0 0 1 1 1 1
50	.0000	1.0000	0 0 1 1 1 0
51	.0000	1.0000	0 0 1 1 0 1
52	.0000	1.0000	0 0 1 1 0 0
53	.0000	1.0000	0 0 1 0 1 1
54	.0000	1.0000	0 0 1 0 1 0
59	.0000	1.0000	0 0 0 1 0 1
60	.0000	1.0000	0 0 0 1 0 0
61	.0000	1.0000	0 0 0 0 1 1

ESCENARIOS ORDENADOS POR k (con P*)

k	PI (k)	Suma	ESCENARIO
1	.0000	.0000	1 1 1 1 1 1
2	.0000	.0000	1 1 1 1 1 0
3	.0000	.0000	1 1 1 1 0 1
4	.0000	.0000	1 1 1 1 0 0

5	.0000	.0000	1 1 1 0 1 1
6	.0000	.0000	1 1 1 0 1 0
7	.0309	.0309	1 1 1 0 0 1
8	.0000	.0309	1 1 1 0 0 0
9	.0287	.0596	1 1 0 1 1 1
10	.0000	.0596	1 1 0 1 1 0
11	.0000	.0596	1 1 0 1 0 1
12	.0000	.0596	1 1 0 1 0 0
13	.0000	.0596	1 1 0 0 1 1
14	.0828	.1424	1 1 0 0 1 0
15	.0511	.1935	1 1 0 0 0 1
16	.0000	.1935	1 1 0 0 0 0
17	.0000	.1935	1 0 1 1 1 1
18	.0000	.1935	1 0 1 1 1 0
19	.0000	.1935	1 0 1 1 0 1
20	.0000	.1935	1 0 1 1 0 0
21	.0000	.1935	1 0 1 0 1 1
22	.0000	.1935	1 0 1 0 1 0
23	.0000	.1935	1 0 1 0 0 1
24	.0000	.1935	1 0 1 0 0 0
25	.0000	.1935	1 0 0 1 1 1
26	.0000	.1935	1 0 0 1 1 0
27	.0000	.1935	1 0 0 1 0 1
28	.0000	.1935	1 0 0 1 0 0
29	.0000	.1935	1 0 0 0 1 1
30	.0000	.1935	1 0 0 0 1 0
31	.0549	.2484	1 0 0 0 0 1
32	.0756	.3240	1 0 0 0 0 0
33	.0236	.3476	0 1 1 1 1 1
34	.0526	.4002	0 1 1 1 1 0
35	.0000	.4002	0 1 1 1 0 1
36	.0000	.4002	0 1 1 1 0 0
37	.0000	.4002	0 1 1 0 1 1
38	.0741	.4743	0 1 1 0 1 0
39	.0048	.4791	0 1 1 0 0 1
40	.0000	.4791	0 1 1 0 0 0
41	.0268	.5059	0 1 0 1 1 1
42	.0000	.5059	0 1 0 1 1 0
43	.0000	.5059	0 1 0 1 0 1
44	.0000	.5059	0 1 0 1 0 0
45	.0861	.5920	0 1 0 0 1 1
46	.0817	.6737	0 1 0 0 1 0
47	.0000	.6737	0 1 0 0 0 1
48	.0000	.6737	0 1 0 0 0 0
49	.0000	.6737	0 0 1 1 1 1
50	.0000	.6737	0 0 1 1 1 0
51	.0000	.6737	0 0 1 1 0 1
52	.0000	.6737	0 0 1 1 0 0
53	.0000	.6737	0 0 1 0 1 1
54	.0000	.6737	0 0 1 0 1 0
55	.0000	.6737	0 0 1 0 0 1
56	.1605	.8342	0 0 1 0 0 0

57	.0000	.8342	0	0	0	1	1	1
58	.0990	.9332	0	0	0	1	1	0
59	.0000	.9332	0	0	0	1	0	1
60	.0000	.9332	0	0	0	1	0	0
61	.0000	.9332	0	0	0	0	1	1
62	.0134	.9466	0	0	0	0	1	0
63	.0114	.9580	0	0	0	0	0	1
64	.0420	1.0000	0	0	0	0	0	0

ANALISIS DE SENSIBILIDAD

DIFERENCIAS RELATIVAS Y SUMAS DE DIF. REL.

	E1	E2	E3	E4	E5	E6	Σ
E1	.233	-.036	-.082	-.070	-.064	-.017	.269
E2	.019	.294	-.003	.011	.045	.044	.121
E3	-.094	-.046	.223	-.057	-.063	-.080	.340
E4	-.039	-.019	-.024	.348	-.011	-.020	.112
E5	-.122	.037	-.095	.239	.207	-.067	.559
E6	-.004	-.011	-.056	-.028	-.040	.266	.139
Σ	.277	.149	.259	.405	.223	.226	

CAPITULO 8

MODELO DE SIMULACIÓN PROSPECTIVA DE ERC PARA CRUZ BLANCA EPS

“Todos los que pretenden predecir o prever el futuro son unos impostores, ya que el futuro no está escrito en ninguna parte: está por hacer.

Si el futuro fuera totalmente predecible y cierto, el presente sería insoportable. La actitud prospectiva nace de una rebelión del espíritu contra el yugo del determinismo y el juego de azar. Se trata pues de un combate para la antifatalidad y el antiazar”.

*Hugues de Jouvenel
& Pierre Massé*

ESTRUCTURA GENERAL DEL CAPÍTULO.

- 8.1. Introducción.
- 8.2. Objetivo.
- 8.3. Metodología.
 - 8.3.1. Simulación: conceptos y terminología.
 - 8.3.2. Proceso de planteamiento de modelos y simulación.
- 8.4. Resultados.
 - 8.4.1. Red básica del sistema estudiado.
 - 8.4.2. Bases para la construcción de los flujos de los arcos.
- 8.5. Discusión y comentarios.
- 8.6. Conclusiones.
 - 8.6.1. Descripción del Futuro (2002-2006)
 - 8.6.2. Supuestos para la simulación del futuro.

8.1. INTRODUCCIÓN.

La simulación de los escenarios exploratorios del sistema estudiado (Cruz Blanca EPS y su entorno), con énfasis en la problemática de ERC, es posible gracias a la consideración de las hipótesis que reflejan, por ejemplo, el mantenimiento de una tendencia, su ruptura o el desarrollo de una tendencia todavía en embrión (“germen”).

Concretamente, estas hipótesis se refieren a las variables clave y a los conjuntos de actores tal como han sido analizados al construir la base analítica. La realización o no de estas hipótesis en un horizonte dado es objeto de una incertidumbre que puede reducirse con la ayuda de probabilidades subjetivas expresadas por expertos (*“método de expertos”*).

En efecto, ante el futuro, el juicio personal suele ser el único elemento de información accesible para tomar en cuenta los acontecimientos que podrían producirse (no hay estadísticas del futuro). También los métodos de los expertos son preciosos para reducir la incertidumbre y para comparar el punto de vista de un grupo con el de otros grupos y,

a la vez, para adquirir conciencia de la mayor o menor variedad de opiniones. La simulación proyecta en el tiempo el comportamiento del escenario en términos de las variables previamente identificadas.

8.2. OBJETIVO.

Diseñar la red básica del sistema estudiado (modelo de simulación), identificando claramente sus nodos y arcos, y estableciendo las bases para la construcción posterior (ya que no es el ámbito de esta Tesis) de los flujos incluidos en dichos arcos.

8.3. METODOLOGÍA.

8.3.1. Simulación¹: conceptos y terminología.

Existen diversas definiciones y tipos de simulación. Para propósitos prácticos, se define simulación como el proceso de desarrollar un modelo de un problema y estimar medidas de su comportamiento llevando a cabo experimentos muestrales sobre el modelo.

Para comprender mejor esta definición puede examinarse la relación que existe entre la simulación y la construcción de modelos matemáticos (analíticos). En la mayoría de los casos las soluciones analíticas tienen forma de algoritmos que producen soluciones “óptimas”. La simulación no hace hincapié en ninguno de estos factores, *es un proceso descriptivo de planteamiento de modelos en contraste con un proceso normativo*. El proceso de modelado asociado con la simulación por lo general implica recopilar datos para describir factores de entrada y factores operativos, y para definir las interrelaciones que existen entre los factores (variables), entradas y otros componentes del problema que se estudia. *La salida de un modelo de simulación tiene la forma de descriptores del comportamiento de variables*. Al ensayar el modelo es posible explorar las características del problema. En la figura de la página siguiente se ilustra el proceso de planteamiento de modelos y simulación.

Debe observarse que también es posible utilizar la simulación para generar soluciones a modelos que resulta poco práctico resolver en la forma analítica. También debe señalarse que *aunque las salidas de la*

¹ Para una mayor profundización sobre el tema, consultar:

- Escudero, Laureano. **La Simulación en la Empresa. Teoría de la decisión y simulación**. Ediciones Deusto. España. 328 págs.
- Davis, Roscoe y Patrick McKeown. **Modelos Cuantitativos para Administración**. University of Georgia. Grupo Editorial Iberoamérica. México. 1986. 758 págs.

simulación son siempre de naturaleza descriptiva, puede incluirse una “rutina de búsqueda” en el modelo de simulación para obtener una solución óptima, o cercana a la óptima. Se utiliza el término casi óptima debido a que la solución puede ser óptima en términos del modelo que se define, pero este no garantiza que la solución sea de un óptimo global. Por ello, *la optimidad en simulación puede ser una aproximación de la optimidad que ocurre en la programación matemática.*

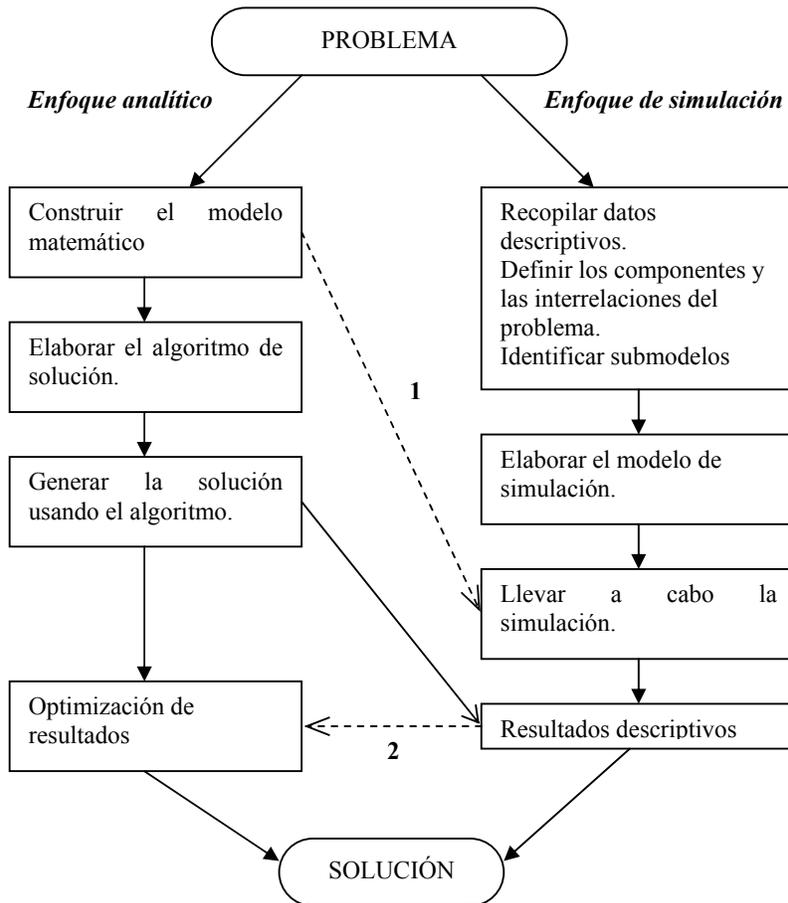


Figura 8.1. Comparación del modelo analítico y del modelo de simulación en el proceso solución de problemas.

8.3.2. Proceso de planteamiento de modelos y simulación.

La primera etapa es la **identificación del problema**; implica la recopilación de datos que describen las diferentes variables de entrada, la identificación de los límites o cotas del sistema, definición de los componentes del problema y sus interrelaciones, etc.

La segunda etapa del proceso de simulación, el **planteamiento del modelo**, se refiere a construir el modelo de simulación y a definir los procedimientos estadísticos (diseño experimental) que se utilizarán para aplicar el modelo. ***Para el caso que ocupa esta Tesis, el planteamiento del modelo significa su culminación; la simulación propiamente dicha del modelo necesariamente requerirá de una investigación posterior.***

Dado que la simulación implica llevar a cabo experimentos muestrales en un modelo del sistema del mundo real, los resultados que se obtienen son observaciones muestrales o estadísticas muestrales. El objetivo del análisis estadístico es asegurar que el problema se aborda en forma adecuada desde el punto de vista estadístico, es decir, que el número de condiciones y casos del modelo que se examina sea suficiente para obtener inferencias estadísticas válidas a partir de los resultados.

La **validación**, es decir, la tercera etapa, se refiere a asegurar que las entradas al modelo de simulación sean adecuadas y que el modelo responda a esas entradas de manera similar al problema real. En la validación se utilizan diversas pruebas y procedimientos estadísticos. Si un modelo determinado no simula en forma adecuada la respuesta del sistema real, entonces resulta necesario volver a examinar las dos primeras etapas (identificación del problema y planteamiento del modelo) con el objeto de identificar los factores o relaciones que no se hayan considerado.

En la página siguiente se observa el proceso de modelos de simulación.

Es posible comenzar con el proceso de simulación propiamente dicho (análisis), una vez que se ha validado el modelo. Esta actividad implica generar entradas al sistema, aplicar el modelo y recopilar los datos provenientes de la simulación.

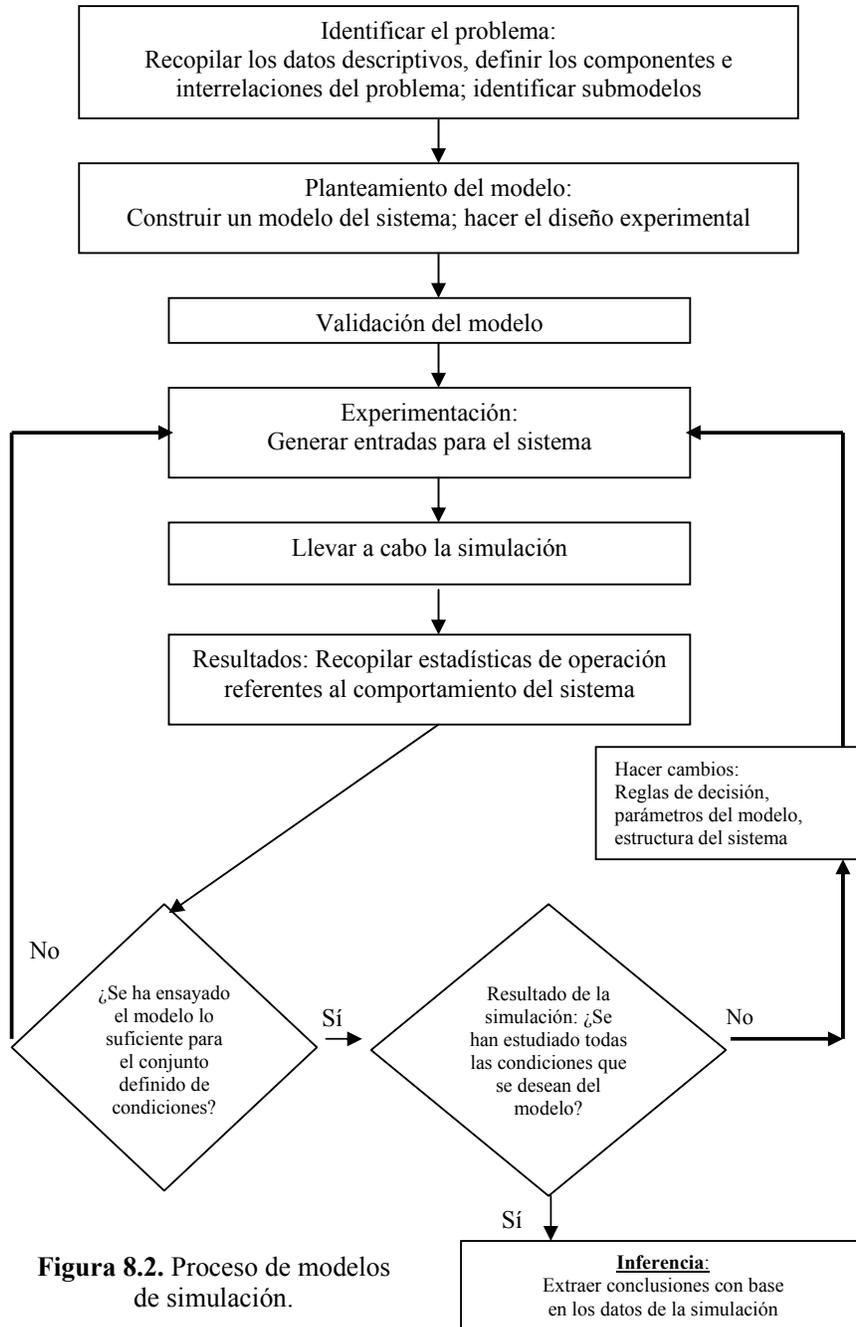


Figura 8.2. Proceso de modelos de simulación.

