

**ANÁLISIS SITUACIONAL Y PROSPECTIVO DEL HUS: EN EL MARCO DEL
CONVENIO DOCENTE-ASISTENCIAL CON LA UIS.**

TATIANA MARÍA MALDONADO SARMIENTO

CARLOS ALFONSO MANTILLA DUARTE

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS

ESCUELA DE ECONOMIA Y ADMINISTRACION

Bucaramanga, 2008

**ANÁLISIS SITUACIONAL Y PROSPECTIVO DEL HUS: EN EL MARCO DEL
CONVENIO DOCENTE-ASISTENCIAL CON LA UIS.**

TATIANA MARÍA MALDONADO SARMIENTO

CARLOS ALFONSO MANTILLA DUARTE

Proyecto de grado presentado como requisito parcial para obtener el título de
Economistas.

Director

Ph.D. GONZALO ALBERTO PATIÑO BENAVIDES

Economista

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS

ESCUELA DE ECONOMIA Y ADMINISTRACION

Bucaramanga, 2008

AGRADECIMIENTOS

Los autores expresamos nuestros agradecimientos a:

Doctor Gonzalo Alberto Patiño Benavides, Director de nuestro trabajo de grado, por sus importantes orientaciones académicas, invaluable colaboración, disponibilidad y apoyo, que permitieron llevar a buen término el presente trabajo.

Doctora Lucila niño bautista, codirectora del proyecto de grado, por su especial colaboración, acertados aportes para el desarrollo del proyecto y sus valiosos consejos.

CONTENIDO

INTRODUCCION.....	1
1. MARCO CONCEPTUAL Y DE REFERENCIA.....	4
2. DIAGNOSTICO DEL SISTEMA DE INTERACCION HUS-UIS.....	18
2.1. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN NACIONAL.....	23
2.2. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN DEPARTAMENTAL.....	32
2.3. RED DE PRESTADORES DE SERVICIOS DE SALUD.....	41
2.4. SISTEMA DE INTERACCIÓN HUS-UIS.....	47
3. ANALISIS ESTRUCTURAL DEL SISTEMA DE INTERACCIÓN HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SANTANDER-UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER.....	58
3.1. IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES DEL SISTEMA.....	61
3.1.1. Variables Externas que Caracterizan el Entorno Explicativo General del Sistema Estudiado.....	61
3.1.2. Variables Internas que Caracterizan el Sistema de Interacción Hospital Universitario de Santander-Universidad Industrial de Santander..	65
3.2. DETERMINACIÓN DEL GRADO DE INFLUENCIAS DE LAS VARIABLES.....	67
3.3. DETERMINACIÓN DE LAS VARIABLES CLAVES.....	72
3.4. ANÁLISIS DE SUBSISTEMAS.....	78
3.5. COMPORTAMIENTO DE LAS VARIABLES DENTRO DEL SISTEMA.....	82
3.6. LIMITES DEL ANÁLISIS ESTRUCTURAL.....	86
4. CONJUNTO DE ESCENARIOS EXPLORATORIOS.....	88
4.1. PRIMER ESCENARIO.....	89
4.2. SEGUNDO ESCENARIO.....	93
4.3. TERCER ESCENARIO.....	95

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	99
BIBLIOGRAFIA.....	105
ANEXOS.....	109