En el proceso de simulación deben considerarse dos aspectos. En primer lugar, para un conjunto dado de condiciones del modelo, es necesario asegurarse que se lleve a cabo un número adecuado de experimentos muestrales (repeticiones de simulación). Cada iteración de la simulación es similar a una observación simple o única; por tanto, llevar a cabo n iteraciones es análogo a extraer una muestra de tamaño n . En terminología estadística, la media de la muestra de n observaciones sería \bar{X} , media muestral. Si van a hacerse inferencias acerca de la media de la población (μ) para el problema del mundo real, entonces resulta necesario utilizar una muestra de tamaño adecuado. El que la media muestral se aproxime o no a la media de la población depende de las condiciones iniciales de la simulación y del número de iteraciones que se llevan a cabo.

El segundo aspecto que debe abordarse en el proceso de simulación es que si van a hacerse inferencias con respecto al funcionamiento del problema en el mundo real, es necesario analizar diferentes condiciones y parámetros del modelo. Las condiciones, reglas de decisión y estructuras del sistema que se examinan se identifican como parte del diseño experimental (segunda etapa). El circuito de retroalimentación del lado derecho de la figura anterior ilustra el proceso de simulación asociado con diferentes configuraciones de diseño.

Tal como se mencionaba al principio, la simulación implica un proceso de experimentación. Para obtener resultados válidos y útiles a partir de un estudio de simulación, debe tenerse la seguridad de que el modelo se desarrolla en forma apropiada y que el experimento de simulación se conduce también en forma adecuada. Esto implica validar el modelo de simulación, definir las condiciones iniciales, determinar el número de iteraciones (muestras) que es necesario extraer y resolver los efectos colaterales que se presentan cuando se lleva a cabo un experimento.

Validación del programa de computadora. Se dispone de varias formas para validar el programa de computadora. En primer lugar, puede compararse la salida de computadora con los resultados de simulaciones manuales. Utilizando las mismas variables aleatorias que se emplearon en la corrida de computadora. En segundo lugar, pueden compararse los resultados simulados con resultados analíticos (cuando están disponibles). Este último proceso puede implicar el examen de subconjuntos del modelo general, en vez de utilizar el

modelo completo, puesto que en la mayoría de los casos resultará difícil producir resultados analíticos.

Validación del modelo. Por desgracia, no existe un modelo preciso que asegure que el modelo sea una representación válida del problema o sistema que se estudia. Sin embargo, existen diversas pruebas que aumentan la probabilidad de aceptación del modelo. Cuando se dispone de datos históricos, la capacidad del modelo para reproducir resultados anteriores aumenta su credibilidad. Además, es posible, determinar si los resultados del modelo son razonables.

Como se mencionaba antes, existen técnicas estadísticas para asegurar (con cierto grado de confianza) que los datos simulados son válidos. Por ejemplo, puede llevarse a cabo una *prueba ji cuadrada* para probar si los datos simulados y los datos reales provienen de la misma distribución básica de probabilidad. Sin embargo, esas pruebas sólo se aplican a la validez de los datos de entrada y no del modelo general.

En el *análisis final*, la verdadera validación del modelo ocurre sólo cuando los resultados de la simulación concuerdan en forma satisfactoria con los resultados reales.

Terminología de redes²

Dado que el problema estudiado (Cruz Blanca EPS y su entorno, con énfasis en las ERC) es un sistema, y este está compuesto por unas variables que se relacionan entre sí conformando una red, es importante mencionar algunos conceptos básicos de redes para que éstos puedan ser utilizados posteriormente en los modelos de simulación. Puede considerarse que cualquier red está conformada por tres componentes:

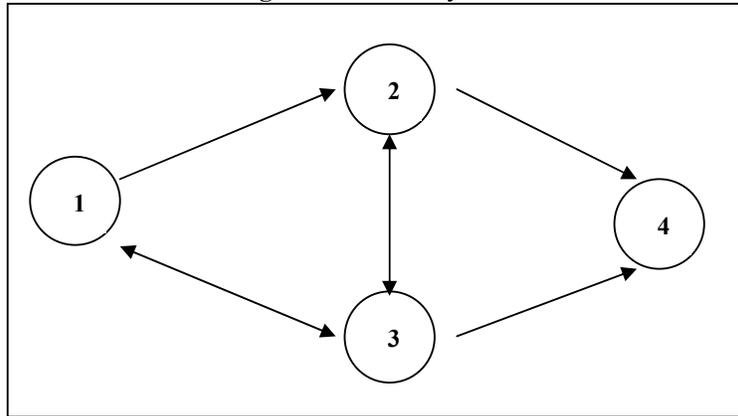
- Nodos.
- Arcos.
- Flujo de Arcos.

En la figura que se muestra a continuación, los círculos son los *nodos* (variables del sistema), y están unidos por arcos (relaciones de motilidad y dependencia entre las variables). Aquí se muestran dos

² Tomado de Davis, Roscoe y Patrick McKeown. **Modelos Cuantitativos para Administración.** University of Georgia. Grupo editorial Iberoamérica. México. 1986. 758 págs.

tipos de arcos: *dirigidos* y *no dirigidos*. Un arco dirigido es aquel sobre el cual puede moverse el flujo en una sola dirección, y uno no dirigido es aquel sobre el cual puede moverse el flujo en cualquier sentido. El arco que une los nodos 1 y 2 es un arco dirigido; el arco que une los nodos 1 y 3 es no dirigido.

Figura 8.3. Nodos y Arcos



Por lo general, los nodos se enumeran, tal como se ha mostrado en la figura, y los arcos se denotan por los nodos que unen. Por ejemplo, el arco que une los nodos 1 y 2 se identificaría como arco 1-2. El *flujo* que pasa de un nodo a otro a través de un arco es un factor que se denota como X_{i-j} para el flujo entre los nodos i y j . Si un nodo actúa como emisor de flujo se le denomina *fuentes*. Si un nodo actúa solo como receptor de flujo, se le denomina *destino*. Si un nodo actúa al mismo tiempo como receptor y emisor de flujo se le denomina *nodo de trasbordo*.

Puede definirse una *red* como el conjunto de nodos, arcos y flujos que pasan de un nodo a otro a través de los arcos. En una red existirán ciertas combinaciones de nodos y arcos que tienen propiedades especiales. Una *cadena* es una sucesión de nodos y arcos que conectan un nodo inicial a un nodo final a través de otros nodos. Una cadena que conecta un nodo consigo mismo a través de otro u otros nodos es un *anillo*. Se conoce como *árbol abierto* a un subconjunto de los arcos de la red original que conecta todos los nodos pero que no contiene ningún circuito. Un *árbol abierto* de una red es especial porque corresponde a una *solución básica*.

En resumen, el producto final de esta Tesis debe reflejar el planteamiento (construcción) del modelo de simulación que pueda “moverse” con supuestos establecidos para tres futuribles (óptimo, intermedio y pésimo) del problema generado por las ERC (frecuencias y siniestralidad) para Cruz Blanca EPS en el quinquenio 2002-2006, a partir del conocimiento de la dinámica del sistema estudiado (Cruz Blanca y su entorno) y de la previsión del comportamiento de sus variables, obtenido a través de los métodos de prospectiva.

8.4. RESULTADOS.

8.4.1. Red básica del sistema estudiado (Cruz Blanca EPS y su entorno).

Como se presentó en el Capítulo 2, la Matriz de Análisis Estructural (MAE) permitió establecer las características iniciales del sistema estudiado, y entre ellas las variables más dependientes y las más motrices. Como era de esperarse, la variable v23 (Nivel de siniestralidad generado por el tratamiento de las ERC, como porcentaje de la UPC-C), que es nada menos que la **variable output** para la simulación del sistema, resultó ser una de las variables más dependientes del sistema, movida principalmente por las variables v14 (Presión de la industria electromédica y farmacéutica), v15 (Estado del arte en el tratamiento de las ERC), v18 (Estrategias para la atención de ERC), v26 (Estrategia de contención y control del gasto), y v27 (Estrategia de evaluación y control del personal médico).

Las **variables esenciales** que se obtuvieron tras desarrollar el Capítulo 3, en cuyo listado se encuentra - por supuesto - la variable *output* (v23), constituyen los nodos de la red primaria del sistema.

VARIABLES ESENCIALES

- v1. Política fiscal.
- v10. Nivel de conocimiento del usuario sobre derechos, coberturas y procedimientos.
- v11. Políticas y/o posiciones de los actores con respecto a las ERC
- v12. Legislación en salud.
- v13. Desarrollo de las Tutelas – salud como bien meritorio.
- v14. Presión de la industria electromédica y farmacéutica.
- v15. Estado del arte en el tratamiento de las ERC.
- v16. Uso de tecnologías de punta.
- v18. Estrategia de atención de ERC.
- v22. Estabilidad/inestabilidad de las instituciones del sector salud.
- v23. Nivel de siniestralidad generado por el tratamiento de las ERC.

- v26. Estrategia de contención y control del gasto.
- v27. Estrategia de evaluación.
- v28. Nivel de sensibilización respecto a las ERC.
- v30. Relación de agencia.

El análisis estructural del sistema, realizado en el Capítulo 2, ya había permitido conocer los arcos y los flujos entre estas variables esenciales (nodos) y en el Capítulo 5 se hizo la previsión de ellas.

VARIABLES ESENCIALES (INFLUENCIA Y DEPENDENCIA)

VARIABLES MÁS DEPENDIENTES	Mueven principalmente por (variables)
26	3-13-22-23-24
22	5-13-20-25-28
27	3-22-23-26
18	3-11-22-23-26
30	11-18-22-24-26
13	10-12-26
23	14-15-18-26-27
11	3-12-22
28	3-11-23-24-26
16	3-13-22
12	3-11-22
VARIABLES MÁS MOTRICES	Mueven principalmente a (variables)
22	5-11-18-26-30
11	18-22-24-27-30
26	5-18-22-27-30
23	18-22-24-26-27-30
13	16-18-24-26
18	5-22-26-27-30
10	13-18-30
12	13-18-22-24-26
14	5-13-23-30
27	22-23-26-30
16	13-22-26-27-30
28	22-23-24-26-27
15	18-23-24-26-30
1	11-12-13-22-26

Teniendo las variables esenciales y sus fuerzas de relación, se procedió entonces a construir la “red básica” del sistema, constituida por 3 subsistemas: motriz, enlace esencial, y resultado. Hay un cuarto subsistema, de enlace complementario, conformado por variables no

esenciales pero que figuran en los cuadros anteriores moviendo variables que sí son esenciales o siendo movidas por ellas (v3, v5, v20, v24, v25).

La red básica queda construida, entonces, en un cuadro con 4 cuadrantes, así:

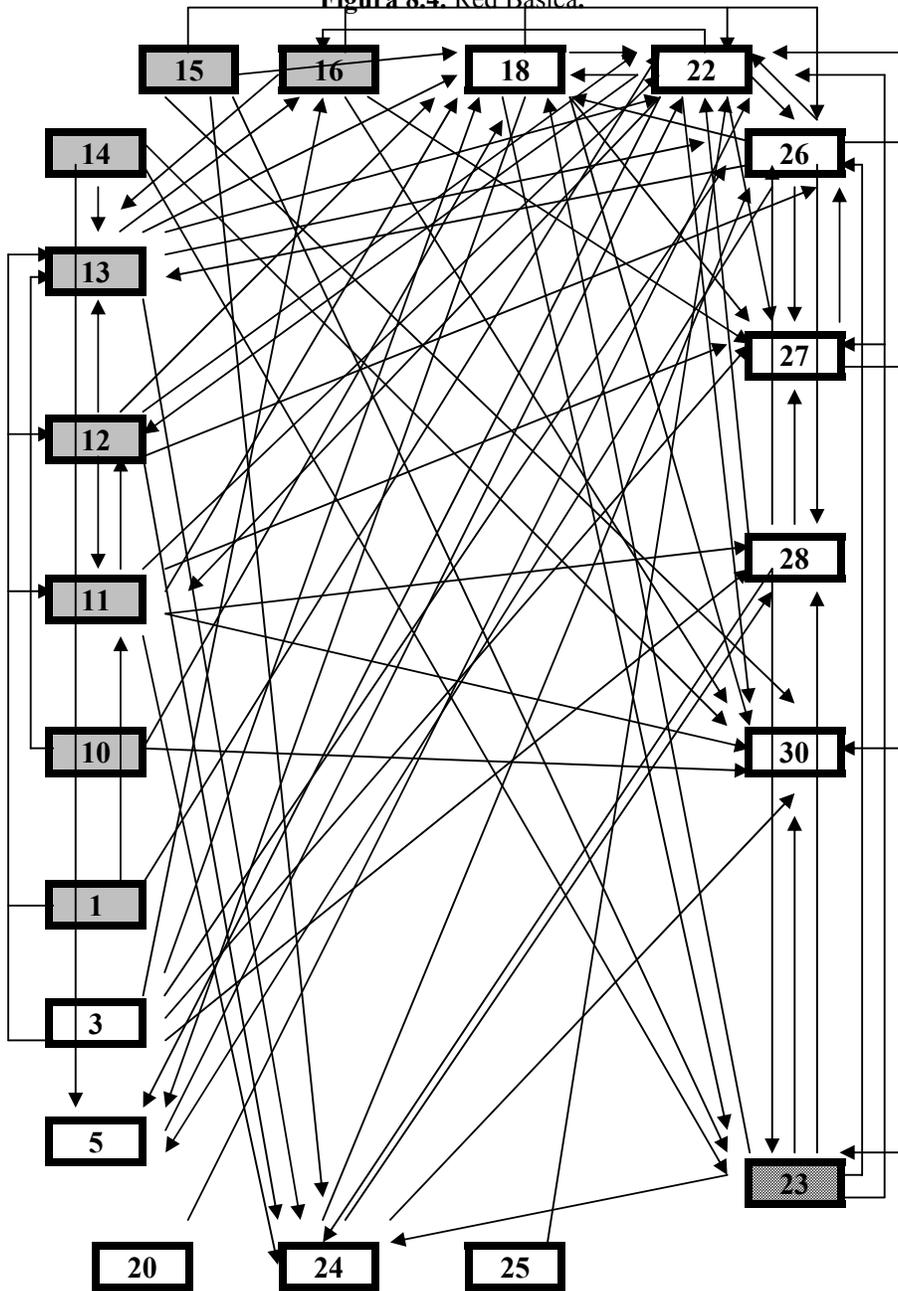
Motriz v1, v10, v11, v12, v13, v14, v15, v16	Enlace Esencial v18, v22, v26, v27, v28, v30
Enlace Complementario v3, v5, v20, v24, v25.	Resultado v23

En la página siguiente (figura 8.4.) se muestra la red básica con sus arcos dirigidos y no dirigidos. La razón de ser de este diagrama es servir de ayuda para explicar cómo influyen los cambios que se operen en la simulación de las variables de los escenarios exploratorios, a través del flujo que pasa de un nodo tenido en cuenta en dicha simulación a otro (u otros) que no fueron tenidos en cuenta, y así poder sacar el mejor provecho de las cadenas, anillos y árboles abiertos, en especial estos últimos ya que como se mencionó anteriormente, éstos constituyen una *solución básica*.

A pesar de lo complicado que pueda parecer a primera vista el diseño de la red básica, debe considerarse que ésta representa solo una parte (la esencial) del sistema estudiado que originalmente cuenta con 30 variables y que tampoco se muestran todas las relaciones existentes entre las variables esenciales de la red básica sino las que más influye sobre el comportamiento del sistema.

En la figura 8.4. puede observarse que en el cuadrante del subsistema motriz, las variables allí incluidas no reciben (v1, v10, v14, v15) o reciben pocos arcos dirigidos (v11, v12, v16). La excepción a este hallazgo lo constituye la variable v13. En el cuadrante del subsistema de enlace esencial se observa que las variables esenciales allí incluidas reciben, cada una, gran cantidad de arcos dirigidos. Las variables no esenciales incluidas en el cuadrante de enlace complementario, colaboran en el movimiento de la red básica, destacándose como motrices las variables v3 (principalmente), v20 y v25. La variable v23, por supuesto, conforma el resultado (*output*).

Figura 8.4. Red Básica.



8.4.2. Bases para la construcción de los flujos de los arcos.

En principio, la red básica (con sus variables y relaciones) podría simularse iterativamente estableciendo el flujo que hay en cada arco dirigido. Este flujo puede construirse con regresiones simples y/o múltiples, por ejemplo: la variable *output* (v23) es movida principalmente por las variables v14, v15, v18, v26 y v27; las otras variables del sistema que no fueron consideradas en la red básica para la motricidad de la v23 pero que sí estuvieron contempladas en el análisis estructural (Capítulo 2) simplemente quedarían incluidas en el margen de error de la fórmula de regresión lineal múltiple, así:

$$V23 = b_0 + b_1.v14 + b_2.v15 + b_3.v18 + b_4.v26 + b_5.v27 + e$$

8.5. DISCUSIÓN Y COMENTARIOS.

El modelo de simulación de ERC para Cruz Blanca EPS queda, entonces, establecido con el diseño de la Red Básica y la identificación de los flujos de sus arcos a través de los modelos de regresión. Sin embargo, la implementación y la validación de los modelos de regresión no hacen parte del propósito de esta Tesis y podrán, seguramente, ser desarrollados en investigaciones posteriores. Con ello sería posible observar cómo se comporta toda la red básica cuando se introduce un cambio en cualquiera de las variables que la constituyen y, por supuesto, cómo afectaría a la variable resultante (v23).

La parte prospectiva del modelo de simulación quedó plenamente establecida a través del desarrollo de los Capítulos 4, 5, 6 y 7, así:

- En el Capítulo 4, la evolución de las relaciones de fuerza entre los actores del sistema (representada a través de la matriz 3MAO, tabla 4.9.), permitió formular hipótesis de comportamiento en donde se encuentran los campos de batalla (o retos estratégicos) en un horizonte determinado, así:

RETOS ESTRATÉGICOS	HIPÓTESIS
C1. Valor de la UPC-C.	O2. El incremento y/o actualización del valor de la UPC-C se hace consultando el comportamiento de la siniestralidad generada en el régimen contributivo.

RETOS ESTRATÉGICOS	HIPÓTESIS
C2. Cobertura de prestaciones de ERC.	<p>O4. Se aumenta la cobertura de prestaciones de las actuales ERC contempladas en el MAPIPOS.</p> <p>O5. Se aumenta el número de ERC a cubrir, lo que además incrementa las prestaciones.</p>
C3. Criterios para definir el porcentaje de la UPC-C para reasegurar por concepto de ERC.	O6. Reasegurar solo el tratamiento de las ERC que específicamente se establezca en la normatividad vigente.
C4. Reaseguro de ERC.	O10. Se contrata el reaseguro pero la negociación la hacen en forma individual o colectiva las aseguradoras dependiendo de su propia carga de riesgo.
C5. Financiación del Reaseguro.	O14. La financiación del reaseguro se hace con un porcentaje del valor de la UPC-C más otros recursos adicionales que el Estado destine.

- En el Capítulo 5 se hizo la previsión del comportamiento de las variables esenciales.
- Los escenarios referenciales para el sistema y para Cruz Blanca EPS se obtuvieron a través del análisis morfológico aplicado en el Capítulo 6.
- A partir de dichos escenarios, de carácter más genérico, se trabajó en un futuro base (Capítulo 7) a partir de la consulta a expertos sobre el comportamiento de 6 hipótesis más específicas y relacionadas con el tema de la investigación, las ERC (frecuencia y siniestralidad).

8.6. CONCLUSIONES.

El ejercicio de prospectiva realizado hasta el momento con el desarrollo de la Tesis está en capacidad de ayudar a enunciar los supuestos con los que podrá “moverse” el modelo de simulación.

Estos supuestos son los *input* (entradas) que deben ingresarse al sistema (red básica) en forma iterativa para hacerlo mover y generar

cambios en el comportamiento del output (variable v23). Estos supuestos se describen con base al análisis efectuado en las fases anteriores de la Tesis, así:

Tres futuribles o escenarios exploratorios (que puedan simularse):

1. Óptimo (positivo, optimista),
2. Intermedio (referencial), y
3. Pésimo (pesimista).

La construcción de estos supuestos para mover el modelo supone un ejercicio de simulación que pretende recrear imágenes futuras probables.

8.6.1. Descripción del Futuro (2002-2006).

Los logros en prospectiva obtenidos a través del desarrollo de los Capítulos 4, 5, 6 y 7 de esta Tesis, permiten describir el escenario futuro más probable (referencial). Esta descripción se hace a continuación dividida en tres componentes para su mayor entendimiento, así: Futuro del Sistema, Futuro de Cruz Blanca EPS, Futuro de las ERC (frecuencias y siniestralidad) en Cruz Blanca EPS.

8.6.1.1. Futuro del Sistema (2002-2006).

Nivel de la economía colombiana (macroeconomía):

La economía colombiana tendrá un crecimiento positivo a través de la disminución de las tasas de interés y el aumento de la inversión privada (política monetaria). El nivel de desempleo disminuirá. Esta recuperación se prevé más a mediano plazo que a corto plazo, por lo que será tan solo a mediados del quinquenio 2002-2006, es decir a partir del año 2004, que la economía empezará a arrojar cifras de crecimiento positivo e incremento en la tasa de empleo.

Legislación en salud.

Habrà estabilización del SGSSS y de la normatividad legal relacionada con su organización y su funcionamiento a partir de un mejoramiento de los mecanismos creados por la Ley y un fortalecimiento en los controles. No se producirán reformas sustanciales al sistema o a alguno de sus componentes, aunque

podrá incrementarse la cobertura de prestaciones para ERC y/o el número de ERC a cubrir.

Régimen contributivo:

Se desacelerará el incremento en el valor de la UPC-C (su poder adquisitivo disminuirá año tras año con respecto al incremento del IPC³ para salud) y no será suficiente para cubrir los costos en la prestación de servicios. Esto sucederá a pesar de que el CNSSS⁴ continúe consultando el comportamiento de la siniestralidad en el régimen contributivo para hacer la actualización de la UPC-C. Se sobreentiende que el valor de esta unidad es el principal mecanismo de control del costo que tiene el Estado sobre el sistema de salud.

Habrán un descenso en el nivel de aseguramiento en el régimen contributivo, aunque parezca paradójico por el incremento previsto de las tasas de empleo; esto se deberá a que el número de duplicados en el sistema se disminuirá, aumentarán los niveles de evasión, se generará mayor empleo temporal que fijo y permanecerá la informalidad en el empleo. En consecuencia, el crecimiento del mercado de aseguramiento en el régimen contributivo será bajo aunque con una mayor participación por parte de las aseguradoras (dado que es probable que el mercado se concentre).

La mezcla poblacional de asegurados tendrá una proporción importante de usuarios con alto riesgo de generar siniestralidad (debido a la selección adversa, entre otras causas), lo que se reflejará en un alto nivel de las frecuencias y de los costos de atención. Dado que no puede hacerse selección de riesgos (descremamiento de mercado), la accesibilidad al aseguramiento será ampliada, admitiendo el ingreso de usuarios con cierto riesgo.

Población General.

Se mantendrá la transición demográfica y epidemiológica, con descenso en la tasa de mortalidad en contraste con una tasa de natalidad constante, lo que traerá como resultado una tasa de crecimiento alta; y coexistencia de morbimortalidad debida a

³ IPC: Índice de precios al consumidor. En salud corresponde a la “canasta” sanitaria.

⁴ CNSSS: Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud.

causas exógenas, infecciosas y prevenibles, con las enfermedades endógenas, crónicas y degenerativas.

Comportamiento de los asegurados.

No habrá todavía un impacto en los estilos de vida, cultura de la salud y autocuidado. Por el contrario, los cambios positivos en la morbimortalidad (disminución de la carga de enfermedad) serán debidos a causas diferentes como el mejoramiento de los servicios de salud y de las condiciones ambientales y económicas.

Se darán algunos cambios en el sistema tradicional de creencias acerca de los servicios de salud (actitudes con relación a la calidad y al servicio) pero estos no modificarán realmente las ideas y los conceptos previos de las personas, aunque podrá haber un interés pasivo en la calidad y el servicio.

Los usuarios de los servicios de salud, las organizaciones comunitarias y los ciudadanos, a pesar de que conocen sus derechos (coberturas y condiciones del servicio) y sus deberes, no participarán en el cumplimiento efectivo de los mismos, excepto en condiciones extremas relacionadas con exclusiones y períodos mínimos de cotización en cuyo caso seguirán acudiendo al mecanismo de Tutela. Precisamente, el fallo de las Tutelas se seguirá haciendo frecuentemente de manera flexible, beneficiando al tutelante y ampliando desmesuradamente las prestaciones del POS-C. El peritazgo médico al juez seguirá como hasta ahora: no existe o no lo tiene en cuenta.

Instituciones de salud (aseguradores y prestadores).

Se continuará la implementación de soluciones a los factores internos (gestión) generadores de la “crisis” financiera de las instituciones pero sin una solución representativa de los factores externos que son responsabilidad del Estado colombiano (lo que afectará principalmente a los prestadores).

Los costos de atención en salud serán elevados debido a un nivel insuficiente de asegurados y de factores de ineficiencia en la utilización de los factores de producción (tecnología, insumos, etc)

Las EPS continuarán teniendo una posición dominante en el mercado, con facilidad para la asignación de contratos de

prestación de servicios de salud a los prestadores y alto poder de negociación.

En general, habrá una posición pre-activa (anticipación pero no hay generación de acción) con respecto a los cambios en frecuencias, costos y decisiones estratégicas con respecto a las ERC.

Reaseguramiento.

No se implementará un fondo único en el país a cargo del Estado (ni a nivel privado o mixto) para el reaseguramiento de las enfermedades de alto costo. Habrá un mercado competitivo de reaseguramiento, mayor exigencia por parte del Estado hacia las aseguradoras para que se reaseguren contra el riesgo financiero generado por las ERC y la posibilidad de que cada EPS pacte individualmente las pólizas de reaseguro para ERC bajo su propia cuenta y riesgo.

Prestación de servicios para ERC.

Los aseguradores y los prestadores continuarán asumiendo una posición reactiva: solo interesará el tema de las ERC cuando afecte la siniestralidad y las utilidades de la institución; por lo tanto, solo cuando hay un “pico” en el gasto se desarrollarán actividades, generalmente restrictivas, para controlarlo.

El tipo de intervenciones para ERC serán predominantemente paliativas, reparativas y de rehabilitación. La utilización de la tecnología de punta en estos casos se hará con algunos criterios de racionalidad pero sin evidencia fuerte de costo-efectividad o costo-beneficio.

Para defenderse un poco del riesgo generado por las ERC, los actores generarán barreras de acceso (ej, listas de espera) a los pacientes con el fin de controlar (no técnicamente) las frecuencias y los costos en la atención.

Personal sanitario.

El médico seguirá ejerciendo su relación de agencia con el paciente de manera imperfecta obedeciendo a presiones de control del costo y de las frecuencias sin mayor criterio de racionalización y pertinencia por medicina basada en evidencia y análisis de costo-beneficio.

La evaluación y el control del personal asistencial seguirá siendo de carácter “policivo” y restrictivo, con muchos controles previos o de autorización.

8.6.1.2. Futuro de Cruz Blanca EPS (2002-2006).

Siniestralidad general.

Debido al estancamiento relativo en el valor de la UPC-C, ésta no será suficiente para cubrir eficientemente los costos en salud (siniestralidad) generada por el *pool* de asegurados de Cruz Blanca EPS. Si la UPC-C se estanca (ingresos) y los costos en salud se aumentan (gastos), la siniestralidad ($\text{ingresos} \times 100 / \text{gastos}$) se verá forzada a aumentar año tras año.

Como mecanismo de defensa contra lo anterior, Cruz Blanca EPS tendrá que generar economías de escala y hacer uso eficiente de los factores de producción (tecnología, insumos, etc).

Cruz Blanca EPS tendrá un descenso en el *pool* de asegurados en el régimen contributivo (probablemente por traslado de usuarios a otras EPS), en un mercado de bajo crecimiento pero de alta participación (se prevé concentración del mercado a través de alianzas estratégicas de Cruz Blanca con otras aseguradoras, integración vertical y horizontal, u otros mecanismos). Este descenso generará acciones de aseguramiento sin importar el riesgo de los usuarios (accesibilidad extensa al aseguramiento).

Comportamiento de los asegurados.

A diferencia de lo esperado con la mayoría de los usuarios de otras instituciones, se cambiarán gradualmente y efectivamente las ideas y conceptos tradicionales que los asegurados tienen acerca de los servicios de salud de Cruz Blanca EPS. Habrá una exigencia activa sobre la calidad y el servicio, pero aún sin participación en el mejoramiento de los mismos.

8.6.1.3. Futuro de las ERC (frecuencias y siniestralidad) en Cruz Blanca EPS (2002-2006).

Comportamiento demográfico y epidemiológico en el *pool* de asegurados a la EPS.

Al igual que para el resto del sistema, habrá un descenso en la tasa de mortalidad en contraste con una tasa de natalidad constante, lo que traerá como resultado una tasa de crecimiento alta. Pero, a diferencia del comportamiento en el sistema, habrá una disminución (control) de morbimortalidad debida a causas exógenas, infecciosas y prevenibles, y predominio de las enfermedades endógenas, crónicas y degenerativas (ayudadas por la concentración de riesgo y la selección adversa).

Siniestralidad generada por el tratamiento de las ERC.

Habrà un aumento sostenido (año tras año) en la siniestralidad por ERC, permaneciendo por encima del 10% del valor de las UPC-C compensadas.

Adicionalmente, se espera un incremento en las prestaciones sanitarias para las ERC a través de las Tutelas y no por ampliación del POS-C lo que podrá afectar el flujo de caja ya que estas prestaciones se recobran al FOSYGA (muchas veces por debajo del 100% del valor pagado) quien demora los pagos de manera significativa. El número de Tutelas accionadas contra Cruz Blanca EPS por prestaciones no cubiertas en el POS-C o por exclusiones se verá incrementado año tras año.

También es probable que el Estado ordene el incremento en la cobertura de prestaciones para ERC y/o el número de ERC a cubrir en el POS-C a cargo de la UPC-C más otros recursos adicionales que destine. La alternativa sería que el Estado decida la redistribución del riesgo generado por las ERC entre las EPS para nivelar el porcentaje de UPC-C que cada una de ellas destina para el tratamiento de las ERC.

Posiciones de la EPS con respecto a las ERC.