LISTA DE GRÁFICOS

Grafica 1. Gasto Público en Salud	23
Grafica 2. Población Según Zona de Residencia y Sexo	24
Grafica 3. Esperanza De Vida Al Nacer	25
Grafica 4. Enfermedades Inmunoprevenibles – VIH/SIDA	27
Grafica 5. Enfermedades de Transmisión Vectorial	29
Grafica 6. Evolución del Nivel de Aseguramiento en Colombia	30
Gráfica 7. Comparativo crecimiento del PIB por Departamentos	32
Grafica 8. Participación Porcentual por Ramas de Actividad Económica Dentro del Producto Interno Bruto Departamental	34
Grafica 9. Porcentaje de la Población Departamental Según Zona Y Sexo	36
Grafica 10. Esperanza De Vida Al Nacer Y Mortalidad Infantil Dental	37
Grafica 11. Tasa Deptal De Enfermedades Transmitida Por Vectores	38
Grafica 12. Tasa Departamental De Enfermedades Inmunoprevenibles y VIH	40
Grafica 13. Porcentaje del Nivel de Aseguramiento en Santander	41
Grafica 14. Número de Establecimientos de Servicios de Salud en Santander	42
Grafica 15. Aportes UIS a convenio docente-asistencial (% del aporte total)	50
Grafica 16. Variación de la Utilidad de la Actividad E.S.E HUS	55
Grafica 17. Variación de Cartera E.S.E. HUS	56
Grafica 18. Matriz MAE del Sistema de Interacción HUS-UIS	71
Grafica 19. Ejemplo de Influencia de Variables Intermedias	72
Grafica 20. Plano de Motricidad y Dependencia	74
Grafica 21. Clasificación MAE de las Variables del Sistema	76

Grafica. Clasificación de los Subsistemas	81
Tabla1. Clasificación MICMAC según Motricidad y Dependencia	78
Tabla 2. Funciones	79

LISTA DE ANEXOS

Anexo A: Normativa a partir de la ley 100 de 1993	109
Anexo B: Aportes UIS al Convenio Docente-Asistencial	112
Anexo C: Análisis Horizontal 2005-2007 Hospital Universitario De Santander.	113
Anexo D: Relación de Deudores Servicios de Salud HUS	114
Anexo E: Explicación de Celdas	115
Anexo F: Abreviaturas Usadas para Definir las variables del Sistema	118

GLOSARIO

CAUSALIDAD: Acción que describe la relación entre causa y efecto.

COMUNICACIÓN: Rasgo característico de los sistemas sociales, que los diferencia de los sistemas vivos y de los sistemas psíquicos personales.

ELEMENTO: Desde la Teoría General de los Sistemas Sociales, es la unidad de relación (comunicativa) que se da al menos entre dos individuos en razón del sistema (de sus objetivos, del sentido de la comunicación), el cual recurre a ese elemento para establecer sus relaciones diferenciadas; lo cual significa, a su vez, que un sistema social solamente puede constituirse o cambiar en tanto que sus elementos se comunican para alcanzar tales fines y no a través de su descomposición y reorganización, como se propone en la TGS.

ESCENARIO: Medio de representación de la realidad futura, destinado a iluminar la acción presente con la luz de los futuros posibles y desables.

ESPERANZA DE VIDA AL NACER: Indicador que señala el número de años que se espera que viva una persona nacida en el año que se estudia. Se estima a partir de las tasas específicas de mortalidad por grupos quinquenales de edad y género para un año determinado, con base en las cuales se construye una cohorte teórica.

INTERPENETRACIÓN: Operación mediante la cual un sistema pone a disposición de otro su propia estructura para que pueda seguir construyéndose la complejidad que le es propia, diferenciar los subsistemas de que se compone, enriquecerla y dar ocasión a la evolución del sistema.

NEGENTROPIA: Este fenómeno se explica porque los sistemas abiertos pueden importar energía extra para mantener sus estados estables de organización e incluso desarrollar niveles más altos de improbabilidad. La negentropía, entonces,

se refiere a la energía que el sistema importa del ambiente para mantener su organización y sobrevivir.

PROSPECTIVA: disciplina con visión global, sistémica, dinámica y abierta que explica los posibles futuros, no sólo por los datos del pasado sino fundamentalmente teniendo en cuenta las evoluciones futuras de las variables (cuantitativas y sobretodo cualitativas) así como los comportamientos de los actores implicados, de manera que reduce la incertidumbre, ilumina la acción presente y aporta mecanismos que conducen al futuro aceptable, conveniente o deseado

RELACION: Las relaciones internas y externas de los sistemas han tomado diversas denominaciones. Entre otras: efectos recíprocos, interrelaciones, organización, comunicaciones, flujos, prestaciones, asociaciones, intercambios, interdependencias, coherencias, etcétera. Las relaciones entre los elementos de un sistema y su ambiente son de vital importancia para la comprensión del comportamiento de sistemas vivos. Las relaciones pueden ser recíprocas (circularidad) o unidireccionales. Presentadas en un momento del sistema, las relaciones pueden ser observadas como una red estructurada bajo el esquema input/output.