En contraste con la posición pre-activa de otros actores, Cruz Blanca EPS continuará teniendo una posición proactiva hacia los cambios en frecuencias, costos y decisiones estratégicas con respecto a las ERC, aunque persistirá la poca sensibilización del personal administrativo con respecto a la problemática de las

ERC y esto se reflejará en pocas acciones de evaluación y de control de las mismas

Prestación de servicios de salud a pacientes con ERC.

Se percibe un incremento en la presión ejercida por la industria electromédica y farmacéutica para la inclusión de nuevas prestaciones para los pacientes con ERC y el control que pueda hacer Cruz Blanca será insuficiente para evitar el incremento en los costos y en el uso de tecnologías poco efectivas.

Sin embargo, en contraste con otras instituciones del sistema, el tipo de intervenciones que Cruz Blanca EPS hará sobre las ERC será predominantemente para diagnóstico precoz y tratamiento oportuno, evitando así la aparición de discapacidad o muerte. Además, seguirá habiendo interés en la utilización racional de tecnología de punta con base en evidencia fuerte de costo-efectividad y costo-beneficio.

Reaseguro de ERC.

Cruz Blanca EPS podrá negociar el tipo de póliza y el cubrimiento de ERC libremente con cualquier reasegurador. El reembolso del valor total de cada evento de tratamiento de ERC a Cruz Blanca EPS por parte de la reaseguradora será más probable que el reintegro de una cantidad que sobrepase un límite de gasto establecido.

Estrategias para la contención del costo generado por las ERC.

A diferencia de otras instituciones, Cruz Blanca EPS seguirá implementando controles técnicos (ej. *Gatekeepers*, protocolos, juntas médico-quirúrgicas, recomendaciones para el uso apropiado de la tecnología médica) para las frecuencias y costos de la atención de ERC.

Sin embargo, la estrategia será pre-activa (anticipación pero sin generación de acción). Se tendrá la información para prevenir y controlar el incremento en el gasto pero ésta no se utilizará eficazmente para ello. Se contará con algunos “filtros” estructurales para controlar el costo.

Personal Sanitario.

El médico ejercerá su relación de agencia tomando en consideración solo los reales intereses de salud del paciente, practicando la medicina basada en evidencias y generando las prestaciones únicamente necesarias, con una sana política de control de costos y frecuencias.

A diferencia de otras EPS, la evaluación y el control del personal médico seguirá teniendo actividades preventivas, concomitantes (simultáneas) y posteriores (selectivas) y existirán estrategias estructurales y culturales que permitan el desarrollo de la autogestión y del autocontrol.

8.6.2. Supuestos para la simulación del futuro.

Como resultado del conocimiento obtenido sobre el comportamiento del sistema estudiado, las variables que se proponen para elaborar los supuestos con los que deben simularse los escenarios exploratorios son:

1. Tasa de desempleo urbano (7 ciudades).
2. Valor de la UPC-C.
3. Número de afiliados (cotizantes + beneficiarios + adicionales) compensados.
4. Ingresos operacionales (UPC-C compensadas + UPC-C adicionales + copagos y cuotas moderadoras + UPC para promoción y prevención + UPC para incapacidades + actividades conexas: carnés y otros).
5. Número de eventos de ERC por cada 100.000 afiliados (total y por grupo de ERC).
6. Tasas de prevalencia de ERC por cada 100.000 afiliados (por ERC).
7. Costo promedio de los eventos de ERC (total y por grupo de ERC).

8. Siniestralidad por ERC (total del gasto por ERC) como porcentaje del valor de la UPC-C.
9. Siniestralidad por ERC (total del gasto por ERC) como porcentaje del valor de los ingresos operacionales.
10. Número de tutelas accionadas en contra de Cruz Blanca EPS, por cada 1000 afiliados.
11. Valor del reaseguro contra ERC como porcentaje del valor de la UPC-C.
12. Valor del reaseguro contra ERC como porcentaje del valor de los ingresos operacionales.
13. Valor del reembolso del reaseguro como porcentaje del valor de la UPC-C.
14. Valor del reembolso del reaseguro como porcentaje del valor de los ingresos operacionales.
15. Porcentaje de uso inapropiado de tecnología médica para las ERC.

8.6.2.1. Escenario exploratorio óptimo (positivo, optimista).

Variables	Supuestos
Tasa de desempleo urbano (7 ciudades)	Incremento hasta 2003 y moderado descenso hasta el 2006.
Valor de la UPC-C	Desaceleración leve del incremento (con respecto al IPC), meseta en el 2006.
Número de afiliados (cotizantes + beneficiarios + adicionales) compensados	Desaceleración en el número de afiliados en el 2003 con meseta en el 2004 y leve recuperación hasta el 2006.
Ingresos operacionales (UPC-C compensadas + UPC-C adicionales + copagos y cuotas moderadoras + UPC para promoción y prevención)	Desaceleración leve con pendiente poco pronunciada en el total de ingresos operacionales en el 2003 con meseta en el 2004 y leve

Variab les	Supuestos
+ UPC para incapacidades + actividades conexas: carnés y otros)	recuperación a partir del 2005.
Número de eventos de ERC por cada 100.000 afiliados (total y por grupo de ERC)	Incremento sostenido con pendiente no muy pronunciada y meseta en el 2005 y 2006.
Tasas de prevalencia de ERC por cada 100.000 afiliados (por ERC)	Incremento sostenido con pendiente no muy pronunciada y meseta en el 2005 y 2006.
Costo promedio de los eventos de ERC (total y por grupo de ERC)	Incremento sostenido con pendiente no muy pronunciada y meseta en el 2005 y 2006.
Siniestralidad por ERC (total del gasto por ERC) como porcentaje del valor de la UPC-C	Incremento sostenido, año tras año, con pendiente no muy pronunciada, hasta el 10% en el 2004, con meseta en el 2005 y 2006.
Siniestralidad por ERC (total del gasto por ERC) como porcentaje del valor de los ingresos operacionales	Incremento sostenido con pendiente no muy pronunciada y meseta en el 2005 y 2006.
Número de tutelas accionadas en contra de Cruz Blanca EPS, por cada 1000 afiliados	Incremento sostenido con pendiente no muy pronunciada y meseta en el 2005 y 2006.
Valor del reaseguro contra ERC como porcentaje del valor de la UPC-C	Incremento sostenido con pendiente no muy pronunciada y meseta en el 2005 y 2006.
Valor del reaseguro contra ERC como porcentaje del valor de los ingresos operacionales	Incremento sostenido con pendiente no muy pronunciada y meseta en el 2005 y 2006.
Valor del reembolso del reaseguro como porcentaje del valor de la UPC-C	Desaceleración hasta el 2003, meseta en 2004 y 2005, y leve incremento a partir del 2006.
Valor del reembolso del reaseguro como porcentaje del valor de los ingresos operacionales	Desaceleración hasta el 2003, meseta en 2004 y 2005, y leve incremento a partir del 2006.
Porcentaje de uso inapropiado de tecnología médica para las ERC	Menor del 30%, con descenso sostenido año tras año.

8.6.2.2. Escenario exploratorio intermedio (referencial).

Variables	Supuestos
Tasa de desempleo urbano (7 ciudades)	Incremento hasta 2003, meseta en el 2004 y leve descenso hasta el 2006.
Valor de la UPC-C	Desaceleración del incremento (con respecto al IPC), meseta en el 2005.
Número de afiliados (cotizantes + beneficiarios + adicionales) compensados	Desaceleración en el número de afiliados en el 2003 y 2004 con meseta en el 2005 y 2006.
Ingresos operacionales (UPC-C compensadas + UPC-C adicionales + copagos y cuotas moderadoras + UPC para promoción y prevención + UPC para incapacidades + actividades conexas: carnés y otros)	Desaceleración en el total de ingresos operacionales en el 2003 y 2004 con meseta en el 2005 y 2006.
Número de eventos de ERC por cada 100.000 afiliados (total y por grupo de ERC)	Incremento sostenido, año tras año, con pendiente no muy pronunciada.
Tasas de prevalencia de ERC por cada 100.000 afiliados (por ERC)	Incremento sostenido, año tras año, con pendiente no muy pronunciada.
Costo promedio de los eventos de ERC (total y por grupo de ERC)	Incremento sostenido, año tras año, con pendiente no muy pronunciada.
Siniestralidad por ERC (total del gasto por ERC) como porcentaje del valor de la UPC-C	Incremento sostenido, año tras año, con pendiente no muy pronunciada, por encima del 10% del valor de la UPC-C
Siniestralidad por ERC (total del gasto por ERC) como porcentaje del valor de los ingresos operacionales	Incremento sostenido, año tras año, con pendiente no muy pronunciada.
Número de tutelas accionadas en contra de Cruz Blanca EPS, por cada 1000 afiliados	Incremento sostenido, año tras año, con pendiente no muy pronunciada.
Valor del reaseguro contra ERC como porcentaje del valor de la UPC-C	Incremento sostenido, año tras año, con pendiente no muy pronunciada.
Valor del reaseguro contra ERC como porcentaje del valor de los ingresos operacionales	Incremento sostenido, año tras año, con pendiente no muy pronunciada.
Valor del reembolso del reaseguro como porcentaje del valor de la UPC-C	Desaceleración hasta el 2004 y meseta en 2005 y 2006.

Variables	Supuestos
Valor del reembolso del reaseguro como porcentaje del valor de los ingresos operacionales	Desaceleración hasta el 2004 y meseta en 2005 y 2006.
Porcentaje de uso inapropiado de tecnología médica para las ERC	Hasta el 30% en el 2003, con desaceleración sostenida y pendiente no muy pronunciada hasta el 2006.

8.6.2.3. Escenario exploratorio pésimo (pesimista).

Variables	Supuestos
Tasa de desempleo urbano (7 ciudades)	Incremento hasta 2004, desaceleración en el 2005 y meseta en el 2006.
Valor de la UPC-C	Desaceleración del incremento (con respecto al IPC), año tras año en forma sostenida.
Número de afiliados (cotizantes + beneficiarios + adicionales) compensados	Desaceleración sostenida en el número de afiliados hasta el 2005 y meseta en el 2006.
Ingresos operacionales (UPC-C compensadas + UPC-C adicionales + copagos y cuotas moderadoras + UPC para promoción y prevención + UPC para incapacidades + actividades conexas: carnés y otros)	Desaceleración en el total de ingresos operacionales hasta el 2005, con pendiente leve y meseta en el 2006.
Número de eventos de ERC por cada 100.000 afiliados (total y por grupo de ERC)	Incremento sostenido, año tras año, con pendiente pronunciada.
Tasas de prevalencia de ERC por cada 100.000 afiliados (por ERC)	Incremento sostenido, año tras año, con pendiente pronunciada.
Costo promedio de los eventos de ERC (total y por grupo de ERC)	Incremento sostenido, año tras año, con pendiente pronunciada.
Siniestralidad por ERC (total del gasto por ERC) como porcentaje del valor de la UPC-C	Incremento sostenido, año tras año, con pendiente pronunciada, por encima del 10% del valor de la UPC-C
Siniestralidad por ERC (total del gasto por ERC) como porcentaje del valor de los ingresos operacionales	Incremento sostenido, año tras año, con pendiente pronunciada.

Variab les	Supuestos
Número de tutelas accionadas en contra de Cruz Blanca EPS, por cada 1000 afiliados	Incremento sostenido, año tras año, con pendiente pronunciada.
Valor del reaseguro contra ERC como porcentaje del valor de la UPC-C	Incremento sostenido, año tras año, con pendiente pronunciada.
Valor del reaseguro contra ERC como porcentaje del valor de los ingresos operacionales	Incremento sostenido, año tras año, con pendiente pronunciada.
Valor del reembolso del reaseguro como porcentaje del valor de la UPC-C	Desaceleración hasta el 2005 y meseta en el 2006.
Valor del reembolso del reaseguro como porcentaje del valor de los ingresos operacionales	Desaceleración hasta el 2005 y meseta en el 2006.
Porcentaje de uso inapropiado de tecnología médica para las ERC	Mayor del 30% en el 2003, con incremento sostenido y pendiente no muy pronunciada hasta el 2006.

Estos tres escenarios (futuribles) conforman una prospectiva exploratoria de lo posible (no improbable), teniendo en cuenta el peso de los determinismos del pasado y la confrontación de los proyectos de los actores. Cada escenario (un juego de hipótesis coherente) de la prospectiva puede ser objeto de una apreciación cifrada.

Sería objeto de otra investigación determinar el comportamiento cuantitativo histórico de estas 15 variables en Cruz Blanca EPS en el quinquenio 1997-2001 y proyectarlas según los supuestos mencionados para el quinquenio 2002-2006.

CAPÍTULO 9 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
<p><i>“Prever una catástrofe es condicional: es prever lo que ocurrirá si no hiciéramos nada para impedirlo”</i></p> <p><i>Pierre Massé</i></p>	<p>ESTRUCTURA GENERAL DEL CAPÍTULO.</p> <p>9.1. Conclusiones específicas de la Tesis.</p> <p>9.2 Conclusiones generales sobre los modelos de simulación.</p> <p>9.3. Recomendaciones.</p> <p>9.3.1. Para futuras investigaciones.</p> <p>9.3.2. Evaluación del comportamiento futuro (2002-2006) de la siniestralidad por ERC y de sus variables relacionadas en Cruz Blanca EPS.</p> <p>9.3.3. Justificación para un sistema de vigilancia epidemiológica de ERC.</p> <p>9.4. Anexos.</p> <p>9.4.1. Protocolo de vigilancia epidemiológica de ERC.</p> <p>9.4.2. Formulario para la recolección de datos del protocolo de vigilancia epidemiológica de ERC.</p>

9.1. CONCLUSIONES ESPECÍFICAS DE LA TESIS.

1. El sistema estudiado (Cruz Blanca EPS y su entorno), desagregado inicialmente en 30 variables cuya motilidad y dependencia fue establecida a través del análisis estructural (Capítulo 2), pudo explicarse finalmente y de una forma más simple con 10 variables esenciales (o claves) identificadas a través del MICMAC (Capítulo 3) y complementadas por otras 5 variables secundarias, lo que hace más sencillo el abordaje analítico del sistema.
2. El procesamiento de los datos de motilidad y dependencia directa de las variables del sistema a través de la matriz MAE (Capítulo 2) ayudó a plantear hipótesis para la construcción de regresiones lineales simples y múltiples que podrían explicar el comportamiento de las variables esenciales y de la variable

resultado (output) del sistema cuando se genere un cambio (incremento o descenso) en cualquiera de las variables del modelo de simulación (Capítulo 8). La documentación y la validación de estos modelos de regresión no fueron el objeto central de esta tesis pero serían de utilidad para diseñar y ejecutar otros trabajos de investigación en el futuro.

3. Con la aplicación del MICMAC (Capítulo 3) se ubicaron las variables del sistema en un plano cartesiano en donde se identificaron las que eran motrices (o generadoras), de enlace (o de conflicto), resultantes (o de salida), autónomas (no determinantes para el futuro), y frontera (borderline). Esto permitió acercarse más a la dinámica de funcionamiento y de afectación del sistema por los cambios ejercidos en cualquiera de sus variables.
4. El análisis de estrategia de actores (Capítulo 4) permitió la identificación de los retos estratégicos (campos de batalla) que deberá enfrentar el sistema estudiado en el quinquenio 2002-2006. Se puso en evidencia, además, las posibles alianzas estratégicas (convergencias) entre los principales actores del sistema, así como los posibles conflictos (divergencias) entre ellos, logrando incluso identificar la capacidad (fuerza) que tienen estos actores para imponer sus objetivos sobre el de los demás. A través de la metodología aplicada a este análisis se logró establecer 6 hipótesis de comportamiento posible para los 5 retos estratégicos. Estas hipótesis fueron tratadas en el Capítulo 5 con la metodología de previsión con la que se logró establecer tanto las tendencias como las rupturas (gérmenes de cambio) que reducen la incertidumbre al plantear escenarios futuros.
5. Al “barrer” todo el campo de lo posible, el análisis morfológico (Capítulo 6) permitió reducir las combinaciones de comportamiento de las hipótesis de las variables del sistema (subespacio morfológico útil), que fueron finalmente reducidas a un núcleo duro (4 escenarios: deseable, tendencial, referencial y contrastado) con la ayuda de los hallazgos obtenidos sobre las hipótesis de comportamiento de las variables en los Capítulos 4 y 5. Este núcleo duro de escenarios fue planteado tanto para el sistema, en general, como para Cruz Blanca EPS en particular.

6. Con la ayuda del SMIC (Capítulo 7) se obtuvo las probabilidades de ocurrencia corregida de 6 eventos relacionados con los retos estratégicos y los problemas del futuro (quinquenio 2002-2006), lo que dio paso a la construcción del futuro base para la simulación de los escenarios exploratorios de la siniestralidad generada por el tratamiento de las ERC en Cruz Blanca EPS, viabilizado en relación con los proyectos y los temores de los actores y el escenario referencial obtenido en el capítulo 6.
7. Con los hallazgos obtenidos a través de los ejercicios de prospectiva practicados en los Capítulos 2 a 7, se pudo enunciar los supuestos con los que podrá “moverse” el modelo de simulación, constituyéndose en los *input* (entradas) que deben ingresarse al sistema (red básica) en forma iterativa para hacerlo mover y generar cambios en el comportamiento del *output* (variable v23). Estos supuestos se describieron con base al análisis efectuado en las fases anteriores de la Tesis en tres futuros o escenarios exploratorios (que puedan simularse): Óptimo (positivo, optimista), Intermedio (referencial), y Pésimo (pesimista). La construcción de estos supuestos para mover el modelo de simulación sentó la base para la identificación de imágenes futuras probables que puedan recrearse con su aplicación en una investigación posterior, por fuera de los límites de esta Tesis.

9.2. CONCLUSIONES GENERALES SOBRE LOS MODELOS DE SIMULACIÓN.

La simulación se utiliza en una amplia variedad de empresas, para ayudar a la gerencia a tomar decisiones. Casi todas las empresas tienen problemas de planificación y la simulación puede ayudar a resolverlos. Se utiliza más frecuentemente para ayudar a la gerencia en los casos en que el problema no se presta a soluciones rutinarias.

Así pues, *la simulación ayuda a la gerencia a tomar decisiones*; ofrece un método mediante el cual se pueden probar los planes propuestos, antes de llevarlos a cabo. Por naturaleza, la simulación ayuda a la gerencia a determinar los resultados de las preguntas del tipo: <<...¿qué pasaría si...?>>

Como subproducto importante de la simulación, se adquiere un *conocimiento de la estructura del “negocio”*. A través del análisis necesario para preparar el modelo se puede descubrir un gran número de interrelaciones inadvertidas hasta el momento. Además, pueden ponerse de manifiesto los puntos débiles del negocio en la estructura de la empresa. Por lo tanto, el propio proceso de representación mediante modelos resulta frecuentemente beneficioso para la gerencia.

Un modelo es una representación de una situación real, y se utiliza a menudo *en los proceso de toma de decisiones*. La representación puede ser mental. O puede adoptar otras formas. Por ejemplo, si a un coordinador de servicios (consulta externa, por ejemplo) se le pide que se ocupe de una expectativa especial de contratación de servicios de salud, se representará mentalmente la capacidad instalada y el volumen de producción actual de servicios, y entonces determinará: 1º. Qué medios y equipos necesitará, 2º. Si será necesario recurrir a las horas extraordinarias y a la subcontratación de personal asistencial, 3º si los suministros están disponibles, 4º. Si se dispone de tiempo suficiente.

En resumen, se representará mentalmente, todos los aspectos necesarios para determinar si el trabajo (producción adicional de servicios de consulta externa) se puede realizar, y cuál es la mejor manera de llevarlo a cabo. Este *“modelo mental” constituye la base de sus decisiones*. Tales modelos mentales son de extraordinaria utilidad cuando los factores que interviene no son numerosos ni complicados.

Sin embargo, si el coordinador de servicios ha de considerar un hospital con gran número de medios e instalaciones, gran cantidad de producción de servicios y numerosas contrataciones de servicios, así como la prioridad y los factores de costo de los diferentes contratos, la tarea puede resultar demasiado extensa para representarla mentalmente. En este caso, se puede descomponer el problema en segmentos y utilizar ayudas visuales a fin de conseguir modelos mentales más reducidos de una situación más extensa. Aquí, el coordinador de servicios se enfrenta con la tarea, casi imposible, de reunir en una imagen total todas las interrelaciones existentes y su efecto conjunto sobre el hospital. Se puede tomar una decisión en cuanto al resultado de esa determinada contratación adicional de servicios, pero los efectos de tal decisión sobre el resto del hospital pueden ser difíciles de determinar.

Los modelos mentales son, pues, de gran utilidad hasta que la propia magnitud del problema sobrepasa la capacidad del modelo mental.

El modelo de simulación puede superar muchos de los problemas inherentes al modelo mental. Por medio de un estudio o un análisis profundos, la situación real se puede transformar sobre el papel en un modelo que represente con exactitud aquellos sectores de la empresa relacionados con los propósitos. De este modo, el modelo refleja la situación real y tiene además en cuenta las interrelaciones estructurales que resultan afectadas por cualesquiera cambios propuestos.

Una vez que se ha descrito el sistema, se instala el modelo en la computadora y se prueba para verificar la exactitud con que presenta la situación. La exactitud del modelo determinará la exactitud de los resultados que han de evaluarse: cuanto más exacto sea el modelo, más exactos serán los resultados.

Las transacciones que entran en el modelo están obligadas a desplazarse a través de él de la misma forma en que se desplazarán en la situación real. Esto no implica que cada una haga exactamente el mismo recorrido: las transacciones se pueden desplazar en secuencias variables o requiriendo unos periodos de tiempo igualmente variables.

Una vez preparado el modelo e introducido en la computadora, se procesa la simulación basándose en la situación existente. Al final del proceso, se analizan los datos recopilados para comprobar el comportamiento del modelo en relación con la situación real. Esto es necesario para garantizar la validez del modelo antes de efectuar cambio alguno.

En ciertos casos se prepara el modelo sin que exista una situación real en la que basarlo, como en el caso del proyecto de una nueva empresa. Entonces, los datos de salida deben compararse con el comportamiento previsto para la nueva empresa.

Así pues, los datos de salida del proceso constituyen la clave de la simulación. Las comparaciones pueden señalar la solución más conveniente.

9.3. RECOMENDACIONES.

9.3.1. PARA FUTURAS INVESTIGACIONES.

En un trabajo posterior a esta Tesis se podría probar el modelo de simulación propuesto en el Capítulo 8, aplicando las siguientes fases:

1. Obtener los valores que deben afectar las variables del sistema en las regresiones correspondientes.
2. Probar el modelo y comparar su comportamiento con el de la situación real (o actual, de acuerdo con los hallazgos del Capítulo 2) o con el comportamiento previsto (según los hallazgos del Capítulo 5).
3. Introducir en el modelo las modificaciones que reflejen los cambios previstos (según el futurible base obtenido en el Capítulo 7 y los escenarios exploratorios óptimo, intermedio y pésimo propuestos en el Capítulo 8)
4. Repetir la “pasada” (“corrida”) o proceso de simulación.
5. Analizar los resultados y alterar el plan si dichos resultados indican que se pueden introducir mejoras en el plan probado.
6. Repetir las fases 3, 4 y 5 tantas veces como cambios se hayan previsto.
7. Analizar y comparar los resultados de las diversas “pasadas” de simulación.
8. Elegir la solución más conveniente.
9. Actuar de acuerdo con ella.

9.3.2. EVALUACION DEL COMPORTAMIENTO FUTURO (2002-2006) DE LA SINIESTRALIDAD POR ERC Y DE SUS VARIABLES RELACIONADAS EN CRUZ BLANCA EPS.

Cruz Blanca EPS deberá hacer una evaluación periódica del comportamiento de las variables utilizadas para los escenarios exploratorios. Para ello se propone el siguiente instrumento:

Tabla 9.1.
Evaluación del comportamiento de variables (2002-2006)

VARIABLES	ESTADO ACTUAL ¹	CORTE ²	VARIACION ³
Tasa de desempleo urbano (7 ciudades)			
Valor de la UPC-C			
Número de afiliados (cotizantes + beneficiarios + adicionales) compensados			
Ingresos operacionales (UPC-C compensadas + UPC-C adicionales + copagos y cuotas moderadoras + UPC para promoción y prevención + UPC para incapacidades + actividades conexas: carnés y otros)			
Número de eventos de ERC por cada 100.000 afiliados (total y por grupo de ERC)			
Tasas de prevalencia de ERC por cada 100.000 afiliados (por ERC)			
Costo promedio de los eventos de ERC (total y por grupo de ERC)			
Siniestralidad por ERC (total del gasto por ERC) como porcentaje del valor de la UPC-C			
Siniestralidad por ERC (total del gasto por ERC) como porcentaje del valor de los ingresos operacionales			
Número de tutelas accionadas en contra de Cruz Blanca EPS, por cada 1000 afiliados			
Valor del reaseguro contra ERC como porcentaje del valor de la UPC-C			
Valor del reaseguro contra ERC como porcentaje del valor de los ingresos operacionales			
Valor del reembolso del reaseguro como porcentaje del valor de la UPC-C			
Valor del reembolso del reaseguro como porcentaje del valor de los ingresos operacionales			
Porcentaje de uso inapropiado de tecnología médica para las ERC			

¹ Corte al momento de iniciar la evaluación.

² Indicar fecha del corte en que se hacen las evaluaciones subsiguientes y diligenciar la información requerida por cada casilla, tal y como se observa en el momento del corte.

³ + : Positivo; ± : Intermedio; - : Negativo.

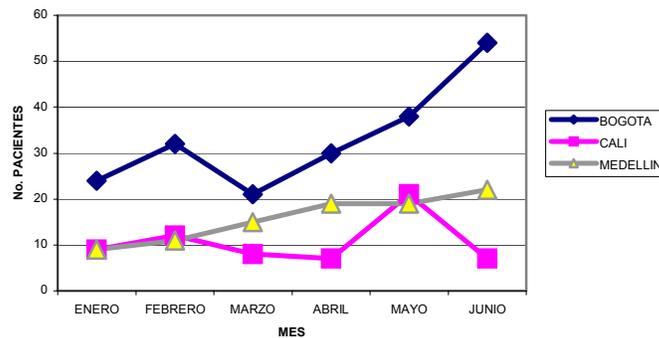
9.3.3. JUSTIFICACIÓN PARA UN SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA DE ERC⁴

Un sistema de vigilancia epidemiológica es un conjunto de actividades coordinadas para observar el comportamiento de un fenómeno, identificar factores de riesgo, conocer factores asociados, determinar posibilidad de intervención y como fin último disminuir la aparición de estos eventos dando herramientas a los implicados en el cuidado de los pacientes susceptibles para identificar la población en riesgo, diagnosticar precozmente su aparición y evitar la aparición de costosas secuelas.

Durante los últimos años se ha observado el aumento del número total de pacientes con ERC en Cruz Blanca EPS, lo que justifica un programa de vigilancia específico para estas enfermedades. En la figura 9.1. se muestra que en las ciudades colombianas de Bogotá y Medellín era clara la tendencia a aumentar el número de casos durante el primer semestre de 2000, no así en Cali donde el número de pacientes se mantuvo básicamente constante en dicho semestre. A pesar del aumento de usuarios - como explicación básica de este fenómeno en Bogotá - este aumento no tiene la misma pendiente que el aumento de los pacientes de alto costo, lo que hace más relevante el inicio de un proceso de vigilancia.

Figura 9.1.

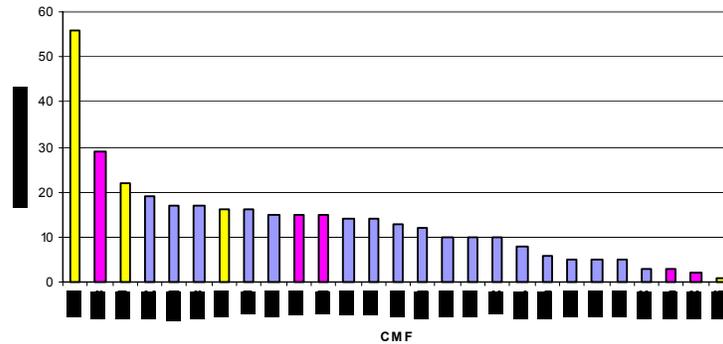
PACIENTES DE ALTO COSTO POR MES, CRUZ BLANCA EPS, I SEMESTRE 2000



⁴ Adaptado de: J.A.Benavides. Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades Catastróficas o de Alto Costo. Dirección Científica. Cruz Blanca EPS. Bogotá. 2001.

Figura 9.2.

DISTRIBUCION POR CMF DE LOS CASOS DE ALTO COSTO, CRUZ BLANCA EPS, I SEMESTRE 2000



Fuente: Dirección Científica, Cruz Blanca EPS.

Tabla 9.2.

DISTRIBUCION DE DIAGNOSTICOS MÁS FRECUENTES DE PACIENTES DE ALTO COSTO, CRUZ BLANCA EPS, I SEMESTRE 2000

Nombre del diagnóstico	Bogota	Cali	Medellín	Total	Porcentaje	Acumulado
Recién Nacido Pretérmino	6	6	7	19	5.31%	5.31%
Cardiopatías	14	2	2	18	5.03%	10.34%
Infarto Agudo Del Miocardio	7	0	6	13	3.63%	13.97%
Angina De Pecho	5	6	2	13	3.63%	17.60%
Síndrome De Dificultad Respiratoria	10	2	0	12	3.35%	20.95%
Bronconeumonía	7	2	3	12	3.35%	24.30%
Otros Hallazgos Anormales No Específicos	8	0	0	8	2.23%	26.54%
Síntomas Relacionados	6	1	0	7	1.96%	28.49%

Nombre del diagnóstico	Bogota	Cali	Medellín	Total	Porcentaje	Acumulado
Con El Aparato Cardiovascular						
Neumonía Organismo Casual No Especificado	5	0	2	7	1.96%	30.45%
Total de Pacientes de Alto Costo	199	64	95	358	100%	100%

Fuente: Dirección Científica, Cruz Blanca EPS.

Tabla 9.3.

**DISTRIBUCION POR FRECUENCIA DE GRUPOS
DIAGNOSTICOS MÁS IMPORTANTES DE LOS
PACIENTES DE ALTO COSTO.**

CRUZ BLANCA EPS, I SEMESTRE 2000

Diagnóstico general	Bogota	Cali	Medellín	Total	%	Acumulado
CARDIO-VASCULAR	50	17	29	96	26.74%	26.74%
NEUMONÍAS	29	5	6	40	11.14%	37.88%
PERINATAL	14	9	11	34	9.47%	47.35%
TRAUMA	16	5	12	33	9.19%	56.55%
INFECCIOSAS	20	4	8	32	8.91%	65.46%
TUMORES MALIGNOS	13	7	12	32	8.91%	74.37%
TOTAL	199	65	95	359	100%	100%

Fuente: Dirección Científica, Cruz Blanca EPS.

Tabla 9.4.

**DISTRIBUCION POR COSTO TOTAL DE LOS GRUPOS
DIAGNOSTICOS MÁS IMPORTANTES DE
LOS PACIENTES DE ALTO COSTO**

CRUZ BLANCA EPS, I SEMESTRE 2000

Diagnóstico general	Pacientes	Costo total⁵	Porcentaje	Acumulado
CARDIOVASCULAR	96	\$1,094,653,022	27.76%	27.76%
INFECCIONES	32	\$435,007,037	11.03%	38.79%
PERINATALES	34	\$418,465,794	10.61%	49.40%
TUMORES MALIGNOS	32	\$383,045,483	9.71%	59.11%
NEUMONÍAS	40	\$379,496,731	9.62%	68.73%
TRAUMA	33	\$348,803,183	8.84%	77.58%
SINTOMAS NO ESP.	24	\$300,447,000	7.62%	85.19%

Fuente: Dirección Científica, Cruz Blanca EPS.