SISTEMA: Viene del griego *synistanai* y contiene nociones que significan reunir, juntar, colocar juntos. En la actualidad el concepto de sistema hace referencia a una unidad, un todo integrado, un conjunto, cuyas propiedades y características emergen de las relaciones y conexiones entre los elementos que lo configuran y del todo con el entorno en el cual se halla inscrito. "Comprender las cosas sistémicamente significa literalmente colocarlas en un contexto, establecer la naturaleza de sus relaciones.

SUBSISTEMA: Se entiende por subsistemas a conjuntos de elementos y relaciones que responden a estructuras y funciones especializadas dentro de un sistema mayor. En términos generales, los subsistemas tienen las mismas propiedades que los sistemas (sinergia) y su delimitación es relativa a la posición del observador de sistemas y al modelo que tenga de éstos. Desde este ángulo se

puede hablar de subsistemas, sistemas o todos posean las características sistémicas (sinergia).

RESUMEN.

TITULO: ANÁLISIS SITUACIONAL Y PROSPECTIVO DEL HUS: EN EL MARCO DEL CONVENIO DOCENTE-ASISTENCIAL CON LA UIS*.

AUTORES: TATIANA MARIA MALDONADO SARMIENTO – CARLOS ALFONSO MANTILLA DUARTE**

CONTENIDO: La interacción entre la Universidad Industrial de Santander y el Hospital Universitario de Santander posee unas características particulares tales como: interpenetración, autorreferencia y comunicación, que permiten identificarle como un sistema social de interacción. La disciplina de la Prospectiva brinda herramientas que permiten abordar el sistema para realizar su respectivo análisis e identificar en él las variables que le afectan y su comportamiento al interior del mismo para, en últimas, presentar diferentes alternativas de futuro con el fin de seleccionar el más adecuado y poder implementar las estrategias para llegar a tal fin. Sin embargo, estas alternativas de futuro no son definitivas, se requiere de un conjunto de acciones que permitan direccionarlas; el sólo ejercicio no es suficiente pero es un elemento de insumo útil para asumir una posición y para la toma de decisiones frente a las distintas situaciones que pueden presentarse.

Dado que, la continuidad del convenio docente-asistencial, la capacidad competitiva, la viabilidad financiera, la calidad en la prestación del servicio de salud ofrecida por el HUS y la responsabilidad social de las dos instituciones involucradas (HUS-UIS) pueden llegar a presentar inconsistencias al no identificarse a tiempo las situaciones que permitan encontrar los factores de riesgo, el objetivo del trabajo reposa en *Realizar un análisis situacional y prospectivo de la interacción Hospital Universitario de Santander-Universidad Industrial de Santander en el marco del convenio docente – asistencial desde la perspectiva de la teoría de sistemas*. Para ello, además de la visión sistémica, el ejercicio académico se nutrirá de las herramientas brindadas por una disciplina que identifique las diferentes alternativas de futuro de un sistema bajo análisis y ayude a los actores sociales (Estado, Empresarios, Trabajadores, Académicos y Sociedad Civil) a elegir la mejor de ellas y comenzar a construirla desde el presente: la Prospectiva.

PALABRAS CLAVE: análisis estructural, aseguramiento, hospital universitario, MICMAC, prospectiva, teoría de sistemas, SGSSS, sistemas de interacción.

* Trabajo de Grado.

** Facultad de Ciencias Humanas. Escuela de Economía y Administración. Director Gonzalo Alberto Patiño Benavides.

ABSTRACT.

TITLE: SITUATIONAL AND PROSPECTIVE ANALYSIS OF THE INTERACTION OF HUS: IN THE FRAME OF THE EDUCATIONAL WELFARE AGREEMENT WITH THE UIS^{*}.