Tabla 9.5.

**COSTO POR AUTORIZACIÓN POR PACIENTE DE LOS
PRINCIPALES GRUPOS DIAGNOSTICOS DE
LOS PACIENTES DE ALTO COSTO**

CRUZ BLANCA EPS, I SEMESTRE 2000

Diagnóstico general	Pacientes	Costo total⁶	Costo x autorización x paciente
INFECCIONES	32	\$435,007,037	\$13,593,969.9
SINTOMAS NO ESP.	24	\$300,447,000	\$12,518,625.0
PERINATALES	34	\$418,465,794	\$12,307,817.5
TUMORES MALIGNOS	32	\$383,045,483	\$11,970,171.3
DEGENERATIVAS	13	\$153,475,251	\$11,805,788.5
CARDIOVASCULAR	96	\$1,094,653,022	\$11,402,635.6

Fuente: Dirección Científica, Cruz Blanca EPS.

⁵ En pesos colombianos del 2000.

⁶ En pesos colombianos del 2000.

Como pudo observarse existe una distribución desigual en la frecuencia de casos por cada CMF (Centro Médico Familiar de Cruz Blanca EPS) y los diagnósticos más frecuentes corresponden a enfermedades cardiovasculares, tumores y patología peri natal.

Dado el incremento en la frecuencia de ocurrencia de ERC y, en consecuencia, el incremento en el costo para su tratamiento, se justifica plenamente la implementación de un sistema de vigilancia epidemiológica para estas enfermedades que conlleve por supuesto a una evaluación económica del impacto generado por su siniestralidad.

En el anexo 9.4.1. se presenta una propuesta de protocolo de vigilancia epidemiológica de ERC.

En el anexo 9.4.2. se muestra el formulario para la recolección de datos del protocolo de vigilancia epidemiológica de ERC.

9.4. ANEXOS.

9.4.1. PROTOCOLO DE VIGILANCIA EPIDEMIO- LÓGICA DE ERC.

1. GENERALIDADES

- 1.1. La legislación vigente (Resolución No. 5261 de agosto 5 de 1994) define como enfermedades catastróficas el Cáncer, la Insuficiencia Renal Crónica, el SIDA, patologías cardíacas y del SNC que requieran cirugía, enfermedades congénitas, el trauma Mayor y las patologías ortopédicas que requieran reemplazos articulares.

2. DEFINICIONES OPERATIVAS

- 2.1. **Caso sospechoso:** paciente al que sea diagnosticado una de las siguientes entidades:

- 2.1.1. Angina de Pecho
- 2.1.2. Coronariopatía
- 2.1.3. Valvulopatía
- 2.1.4. Tumor maligno
- 2.1.5. SIDA
- 2.1.6. Insuficiencia renal crónica

Pacientes hospitalizados con los siguientes diagnósticos:

- 2.1.7. Infarto agudo de miocardio
- 2.1.8. Osteomielitis crónica
- 2.1.9. Meningitis.
- 2.1.10. Enfermedad cerebro vascular
- 2.1.11. Trauma cráneo encefálico
- 2.1.12. Parto pretermino
- 2.1.13. Malformaciones congénitas

- 2.2. **Caso confirmado:** será todo paciente sospechoso que al finalizar la atención del evento se confirme un diagnóstico de enfermedad catastrófica.

3. FUENTES DE INFORMACIÓN

- 3.1. Médicos de cabecera, MAP⁷, médicos de apoyo.
- 3.2. Auditoría médica y enfermeros auditores.
- 3.3. Enfermeras de convenios y prestaciones.
- 3.4. Reporte de Centro Soporte Piloto de pacientes de alto costo mensual.

4. INTERVENCIONES

4.1. Individual

- 4.1.1. Notificación inmediata e individual a Epidemiólogo de Dirección Científica a través de correo interno con la siguiente información:
 - 4.1.1.1. Nombre completo del paciente
 - 4.1.1.2. Número de historia clínica
 - 4.1.1.3. Diagnóstico causa del reporte
 - 4.1.1.4. Tiempo de evolución o tiempo de hospitalización de la causa de reporte
- 4.1.2. Seguimiento de auditoría a paciente hospitalizado.
- 4.1.3. Retroalimentación al médico tratante del resultado de la investigación.

4.2. Colectiva.

- 4.2.1. Investigación epidemiológica de todos los casos por medio del formulario de recolección de datos (Anexo No. 9.4.2.)
- 4.2.2. Vigilancia y seguimiento de pacientes posterior al alta de hospitalización para verificar adherencia a programas de P&P⁸.
- 4.2.3. Revisión de casos en cada CMF de acuerdo a la casuística y a los temas que se vayan tratando en el esquema de

⁷ MAP: Médicos de Atención Prioritaria.

⁸ P&P: Promoción de la salud y Prevención de la enfermedad.

acreditación académica y el programa de autogestión académica.

5. INDICADORES

- 5.1. **Letalidad (L):** Se observará cada 6 meses después de diagnosticado

$$L = \frac{\text{No. de Pacientes Muertos} \times 100}{\text{No. de Pacientes Sospechosos}}$$

- 5.2. **Frecuencia (T):** Se harán cortes trimestrales para determinar proporción por médicos, CMF, zona y ciudad.

$$T = \frac{\text{No. de pacientes confirmados}}{\text{No. de médicos}}$$

- 5.3. **Reincidencia (R):** Se harán cortes semestrales por médico, CMF, zona y ciudad.

$$R = \frac{\text{No. de pacientes confirmados rehospitalizados} \times 100}{\text{No. pacientes confirmados}}$$

- 5.4. **Seguimiento (S):** se harán cortes trimestrales.

$$S = \frac{\text{No. de pacientes estudiados} \times 100}{\text{No. de pacientes reportados}}$$

- 5.5. **Incidencia (I):** Se realizará cada trimestre acumulando los 12 meses anteriores.

$$I = \frac{\text{No. de casos confirmados nuevos} \times 10.000}{\text{No. de usuarios a mitad de periodo}}$$

9.4.2. FORMULARIO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS DEL PROTOCOLO DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE ERC.

**CRUZ BLANCA EPS
VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE ERC**

Nombre del paciente:		
Historia Clínica No.:	Edad:	Sexo:
CMF:	Médico de Cabecera:	
Está hospitalizado?:	IPS:	
Quien reporto el caso?:		Cargo:
Tiempo de Afiliación a Cruz Blanca EPS:		
No. de consultas por:	Médico de cabecera:	MAP:
	P&P:	
Ha estado hospitalizado antes?:	IPS:	Costo:
Diagnósticos:		

INSTRUCTIVO

Este formulario esta diseñado para identificar a los pacientes que serán revisados nuevamente y se les realizará auditoria de historia clínica, esto quiere decir que no todos los casos serán estudiados sino solo aquellos que permitan hacer un análisis de la calidad de atención.

Nombre del paciente: Nombre completo del paciente reportado.

Historia Clínica No.: Número de historia clínica.

Edad: edad en años del paciente, si es menor de un año se colocará cero.

Sexo: genero del paciente.

CMF: centro medico familiar asignado.

Médico de Cabecera: nombre del médico de cabecera asignado

¿Está hospitalizado?: sí o no.

IPS: institución donde se encuentra hospitalizado.

¿Quién reportó el caso?: nombre de la persona que reporta el paciente.

Cargo: cargo de la persona que reporta el paciente.

Tiempo de Afiliación a Cruz Blanca EPS: tiempo en meses que el paciente se encuentra afiliado a Cruz Blanca EPS.

No. de consultas por médico de cabecera: Número de consultas realizadas por médico de cabecera (Consulta médica general de adulto o infantil)

MAP: Número de consultas realizadas por médico de atención prioritaria.

P&P: Número de consultas realizadas por Enfermera jefe o médico de cabecera en prefijo 002.

¿Ha estado hospitalizado antes?: sí o no.

IPS: instituciones donde ha sido hospitalizado antes.

Costo: costo de estas hospitalizaciones.

Las historias que serán auditadas son aquellas de pacientes que tengan una antigüedad en la empresa de más de 6 meses o por lo menos dos atenciones de algún tipo durante el periodo que lleve en Cruz Blanca EPS.

Adicionalmente a todos los casos reportados se les hará seguimiento a seis meses para comprobar el costo final de la atención, la calidad del seguimiento y control en cada CMF y las posibles complicaciones que se presenten.

APÉNDICE – AÑO 2.003

La prospectiva es una “indisciplina mental” que conspira contra el futuro

EVOLUCIÓN DE LA LEGISLACIÓN COLOMBIANA SOBRE LAS ERC DESPUÉS DE PROYECTO DE LEY 089 DEL 2000.

La ponencia del *Proyecto de Ley 089* (de la Cámara de Representantes) que apoyaba el Ministerio de Salud, estimaba el costo de las patologías de alto costo para una población de cerca de 40 millones de personas en \$900.000 millones.

No obstante, tal como lo mencionaban en su momento algunas comunicaciones del Ministerio de Hacienda y Planeación, era una estimación que podía resultar baja por cuanto sólo consideraba la parte del costo que paga el asegurador y no la que asume directamente la EPS.

El Estado colombiano, reconociendo su responsabilidad con la vida de sus ciudadanos afectados por las ERC, expidió a través del Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud los *Acuerdos 217 de 2001 y 227 de 2002* con el ánimo de solucionar algunos problemas en la prestación de servicios de salud a estos enfermos.

Ante la ineficacia de la aplicación de estas normas el mismo Consejo expidió otro *Acuerdo*, el *245 de 2003* (que derogó los Acuerdos 217 y 227), mediante el cual redistribuyen entre las aseguradoras los pacientes con ERC que al parecer causan más dificultades en el sistema de salud colombiano en sus procesos de atención y financiación: los de VIH-Sida y los de Insuficiencia Renal Crónica, adoptando de paso una propuesta de política para atender en adelante a los enfermos de alto costo.

ACUERDO NÚMERO 217 DE 2001

Por el cual se establece un mecanismo para el reconocimiento de la desviación del perfil epidemiológico de la atención en salud del régimen contributivo.

El Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud debía adoptar medidas con el propósito de lograr una distribución equilibrada de los costos de la atención de los distintos tipos de riesgos, contener el gasto y garantizar el equilibrio financiero del SGSSS. Por ello, estableció que el valor de la Unidad de Pago por Capitación que el Sistema General de Seguridad Social en Salud les reconocería a las Entidades Promotoras de Salud (EPS) por cada uno de sus afiliados, debía tener en cuenta la desviación del perfil epidemiológico en cada una de ellas, a través del conocimiento de la frecuencia de ERC presentada.

El porcentaje de la Unidad de Pago por Capitación que se destinó para la distribución por ajuste epidemiológico se hizo teniendo en cuenta:

- El número y tipo de eventos de ERC por EPS.
- Calculo de medidas estadísticas que reflejaran un rango por encima del cual se entendía que existe desviación del perfil epidemiológico por cada uno de los eventos, con base en la población efectivamente compensada de las EPS.
- Calculo de las desviaciones por EPS sobre las cuales se determinaba el porcentaje a descontar por ajuste epidemiológico.

El porcentaje definido sería descontado de cada una de las UPC que el Sistema les reconocía a las EPS y se distribuirá de conformidad con lo siguiente:

- Con la información reportada por las EPS se determinaría la frecuencia de los eventos del trimestre anterior por cada una de ellas.
- A cada uno de los eventos de ERC se le asignaría una Unidad de Valor que reconociera las diferencias en valores de cada uno.
- Una vez obtenida esta información se multiplicaría el número de eventos de cada EPS por la Unidad de Valor correspondiente y se efectuaría la sumatoria por EPS, sobre las cuales se obtendría el porcentaje de la UPC a redistribuir.

- Posteriormente el resultado de cada EPS se dividiría entre la sumatoria de los resultados de todas las EPS y dicho valor sería el porcentaje que la EPS recibiría de los recursos previstos para el ajuste epidemiológico.

ACUERDO NÚMERO 227 DE 2002

Por el cual se establece un mecanismo para el reconocimiento de la desviación del perfil epidemiológico de la atención en salud del Régimen Subsidiado y se dictan otras disposiciones.

El procedimiento descrito en el régimen subsidiado era similar al del régimen contributivo.

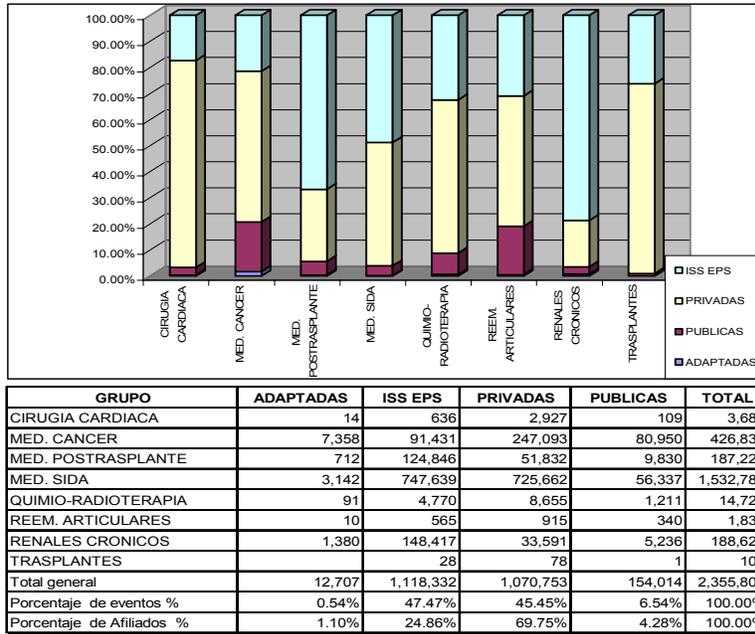
EVENTOS DE ERC.

Con la información de eventos de ERC reportada por las EPS del país durante el primer semestre de 2002, el Ministerio de Salud elaboró un informe¹ en donde afirma que para ese período, se reportaron y fueron aceptados como válidos dentro del proceso de verificación un total de 2,355,806 eventos en todas las categorías definidas en el Acuerdo 217.

Destaca la relación existente entre el total de eventos y la población compensada por entidad, donde el ISS EPS con el 24.86% de la población, asumió el 47.47% del total de eventos; en tanto las EPS privadas quienes agrupan el 69.75% de la población, asumieron el 45.45% del total de eventos.

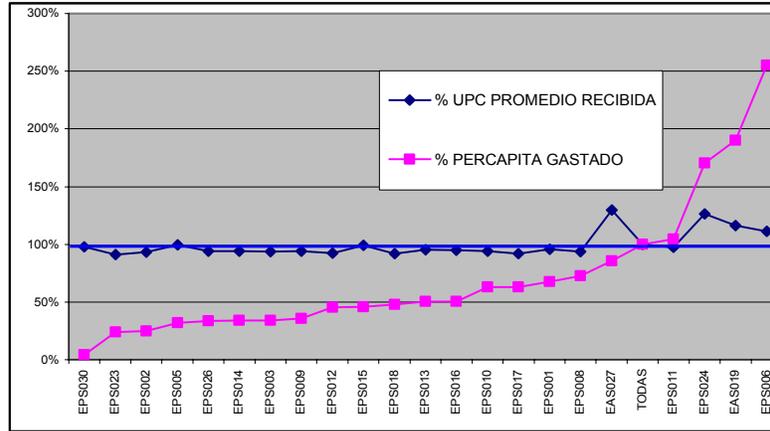
¹ Ministerio de Salud de la República de Colombia. Dirección de Aseguramiento. Estudio de la desviación del perfil epidemiológico en el régimen contributivo y propuesta de distribución de los recursos. Información reportada según Acuerdo 217, periodo enero a junio de 2002. Bogotá, Colombia, diciembre de 2002.

Tipo de Evento según origen de la entidad Primer semestre de 2002



Las EPS con proporcionalidad mayor de afiliados con enfermedades de alto costo (señaladas por el Acuerdo 217) tienen que invertir forzosamente más recursos de UPC que el resto de entidades, al punto que el ISS asumió el 60% del total del valor de los eventos reportados durante el 1° semestre de 2002, \$51.829 millones, las EPS privadas el 33.7%.

UPC promedio vs. Per cápita eventos Ac. 217 por entidad. 1º Semestre 2002



Fuente: FISALUD, corte 28 de Nov/02. Cálculos Dirección General de Aseguramiento - Ministerio de Salud.

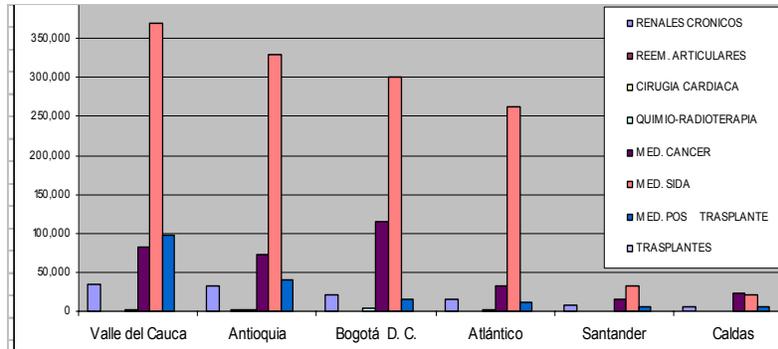
Nota: Cruz Blanca es la EPS023

Gasto por Tipo de Entidad I semestre/02

EPS	RENALES	MED. CANCER	MED. POSTRASPLANTE	MED. SIDA	QUIMIO-RADIOTERAPIA	OX CARDIACA	REEMP. ARTICULARES	TRASPLANTES	TOTAL	%
ISS EPS	\$ 42,260,508,840	\$ 1,180,039,688	\$ 557,024,998	\$ 1,882,750,778	\$ 1,818,674,716	\$ 1,224,310,944	\$ 2,833,624,117	\$ 72,824,755	\$ 51,829,758,835	60.0%
PRIVADAS	\$ 10,971,376,016	\$ 1,677,767,190	\$ 237,248,074	\$ 1,886,591,789	\$ 3,507,388,383	\$ 5,694,125,491	\$ 4,965,548,518	\$ 197,869,125	\$ 29,136,914,587	33.7%
PUBLICAS	\$ 1,863,168,616	\$ 343,051,970	\$ 49,461,669	\$ 190,198,959	\$ 327,000,947	\$ 298,878,299	\$ 1,841,184,669	\$ 1,418,446	\$ 4,944,383,575	5.7%
ADAPTADAS	\$ 319,010,432	\$ 23,674,222	\$ 2,140,229	\$ 8,761,122	\$ 31,063,136	\$ 24,989,579	\$ 61,055,318	\$ 0	\$ 470,694,036	0.5%
TOTAL	\$ 55,444,083,904	\$ 3,224,533,089	\$ 845,874,969	\$ 3,967,302,648	\$ 6,684,127,182	\$ 7,242,304,313	\$ 9,701,412,622	\$ 272,112,326	\$ 86,381,751,033	100.0%
% del TOTAL	64.18%	3.73%	0.98%	4.59%	6.58%	8.38%	11.23%	0.32%	100.00%	

Fuente: Aplicativo SEALTCO, 6 Dic/02. Cálculos Dirección General de Aseguramiento - Ministerio de Salud.

Distribución por departamentos y distritos Primer semestre de 2003



DEPTO	RENALES CRONICOS	REEM. ARTICULARES	CIRUGIA CARDIACA	QUIMIO-RADIOTERAPIA	MED. CANCER	MED. SIDA	MED. POS. TRASPLANTE	TRASPL. ANTES
Valle del Cauca	35,227	240	482	2,653	81,803	369,502	97,487	42
Antioquia	32,225	215	1,377	1,975	72,328	329,713	40,428	27
Bogotá D. C.	21,230	607	933	3,767	114,570	300,157	14,739	21
Atlántico	15,901	56	128	996	32,251	262,541	12,098	6
Santander	8,273	75	90	690	15,296	31,684	5,943	1
Caldas	5,951	43	113	443	22,345	21,801	5,070	0

Fuente: Aplicativo SEALTCO, 6 Dic/02. Cálculos Dirección General de Aseguramiento - Ministerio de Salud.

**CONSOLIDADO 1º Y 2º TRIMESTRES
AÑO 2002**

COD	EPS	VR. QUE RECIBE CON P.POND - TODAS RECIBEN	VR. CASOS > 120% con U.V menos 20% (APORTA O RECIBE)	% UPC PROM SEMESTRAL	APORTA A
EAS001	FONDO PREV.SOCIAL.CONGRESO - EAS	\$ 21.178.741	\$ -35.670.931	-2.73%	ISS EPS
EAS005	CORELCA - EAS	\$ 8.826.398	\$ -14.866.621	-2.73%	ISS EPS
EAS010	SERV. SALUD CVC - EAS	\$ 6.992.298	\$ -11.776.835	-2.73%	ISS EPS
EAS014	SERV. MEDICO MUNIC. CALI - EAS	\$ 29.112.113	\$ -49.033.034	-2.73%	ISS EPS
EAS016	E.P.M MEDELLIN DEPTO MEDICO - EAS	\$ 41.700.658	\$ -70.243.417	-2.72%	ISS EPS
EAS017	CAJA PREV.SOC.BOYACÁ - EAS	\$ 14.007.322	\$ -23.627.019	-2.56%	ISS EPS
EAS018	CAJA DEP.PREV. N. SANTANDER	\$ 12.006.945	\$ -20.213.308	-2.79%	ISS EPS
EAS019	CAPRESUB - EAS	\$ 8.014.104	\$ 14.116.308	4.78%	
EAS022	INCORVA SERVICIO MEDICO - EAS	\$ 13.063.860	\$ -22.002.861	-2.73%	ISS EPS
EAS027	FONDO PASIVO SOCIAL FERROCARRILES - EAS	\$ 283.729.693	\$ 27.552.485	0.23%	
EAS029	E.A.A.B - EAS	\$ 33.235.472	\$ -55.976.038	-2.74%	ISS EPS
EPS001	SALUD COLMENA EPS	\$ 7.104.664.616	\$ -567.125.319	-1.54%	ISS EPS
EPS002	SALUD TOTAL EPS	\$ 1.734.533.445	\$ -2.652.511.094	-2.54%	ISS EPS
EPS003	CAFESALUD EPS	\$ 1.799.687.949	\$ -2.319.178.854	-2.33%	ISS EPS
EPS005	SANITAS EPS	\$ 1.258.212.569	\$ -1.518.567.683	-2.15%	ISS EPS
EPS006	ISS EPS	\$ 17.835.107.808	\$ 28.113.485.288	6.10%	
EPS007	UNIMEC EPS	\$ 85.269.116	\$ -144.021.859	-2.42%	ISS EPS
EPS008	COMPENSAR EPS	\$ 1.345.806.693	\$ -821.506.890	-1.20%	ISS EPS
EPS009	COMPENALCO ANTIOQUIA EPS	\$ 506.698.973	\$ -663.804.232	-2.34%	ISS EPS
EPS010	SUSALUD EPS	\$ 2.125.187.742	\$ -1.380.423.170	-1.25%	ISS EPS
EPS011	COLSEGUROS EPS	\$ 330.546.983	\$ -74.434.219	-0.45%	ISS EPS
EPS012	COMPENALCO VALLE EPS	\$ 418.465.983	\$ -448.526.598	-1.84%	ISS EPS
EPS013	SALUDCOOP EPS	\$ 5.807.909.866	\$ -8.569.176.190	-2.52%	VER NOTA
EPS014	HUMANA VIVIR EPS	\$ 864.511.921	\$ -1.277.467.723	-2.50%	ISS EPS
EPS015	SALUD COLPATRIA EPS	\$ 158.041.421	\$ -144.645.536	-1.62%	ISS EPS
EPS016	COOMEVA EPS	\$ 3.591.120.211	\$ -4.549.466.413	-2.29%	ISS EPS
EPS017	FAMISANAR EPS	\$ 1.927.361.144	\$ -792.355.461	-0.86%	ISS EPS
EPS018	SERVICIO OCCIDENTAL DE SALUD S.O.S EPS	\$ 850.477.946	\$ -1.114.803.157	-2.34%	ISS EPS
EPS020	CAPRECOM EPS	\$ 171.277.346	\$ 288.449.156	-2.75%	ISS EPS
EPS022	CONVIDA EPS	\$ 19.732.979	\$ -33.404.480	-2.22%	ISS EPS
EPS023	CRUZ BLANCA EPS	\$ 1.183.465.941	\$ -1.757.446.017	-2.49%	ISS EPS
EPS024	CAJANAL EPS	\$ 1.933.831.222	\$ 1.852.247.032	2.81%	
EPS025	CAPRESOCA EPS	\$ 6.158.939	\$ -10.374.884	-2.71%	ISS EPS
EPS026	SOLSALUD EPS	\$ 362.224.266	\$ -476.281.471	-2.29%	ISS EPS
EPS028	CALISALUD EPS	\$ 2.160.699	\$ -3.639.036	-2.74%	ISS EPS
EPS029	EPS DE CALDAS	\$ 32.819.407	\$ -55.295.214	-2.69%	ISS EPS
EPS030	EPS CONDOR	\$ 6.285.926	\$ -9.852.614	-2.55%	ISS EPS
EPS033	SALUDVIDA EPS	\$ 18.583.515	\$ -31.233.775	-3.03%	ISS EPS
TOTAL		\$ 45.557.412.233	\$ 30.007.401.112	-	

Fuente: Aplicativo SEALTCO. Cálculos Dirección General de Aseguramiento - Ministerio de Salud.

NOTA: Aporta \$14.116.308 para EAS019; \$27.552.485 para EAS027; \$ 1.852.247.032 A EPS024 y \$ 6.675.260.366 para EPS006.

* El 2.73% es igual para las entidades que no entregaron información completa durante el trimestre y por ende se les calcula frecuencia cero para todo el periodo.

**CONSOLIDADO 1° Y 2° TRIMESTRES/02 CON UPC
DEL AÑO 2002 AJUSTADA 6%**

RECONOCIMIENTO DE LA DESVIACIÓN DEL PERFIL EPIDEMIOLOGICO			
LIQUIDACION OFICIAL DE RECURSOS			
COD	EPS QUE APORTAN RECURSOS	% UPC A DESCONTAR	VR. TOPE 1° SEM-03
EAS001	FONDO PREV. SOCIAL. CONGRESO - EAS	2.58%	\$ 35,670,931
EAS005	CORELCA - EAS	2.57%	\$ 14,866,621
EAS010	SERV. SALUD CVC - EAS	2.58%	\$ 11,776,835
EAS014	SERV. MEDICO MUNIC. CALI - EAS	2.58%	\$ 49,033,034
EAS016	E.P.M MEDELLÍN DEPTO MÉDICO - EAS	2.56%	\$ 70,243,417
EAS017	CAJA PREV. SOC. BOYACÁ - EAS	2.41%	\$ 23,627,019
EAS018	CAJA DEP. PREV. N. SANTANDER	2.64%	\$ 20,213,308
EAS022	INCORA SERVICIO MÉDICO - EAS	2.58%	\$ 22,002,861
EAS029	E.A.A.B - EAS	2.58%	\$ 55,976,038
EPS001	SALUD COLMENA EPS	1.45%	\$ 567,125,319
EPS002	SALUD TOTAL EPS	2.40%	\$ 2,652,511,094
EPS003	CAFÉSALUD EPS	2.19%	\$ 2,319,178,854
EPS005	SANITAS EPS	2.03%	\$ 1,518,567,683
EPS007	UNIMEC EPS	2.28%	\$ 144,021,859
EPS008	COMPENSAR EPS	1.13%	\$ 821,506,890
EPS009	COMFENALCO ANTIOQUIA EPS	2.21%	\$ 663,804,232
EPS010	SUSALUD EPS	1.18%	\$ 1,380,423,170
EPS011	COLSEGUROS EPS	0.42%	\$ 74,434,219
EPS012	COMFENALCO VALLE EPS	1.74%	\$ 448,526,598
EPS013	SALUDCOOP EPS	2.38%	\$ 8,569,176,190
EPS014	HUMANA VIVIR EPS	2.36%	\$ 1,277,467,723
EPS015	SALUD COLPATRIA EPS	1.53%	\$ 144,645,536
EPS016	COOMEVA EPS	2.16%	\$ 4,549,466,413
EPS017	FAMISANAR EPS	0.81%	\$ 792,355,461
EPS018	SERVICIO OCCIDENTAL DE SALUD S.O.S EPS	2.21%	\$ 1,114,803,157
EPS020	CAPRECOM EPS	2.59%	\$ 288,449,156
EPS022	CONVIDA EPS	2.09%	\$ 33,404,480
EPS023	CRUZ BLANCA EPS	2.35%	\$ 1,757,446,017
EPS025	CAPRESOCA EPS	2.56%	\$ 10,374,884
EPS026	SOLSALUD EPS	2.16%	\$ 476,281,471
EPS028	CALISALUD EPS	2.58%	\$ 3,639,036
EPS029	EPS DE CALDAS	2.54%	\$ 55,295,214
EPS030	EPS CONDOR	2.41%	\$ 9,852,614
EPS033	SALUDVIDA EPS	2.86%	\$ 31,233,775
TOTAL			\$ 30,007,401,112
EPS QUE RECIBEN RECURSOS			VR. TOPE 1° SEM-03
EAS019	CAPRESUB - EAS	0.00%	\$ 14,116,308
EAS027	FONDO PASIVO SOCIAL FERROCARRILES - EAS	0.00%	\$ 27,552,485
EPS024	CAJANAL EPS	0.00%	\$ 1,852,247,032
EPS006	ISS EPS	0.00%	\$ 28,113,485,288
TOTAL			\$ 30,007,401,112

Fuente: Aplicativo SEALTCO. Cálculos Dirección General de Aseguramiento - Ministerio de Salud.

Nota: Para su aprobación ante el CNSSS se presentó el porcentaje a descontar de la UPC promedio que recibirán las EPS en el año 2003, utilizando la UPC promedio 2002 ajustada en un 6%.

ACUERDO 245 DE 2003.

Por el cual se establece la política de atención integral de patologías de alto costo, para los regímenes contributivo y subsidiado del SGSSS.

Este Acuerdo, actualmente vigente, derogó los Acuerdos 217 de 2001 y 227 de 2002.

El Acuerdo 245 de 2003 considera:

- Que mediante los Acuerdos 217 y 227 el Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud adoptó un mecanismo con el propósito de lograr una distribución equilibrada de los costos de atención de distintos tipos de riesgos, contener el gasto y garantizar un equilibrio financiero del SGSSS teniendo en cuenta la desviación del perfil epidemiológico de las EPS y las ARS²;
- Que la información reportada por las EPS en cumplimiento del Acuerdo 217 ha permitido determinar que la atención en salud de las patologías cuyo tratamiento se ha definido como de alto costo, con mayor impacto financiero y mayor desviación del perfil epidemiológico dentro del Sistema General de Seguridad Social en Salud, son VIH-SIDA e Insuficiencia Renal Crónica;
- Que se evidenció una concentración de pacientes con estas patologías en algunas EPS que afecta principalmente al grupo de 15 a 44 años frente a los demás grupos de etáreos;
- Que la redistribución de costos contemplada en el Acuerdo 217 presenta dificultades de índole operativo;
- Que es necesario establecer una política de alto costo tanto en el régimen contributivo como en el subsidiado, que permita corregir y prevenir la concentración de costos por tratamientos para las patologías mencionadas y prevenir el desequilibrio financiero mencionado;
- Que la Dirección General de Aseguramiento, del entonces Ministerio de Salud³ recomendó redistribuir los pacientes con patologías de VIH-SIDA e Insuficiencia Renal Crónica, dentro de sus diferentes propuestas para solucionar los efectos

² ARS: Administradora del Régimen Subsidiado.