AUTHORS: TATIANA MARIA MALDONADO SARMIENTO – CARLOS ALFONSO MANTILLA DUARTE^{**}

FRAMEWORK: The interaction between the Industrial University of Santander and the University Hospital of Santander possesses a few such particular characteristics such as: interpenetration, auto-reference and communication, it allows identifying it as a social system of interaction. The discipline of the Prospective offers tools that allow to approach the system to realize its respective analysis and to identify the variables that it's acting on it and its behavior to the interior of the same system for, in last, to present different alternatives of future in order to select the most suitable and to be able to implement the strategies to come to such an purpose. However, these alternatives of future are not definitive, it is needed of a set of actions that allows put on way it; the alone exercise is not sufficient but it is an element of useful input to assume a position and for the capture of decisions opposite to the different situations that it can to present.

Provided that, the continuity of the educational - welfare agreement, the competitive capacity, the financial viability, the quality in the service of health offered by the HUS and the social responsibility of both involved institutions (HUS-UIS) can manage to present inconsistencies on there not having be identified in time the situations that allow to find the factors of risk, the objective of the work rests in Realizes a situational and propective analysis of the interaction University Hospital of Santander – Industrial University of Santander in the frame of the educational agreement - welfarly from the perspective of the system theory. For it, besides the systemic vision, the academic exercise will be nourished of the tools offered to a discipline that identifies the different alternatives of future of a system under analysis and helps the social actors (State, Businessmen, Workers, Academicians and Civil Society) to choosing the best of them and to begin to construct it from the present: the Prospective.

KEYWORDS: structural analysis, insurance, university hospital, MICMAC, prospective, theory of systems, SGSSS, systems of interaction.

^{*} Work of Degree.

^{**} Faculty of Human Sciences. School of Economy and Administration. Director Gonzalo Alberto Patiño Benavides.

INTRODUCCION

Las instituciones no actúan de manera aislada, son entes complejos que se relacionan con otras instituciones o sujetos fuera de ellas, es por esto que presentan un comportamiento sistémico y unas características particulares que permiten interpretarlas como sistemas sociales.

El presente documento pretende, a la luz de la teoría de sistemas propuesta por el sociólogo alemán Niklas Luhmann, abordar un sistema que es el resultado de la interacción existente entre el Hospital Universitario de Santander y la Universidad Industrial de Santander, éste posee un marco de particular interés para el desarrollo del convenio docente – asistencial suscrito entre las partes.

Dado que, la continuidad del convenio docente-asistencial, la capacidad competitiva, la viabilidad financiera, la calidad en la prestación del servicio de salud ofrecida por el HUS y la responsabilidad social de las dos instituciones involucradas (HUS-UIS) pueden llegar a presentar inconsistencias al no identificarse a tiempo las situaciones que permitan encontrar los factores de riesgo, el objetivo del trabajo reposa en *Realizar un análisis situacional y prospectivo de la interacción Hospital Universitario de Santander-Universidad Industrial de Santander en el marco del convenio docente – asistencial desde la perspectiva de la teoría de sistemas*. Para ello, además de la visión sistémica, el ejercicio académico se nutrirá de las herramientas brindadas por una disciplina que identifique las diferentes alternativas de futuro de un sistema bajo análisis y ayude a los actores sociales (Estado, Empresarios, Trabajadores, Académicos y Sociedad Civil) a elegir la mejor de ellas y comenzar a construirla desde el presente: la Prospectiva.

Como se verá, los sistemas sociales se definen por su diferencia respecto de su medio o contexto; es decir, se definen por sus propios fines, por la misión para la

cual han sido fundados; y sus estructuras y funciones están creadas por voluntad en razón de esos fines o misión social. El sistema de salud colombiano, en particular, está regido por una serie de leyes y decretos y reformas a los mismos que lo han configurado; así mismo, su direccionamiento lo establecen un grupo de objetivos generales y específicos que se enmarcan dentro de los denominados Objetivos del Milenio del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD – OM) en los cuales se contemplan aspectos de igualdad, salud, educación y medio ambiente.

Es, en el contexto anterior, donde pueden apreciarse cuales son las condiciones que enmarcan o delimitan al sistema estudiado, además, indica que es necesario comprender cómo ha ido evolucionando ése entorno para, de este modo, poder determinar los factores claves que inciden sobre el sistema.

Es sabido que, a partir de la formulación de la Ley 100 de 1993, el modelo de seguridad social ha generado algunas crisis en el sistema, principalmente por los costos ocasionados por la población vinculada la cual es atendida, generalmente, a través las instituciones públicas del sector salud, esto hizo más evidente la crisis que los Hospitales Universitarios y Públicos del país estaban afrontando. El nuevo modelo político – económico que sustenta la ley, las demandas y los ajustes que las instituciones involucradas han tenido que articular son los elementos de mayor incidencia sobre esta crisis.

En lo regional, la crisis hospitalaria causó un gran impacto sobre el Hospital Universitario Ramón González Valencia conduciendo a la reestructuración del mismo y dando paso a la creación del Hospital Universitario de Santander, esto se hizo dentro del “Programa de Reorganización, Rediseño y Modernización de las Redes de Prestación de Servicios de Salud”.

Todos estos aspectos descritos, hacen necesaria una visión de futuro; para ello, deben formularse la exploración de un conjunto de escenarios, entre ellos el de un “escenario apuesta” para la relación HUS-UIS, donde se mantengan los principios de cobertura, equidad, calidad, que permita prever la reacción del sistema frente a

cualquier acción, pudiéndose así aplicar las estrategias y las políticas necesarias para el caso.

En este orden de ideas, y dando cumplimiento a los objetivos planteados, el trabajo está estructurado en cuatro partes: la primera de ellas presenta el marco conceptual del trabajo, este contiene los lineamientos de la teoría de sistemas propuesta por Niklas Luhmann. A la luz de la teoría, se da una descripción de los conceptos más relevantes para la definición del objeto de trabajo, tales como Sistemas Sociales y Sistemas de Interacción; así mismo, este capítulo permite delimitar el contexto del sistema en estudio.

La segunda parte del trabajo contiene el marco contextual, en este capítulo se describe, a la luz de la Teoría de Sistemas, el contexto del sistema a estudiar con el fin de determinar las condiciones que lo enmarcan y la importancia que ello representa para el estudio de caso.

La tercera parte es en sí la implementación de las herramientas de la prospectiva, aquellas que permiten identificar las diferentes alternativas de futuro de un sistema bajo análisis y ayuda a los actores sociales a elegir la mejor de ellas y comenzar a construirla desde el presente. Aquí se hace uso del método de análisis estructural con el cual es posible determinar, de entre un grupo de variables previamente identificadas, aquellas que son esenciales en el comportamiento de las otras y también del sistema. Así mismo, en este capítulo se presentan los escenarios exploratorios y una serie de recomendaciones que permitan, desde la percepción de los autores, apuntar hacia el “escenario apuesta” anteriormente descrito.

En la cuarta parte, aparecen esbozadas algunas conclusiones a las cuales se llegó con la observación de los puntos anteriores. Igualmente se presenta la bibliografía utilizada para la elaboración del estudio. Al final, se proporcionan anexos utilizados para comprender mejor el problema.

1. MARCO CONCEPTUAL Y DE REFERENCIA

Las ciencias sociales ligaron sus métodos a las ciencias naturales, copiándolos en cierta medida de ellas, utilizando para ello los procedimientos racionales de la investigación científica, propios del positivismo y del reduccionismo lógico¹. Según el positivismo, la realidad es “no falseable” por perspectivas o valoraciones subjetivas individuales, de esto debería deducirse que un mismo problema social debiera percibirse de la misma forma por los diferentes individuos que le observan y la solución surgiría a partir del consenso de las partes involucradas. Sin embargo, los hechos reales muestran que la interacción entre grupos sociales conduce con bastante frecuencia a solucionar dichos problemas de acuerdo a filosofías y metodologías distintas, motivados por intereses distintos y, en ocasiones, disímiles.