³ Actualmente Ministerio de la Protección Social (fusión entre los antiguos Ministerios de Salud y del Trabajo).

del alto costo como acción de corto plazo. A mediano y largo plazo propuso un cambio en el modelo de atención que fortalezca las acciones de Promoción y Prevención, la detección temprana, el adecuado seguimiento y control de las enfermedades crónicas, así como su tratamiento adecuado;

- Que las acciones a mediano y largo plazo evitan que se aplique indefinidamente el mecanismo de redistribución permanente, que podría generar desincentivos a la realización de actividades de Promoción y Prevención;

Dadas las anteriores consideraciones, la política de alto costo de que trata este Acuerdo, tiene los siguientes componentes:

- Redistribución del riesgo.
- El control de la selección del riesgo.
- El Modelo de atención.
- Vigilancia Epidemiológica.

De manera excepcional y por una sola vez se realizará la distribución de pacientes con Insuficiencia Renal Crónica y VIH/SIDA que están siendo atendidos por Entidades Promotoras de Salud y Administradoras de recursos del Régimen subsidiado que presenten concentración de estos, hacia las entidades Promotoras de Salud y Administradoras del Régimen Subsidiado que tengan desviación por debajo de la tasa promedio de pacientes por cien mil afiliados, para lo cual se aplicarán las siguientes reglas *en el Régimen Contributivo*:

1. Se identificarán los pacientes con diagnóstico comprobado con tales patologías a 31 de diciembre de 2002 con la información reportada en el Acuerdo 217.
2. Se definirá el número esperado de pacientes con estas patologías utilizando la tasa promedio del número de pacientes por cien mil afiliados de la totalidad de las EPS más una desviación del 20% para cada patología, según información recibida durante el segundo semestre de 2002, en cumplimiento del Acuerdo 217.
3. A partir de la diferencia entre el número esperado de pacientes y el número realmente atendido, se definirá para cada EPS, el número de pacientes adicionales que recibirá según corresponda hasta el cupo establecido por EPS. El proceso se hará por departamento de tal manera que la redistribución de los traslados se realice entre las EPS

que operen en el mismo sitio de residencia y de atención de los pacientes con las patologías de que trata el presente acuerdo.

4. La selección de los pacientes que se trasladarán de algunas EPS al igual que los que recibirán otras EPS, serán seleccionados por grupos etáreos según el mecanismo que defina y aplique el Ministerio de la Protección Social.

5. Deberá informarse a los pacientes objeto de distribución y a su grupo familiar sobre las EPS a las cuales se puede trasladar, conforme a lo establecido por el Ministerio de la Protección Social. Dichos pacientes deberán elegir la EPS a la cual se trasladarán dentro del mes siguiente a su notificación por parte de la EPS de la cual se traslada. Si dentro de este período el paciente y su grupo familiar no han elegido la EPS, el Ministerio de la Protección Social procederá a escoger la EPS a la cual serán trasladados. En cualquier caso, el traslado se hará efectivo el primer día hábil del mes subsiguiente al de la escogencia.

6. Durante todo el proceso se deberá garantizar la confidencialidad de la información del diagnóstico del paciente.

Medida para control de selección del riesgo. Para todos los traslados que se efectúen de manera regular con posterioridad a la vigencia del acuerdo 245, como medida para evitar la selección de riesgo, se establece el siguiente mecanismo de cofinanciación del costo de la atención de los afiliados con VIH/SIDA y/o IRC que se trasladan entre EPS, habiendo cumplido los períodos mínimos de permanencia, durante el primer año de traslado:

1. La EPS o ARS que atienda por VIH/SIDA y/o Insuficiencia Renal Crónica un paciente trasladado de otra EPS o ARS, tendrá derecho durante el año siguiente, a exigir el reconocimiento y pago de la EPS o la ARS de la cual se traslada, una proporción del costo de la atención.

2. La EPS o ARS que recibe al paciente pagará el total de la atención y recobrará a la EPS o ARS de la cual se traslada la proporción que resulte de dividir el número de semanas que faltan para completar un año de permanencia en ella, sobre el total de semanas del año (52 semanas).

3. Este porcentaje se aplicará al total del costo de los servicios prestados a la fecha de la prestación de los mismos, relacionados con las patologías mencionadas.

4. El cobro por parte de la EPS que recibe los pacientes, ante la anterior, se efectuará mediante la presentación de las cuentas de cobro correspondientes, donde se identifique claramente la fecha y el valor de la prestación de los servicios, con base en los cuales se calculará la proporción por pagar entre las partes.

Modelo de atención. El modelo de atención para manejo integral y prevención del riesgo de patologías cuyo tratamiento sea calificado como de alto costo debe incluir los siguientes aspectos:

1. Definición por el Ministerio de la Protección Social de las normas técnicas de obligatorio cumplimiento por parte de las EPS y ARS, así como guías de manejo clínico de las patologías VIH/SIDA y las asociadas a Insuficiencia Renal Crónica. Se incluirán las acciones de promoción y prevención primaria, secundaria y terciaria específicas para el manejo de patologías crónicas, de acuerdo con los contenidos del POS.

2. Manejo eficiente y con calidad de los medios de diagnóstico, medicamentos, materiales e insumos, que permitan tener impacto en la salud del paciente y controlar el costo en la prestación de los servicios requeridos por los pacientes.

3. Organización de la red prestadora de servicios de salud que garantice la atención integral de los pacientes confirmados como VIH/SIDA e Insuficiencia Renal Crónica, que permita la contratación que incentive el cumplimiento de las guías de manejo definidos por el Ministerio de la Protección Social y racionalicen el costo de la atención con manejo eficiente y de calidad.

Vigilancia Epidemiológica por grupo de edad. El Ministerio de la Protección Social establecerá un mecanismo de vigilancia epidemiológica de patologías de alto costo, por grupos de edad, considerando la incidencia y prevalencia, la distribución de frecuencias, los costos de atención en la población afiliada a los regímenes contributivo y subsidiado y para la población general del país, así como la información adicional que se requiera.

Ajuste de la UPC por grupo de edad. Para la definición de la UPC del año 2004 el Ministerio de la Protección Social presentará al Consejo Nacional de Seguridad Social un ajuste de la UPC del régimen contributivo y subsidiado, por edad y sexo, que reconozca el efecto de las tasas de prevalencia de las enfermedades de que trata el presente acuerdo.

CONCLUSIONES:

Con lo descrito en este apéndice se evidencia, entre otras, el cumplimiento de las siguientes provisiones obtenidas con el desarrollo de la Tesis:

- La no implementación de un Fondo Único de Aseguramiento para ERC.
- La redistribución del riesgo de siniestralidad por ERC entre las EPS.
- La implementación de un programa de vigilancia epidemiológica de las ERC.
- El ajuste del valor de la UPC para cubrir la siniestralidad por ERC.

BIBLIOGRAFÍA

“Quien no añade nada a sus conocimientos, los disminuye”. *El Talmud.*

1. ACEMI (Asociación Colombiana de Entidades de Medicina Integral). *Carta Posición Gremial sobre las enfermedades de alto costo*, <http://www.acemi.org.co/indicecarta.htm>
2. Allais, Maurice. *Mathematical Charlatanry*. 1989.
3. Benavides, J.A. *Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades Catastróficas o de Alto Costo*. Dirección Científica. Cruz Blanca EPS. Bogotá. 2001.
4. Bernal, G; Carrillo, M; Palacios, D. *Definición y Origen de Cruz Blanca EPS*. En: Curso de actualización en administración de salud. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá. Noviembre de 2000.
5. Cadena, Héctor. *Ponencia de la Presidencia del ISS en el Congreso Sectorial de la Salud*, Bogotá, abril de 2003.
6. Castaño, Ramón Abel. *Medicina, ética y reformas a la salud*. ECOE ediciones. 2000. P 52 – 55.
7. Colombia, Ministerio de Salud e Instituto Nacional de Salud, *SIVIGILA – Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública*. Boletín semana epidemiológica n° 52, diciembre 22 a 28 de 2002.
8. Davis, Roscoe y Patrick McKeown. *Modelos Cuantitativos para Administración*. University of Georgia. Grupo Editorial Iberoamérica. México. 1986. 758 págs.
9. Escudero, Laureano. *La Simulación en la Empresa. Teoría de la decisión y simulación*. Ediciones Deusto. España. 328 págs.
10. FESCOL-CORONA. *Evaluación del Régimen Subsidiado en Salud, coyuntura en 1998-1999*. Resumen ejecutivo. “La crisis hospitalaria”. Bogotá, mayo de 1999. Págs 5 y 6.
11. Fundación Corona. *“La Evasión de Aportes Obligatorios al Sistema de Salud en Colombia”*, en la Revista ViaSalud, segundo trimestre de 1998. Bogotá, Colombia.

12. Gallardo H.M. y Uribe J.P. “*La Ley 100: Entre la Gradualidad y la Cobertura*”, en la Revista Economía Colombiana y Coyuntura Política, No. 271, junio de 1998. Contraloría General de la República; Bogotá, Colombia.
13. Godet, Michel. De la anticipación a la acción. *Manual de prospectiva y estrategia*. Editorial Alfaomega SA. Bogotá, 1996. 360 págs.
14. Hincapié A.L., Mesa S. y Rhenals R. “*Desenvolvimiento, Tendencias y Perspectivas del Proceso de Descentralización Colombiano*”; Corporación para el Desarrollo de la Investigación y la Docencia Económica, julio de 1998. Medellín, Colombia.
15. Instituto de Seguros Sociales, Oficina de Planeación e Informática. *Informe Estadístico; abril de 1991*. Bogotá, Colombia.
16. Jaramillo I. “*La Descentralización del Sector Salud en Colombia*”; septiembre de 1999. Bogotá, Colombia.
17. Jaramillo Pérez, Iván. *La protección constitucional y legal en Colombia sobre las enfermedades catastróficas: un tortuoso camino y un final feliz*.
18. Londoño, Beatriz; Jaramillo Iván y Juan Pablo Uribe. *Descentralización y Reforma en los Servicios de Salud: el caso colombiano*. En: The World Bank, Latin American and the Caribbean Regional Office, Human Development Department. LCSHD Paper Series N° 65. Marzo de 2001. Págs 75-80.
19. Londoño, Juan Luis. Economía, Salud y Finanzas: *¿Qué esperar en estos tiempos difíciles?*. En: Revista Vía Salud, primer trimestre 2000. Pág. 6.
20. Memoria analítica de la Ley 10 de 1990: “*Reorganización del Sistema Nacional de Salud, Una respuesta al Cambio Social*”; octubre de 1990. Bogotá, Colombia.
21. Michel Godet, *Prospective et Planificación Strategique*, Económica 1985.
22. Michel Godet. De la anticipación a la acción. *Manual de prospectiva y estrategia*. 1996.
23. Miklos, Tomás y María Elena Tello. *Planeación prospectiva: una estrategia para el diseño del futuro*. Centro de estudios prospectivos de la Fundación Javier Barros Sierra. Noriega Editores. México. 1997. 204 págs.

24. Ministerio de Salud de la República de Colombia. “*Diez Años de Información*”; 1994. Bogotá, Colombia.
25. Ministerio de Salud de la República de Colombia. “*Informe de Actividades 1998 – 1999 al Honorable Congreso de la República*”; julio de 1999. Bogotá, Colombia.
26. Ministerio de Salud de la República de Colombia. “*La Reforma a la Seguridad Social en Salud*”, Tomo I, 1994. Bogotá, Colombia.
27. Ministerio de Salud de la República de Colombia. Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud. *Acuerdo n° 217 del 27 de diciembre de 2001*. Por el cual se establece un mecanismo para el reconocimiento de la desviación del perfil epidemiológico de la atención en salud del régimen contributivo. Bogotá, Colombia.
28. Ministerio de Salud de la República de Colombia. Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud. *Acuerdo n° 227 del 03 de mayo de 2002*. Por el cual se establece un mecanismo para el reconocimiento de la desviación del perfil epidemiológico de la atención en salud del régimen subsidiado. Bogotá, Colombia.
29. Ministerio de Salud de la República de Colombia. Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud. *Acuerdo n° 245 del 01 de abril de 2003*. Por el cual se establece la política de atención integral de patologías de alto costo, para los regímenes contributivo y subsidiado del SGSSS. Bogotá, Colombia.
30. Ministerio de Salud de la República de Colombia. Dirección de Aseguramiento. *Estudio de la desviación del perfil epidemiológico en el régimen contributivo y propuesta de distribución de los recursos*. Información reportada según Acuerdo 217, periodo enero a junio de 2002. Bogotá, Colombia, diciembre de 2002.
31. Mojica Sastoque, Francisco. *La prospectiva. Técnicas para visualizar el futuro*. Editorial Legis. Bogotá, 1991. 144 págs.
32. Molina C.G. et al. “*El Gasto Público en Salud y Distribución de Subsidios en Colombia*”; Mimeógrafo para Fedesarrollo, noviembre de 1993. Bogotá, Colombia.
33. Newhouse JP. *Medical Care Costs: How Much Welfare Loss?* Journal of Economic Perspectives. 1992;6(3):3-22.
34. OMS, “*Informe sobre la salud en el mundo 2000 – Mejorar el desempeño de los sistemas de salud*”.

35. ONU. www.onusida.org.co
36. Pauly MV. *Is Cream Skimming a Problem for the Competitive Medical Market?* Journal of Health Economics 1984;3:87-95.
37. PROFAMILIA e Instituto de Seguros Sociales. “*Encuesta de Conocimientos, Actitudes y Prácticas en Salud, 1993*”; julio de 1994. Bogotá, Colombia.
38. PROFAMILIA. *Encuesta Nacional de Demografía y Salud*. 2000. Bogotá, Colombia.
39. República de Colombia. Congreso de la República. Comisión Séptima. *Ley 100 de 1993: un año de implementación*, Elaborado por: ASSALUD, FES, FESCOL. Bogotá. 1995.
40. República de Colombia. *Constitución Política de Colombia*. 1991.
41. República de Colombia. Ministerio de Salud. *Resolución n° 5261 del 5 de agosto de 1994*, por la cual se establece el Manual de Actividades, Intervenciones y Procedimientos del Plan Obligatorio de Salud en el Sistema General de Seguridad Social en Salud.
42. República de Colombia. Ministerio de Salud. *Resolución n° 5261/94*.
43. Restrepo, Jairo. “*Reactivación para el Sector Salud*”, en: periódico El Pulso, n°8, Medellín, Colombia, mayo de 1999. Pág 6.
44. Revista Dinero, agosto 17/01. Bogotá 2001.
45. Revista Portafolio, Bogotá, 15 de septiembre de 2003.
46. Rubio, Santiago. *Glosario de Economía de la Salud y disciplinas afines*. Ediciones Díaz de Santos SA, Madrid, 1995.
47. Sánchez F. y Núñez J. “*La Ley 100/93 Sí Llegó a las Personas de Menores Ingresos*”, en la Revista ViaSalud, tercer trimestre de 1999. Bogotá, Colombia.
48. Superintendencia Nacional de Salud de la República de Colombia. “*Memorias de la Dirección General para el Área Financiera*”; septiembre de 1999. Bogotá, Colombia.
49. Toro Jiménez, Walter. *Instrumentos para el Cambio: hacia un sinergismo en la planificación del sector salud*. Dirección Seccional de Salud de Antioquia. 1994.

50. Uribe A. “*Gestión Pública y Conciencia del Ahorro: Las Claves del Exito*”, en la Revista ViaSalud, primer trimestre de 1998. Bogotá, Colombia.
51. Uribe J.P. “*El ISS y el Sector Salud Colombiano; Signos y Síntomas en el Estudio de la OIT*”; Revista ViaSalud, tercer trimestre de 1998. Bogotá, Colombia.
52. World Bank. *World Development Report; Investing in Health*. Oxford University Press, 1993.
53. Yépez F. “*La Salud en Colombia*”, Tomo II; Departamento Nacional de Planeación y Ministerio de Salud de la República de Colombia, 1990. Bogotá, Colombia.
54. Zwicky, F. “*Morphology and nomenclature of jet engines*”, Aeronautical Engineering Review, junio 1947.