Tanto la deducción analítica como el reduccionismo lógico afirman que la explicación del todo se hace mejor a través de sus partes, en consecuencia, se han desarrollado disciplinas especializadas que delimitan su influencia y, con frecuencia, imposibilitan el diálogo interdisciplinario.

El presente capítulo presenta la corriente conceptual que permite abordar mejor el objeto de estudio: El Sistema de Interacción Hospital Universitario de Santander – Universidad Industrial de Santander, esta es: La Teoría de los Sistemas Sociales descrita por Niklas Luhmann. Bajo esta tendencia, el concepto de sistema definido como “conjunto de partes independientes” fue expresado por Ludwing von Bertalanffy, en los años 30, quien formula la teoría de los sistemas abiertos. Según

¹ PATIÑO B, Gonzalo, GARCIA G, Reinaldo. (1995). La Planificación Analítica Y Los Métodos Sistémicos de Planificación. Revista *Paisajes Geográficos. Planificación, Ordenamiento del Territorio, Jerarquías Urbanas*. Año XV. No. 31. Quito, Ecuador, p. 19

Patiño Y García², la filosofía sistémica intenta conceptualizar sobre la relación e interdependencia de distintas teorías formuladas en el marco de diversas esferas de la investigación científica.

Inicialmente, la teoría de sistemas, movida por representaciones relativas al intercambio de la materia o por representaciones tipo *input/output*, se sentía preocupada por explicar que existen sistemas que no están sujetos a la ley de la entropía³. Por tanto, existen sistemas que están en condiciones de construir *neguentropía*⁴ y que están en condiciones de reforzar su distinción con el entorno⁵.

El punto de partida de cualquier análisis teórico – sistémico debe consistir en la diferencia entre sistema y entorno ya que los sistemas se constituyen y mantienen con base en la diferencia con su entorno usando sus límites para regularla. Para Luhmann⁶, sin diferencia respecto al entorno no habría *Autorreferencia* ya que la diferencia es la premisa para la función de todas las operaciones *Autorreferenciales*.

A la autorreferencia se le ha concebido una creciente intención a partir de las investigaciones más recientes de sistemas, también puede encontrarse como

² PATIÑO B, Gonzalo, GARCIA G, Reinaldo. (1995). Op. Cit., p. 20

³ Según el Diccionario Soviético de Filosofía, Entropía es uno de los conceptos fundamentales de la física clásica, introducido en la ciencia por Rudolf Clausius. Desde el punto de vista macroscópico, la entropía expresa la capacidad de transformación de la energía: cuanto mayor es la entropía de un sistema, tanto menor es la energía en él contenida capaz de sufrir transformaciones. Mediante el concepto de entropía, se formula una de las leyes físicas capitales, la ley del aumento de la entropía o segundo principio de la *termodinámica*, principio que determina el sentido de los cambios energéticos: en un sistema cerrado, la entropía no puede disminuir. La consecución del máximo de entropía caracteriza la llegada a un estado de equilibrio en el cual no son ya posibles posteriores transformaciones energéticas: toda la energía se ha convertido en calor y se ha producido un estado de equilibrio térmico. Desde el punto de vista de la física estadística, la entropía expresa la probabilidad del estado de un sistema, y el incremento de la entropía señala el paso de un sistema de estados menos probables a estados más probables. El aumento de entropía no posee un carácter absoluto, sino que expresa tan sólo la tendencia más probable de los procesos.

⁴ Neguentropía puede definirse como lo antagónico a la entropía o simplemente lo opuesto.

⁵ LUHMANN, Niklas (1996). Introducción A La Teoría De Sistemas. Ed. Anthropos. Barcelona. España, p. 48 – 54.

⁶ NOGUEIRA D, Angel (1997). Niklas Luhmann: la Sociedad Como Teoría De Sistemas Autorreferenciales Y Autopoiéticos De Comunicación. Nuevos Presupuestos Críticos, Nuevos Conceptos E Hipótesis En la Investigación Sociológica De La Sociedad Contemporánea. Revista Anthropos. Nos. 173/174. Proyectos A Ediciones. Barcelona. España, p. 3.

autoorganización y autopoiesis. El concepto de autopoiesis o autorreferencia designa la unidad constitutiva del sistema consigo mismo: unidad de elementos, de procesos, de sistema. "Consigo mismo", explica Luhmann, quiere decir independientemente del ángulo de observación de los otros⁷.

Pese a lo anterior, un aspecto a tener en cuenta dentro del enfoque sistémico es lo referente al observador, para Luhmann⁸, en el concepto de observador está contenida en la actualidad de la teoría de sistemas una radicalidad teórica notable que no ha sido desarrollada sistemáticamente en la literatura de la disciplina sociológica.

Para comprender los sistemas sociales y el papel del observador en estos, es necesario entender el término observador de un modo formal, en otras palabras, evitando cualquier representación de la exclusividad en el sentido de si un observador es un sujeto trascendental, una conciencia o un cerebro. De allí, afirma Luhmann, observar es la operación, mientras que el observador es un sistema que utiliza las operaciones de observación de manera recursiva como secuencias para lograr una diferencia respecto al entorno.

Según José Almaraz⁹, Luhmann desarrolla una tipología de sistemas sociales según niveles de constitución sistémica y establece previamente una definición común a cualquier nivel de sistema social. Se puede hablar de sistema social cuando las acciones de varias personas se interrelacionan significativamente, siendo delimitable por ello, como conjunto, respecto de un ambiente que no pertenece al mismo.

Desde el momento que existe comunicación entre personas surgen sistemas sociales, ya que con cada comunicación se inicia una historia que experimenta un

⁷ NOGUEIRA D, Angel (1997). Op. Cit., p. 4.

⁸ LUHMANN, Niklas (1996), Introducción A La Teoría De Sistemas, op. cit, p. 115.

⁹ ALMARAZ, José (1997). Niklas Luhmann: La Teoría De Los Sistemas Sociales Antes De La Autopoiesis. Revista Anthropos. Nos. 173/174. Proyecto A Ediciones. Barcelona. España. Pág. 63.

proceso de diferenciación mediante la mutua diferencia de las selecciones de los sujetos que hace que se realice solamente alguna de las muchas posibilidades.¹⁰

Lo anterior se aplica a todo sistema social sin importar cual sea su entorno pues, como ya se ha dicho, el punto de partida de cualquier análisis teórico – sistémico debe basarse en la diferencia entre sistema y entorno. Almaraz¹¹ afirma que deben distinguirse tres tipos de sistemas sociales: sistemas de interacción, sistemas de organización y sistemas societarios, como tres modalidades características de relación entre las acciones de las personas.

Por sistemas de interacción se entienden aquellos que se producen por la percepción mutua entre las personas presentes. Los sistemas de organizaciones, o sistemas organizados, comprenden aquellos sistemas que persiguiendo un objetivo determinado se constituyen mediante la selección de miembros. Por sistema societario o sociedad se entiende el sistema social más amplio de todas las acciones posibles de mutua comunicación, no necesariamente todas las acciones sino las mutuamente comunicativas.

Una categoría especial de sistemas que se halla dentro de la Teoría General de Sistemas son los sistemas sociales. Según esto, un sistema social es aquel conjunto de comunicaciones determinadas por la relación entre individuos. Un tipo específico de comunicación determina el carácter del sistema social correspondiente; por ejemplo, la comunicación que se da en una familia no es la misma que se establece en un medio laboral; o la comunicación en una organización jerárquica es diferente a las organizaciones con mecanismo de trabajo compartido¹².

Como todo sistema, los sistemas sociales poseen características particulares. Según Carrión, los sistemas sociales se definen por su diferencia respecto de su medio o contexto; es decir, se definen por sus propios fines, por la misión para la

¹⁰ Ibid.

¹¹ Ibid.

¹² CARRION C, Carmen (2002). Guía Técnica De Teoría De Sistemas Aplicada A La Asistencia Social. op. cit., Pág. 32.

cual ha sido fundado y sus estructuras y funciones están creadas por voluntad en razón de esos fines o misión social (a diferencia de los sistemas biológicos creados por desarrollo genético), con ello dice que los sistemas sociales son autorreferentes¹³.

Luhmann considera a la autorreferencia como la primera de las características principales de todos los sistemas, en especial los sociales, ya que les permite identificarse y diferenciarse de su entorno, además de establecer procedimientos de selección y de reducción de la complejidad de sí mismos y de su medio circundante.

Desde la perspectiva anterior, existen tres formas de autorreferencia: basal, cuando la diferenciación entre el elemento y la relación es la base; procesal, cuando lo es la diferenciación entre el antes y el después; reflexión, cuando lo hace la diferenciación entre sistema y entorno¹⁴.

La segunda de las características de los sistemas sociales es la comunicación. Para explicar el concepto de comunicación se recurre a la metáfora de la transmisión. Sin embargo, esta metáfora es inservible porque implica demasiada ontología pues cuando se presenta una diferencia es necesario aprender primero a reconocerla y aprender a resistir la tentación de contestarla de manera simple y rápida basándose en una acción comunicativa¹⁵.

Para Luhmann¹⁶, comunicar significa delimitar; ponerse límites a sí mismo y a los otros sistemas. Las relaciones entre elementos y entre subsistemas exige seleccionar las comunicaciones a causa de la complejidad y el excedente de posibilidades de relación, que el mismo sistema debe reducir selectivamente para lograr sus fines. Sólo existe comunicación cuando efectivamente se produce una consecuencia referida al contenido de la comunicación respectiva.

¹³ CARRION C, Carmen (2002), op. cit., p. 33.

¹⁴ LUHMANN, Niklas. (1998) *Sistemas Sociales. Lineamientos Para Una Teoría general*. Ed. Anthropos. Barcelona. España, Pág. 395.

¹⁵ LUHMANN, Niklas. (1998) op. cit., p. 140 – 146.

¹⁶ CARRION C, Carmen (2002). *Guía Técnica De Teoría De Sistemas Aplicada A La Asistencia Social*, op. cit., p. 34.

La comunicación es un proceso autorreferente y no teleológico de selecciones¹⁷. Sus componentes fundamentales son: la información, el mensaje y la expectativa de que el mensaje sea comprendido, la expectativa del éxito de la comunicación o su fracaso. Por ello Luhmann replantea los conceptos de emisor, receptor y código.

Los sistemas sociales se comunican mediante códigos y utilizan un determinado medio de comunicación, un código es un esquema de diferencias que permite ordenar todo el conjunto de posibilidades y hace posible que el sistema pueda elegir, además es binario, se compone de una diferencia fundamental, en torno de la cual se pueden agrupar diferencias secundarias; su papel es ayudar a la orientación de un sistema en el cumplimiento de una función determinada.

La tercera característica de los sistemas sociales es la interpenetración. El concepto de interpenetración remite a un modo de relación entre sistemas, respetando sus características de clausura y apertura. La interpenetración es una operación mediante la cual un sistema pone a disposición de otro su propia estructura para que pueda seguir construyéndose la complejidad que le es propia, diferenciar los subsistemas de que se compone, enriquecerla y dar ocasión a la evolución del sistema¹⁸.

Luhmann afirma que hay interpenetración cuando los sistemas se posibilitan mutuamente aportar al otro su propia complejidad preconstituida; existe una diferenciación entre penetración e interpenetración. En caso de penetración, el comportamiento del sistema penetrador es codeterminado por el sistema receptor. En caso de interpenetración, el sistema receptor ejerce también influencia retroactiva sobre la formación de estructuras del sistema penetrador interviniendo en este de dos maneras: desde el interior y desde el exterior. La penetración es

¹⁷ COLINA, Carlos (1995). La Teoría "Luhmanniana" De La Sociedad. La Diferenciación Y El Subsistema Tecnológico. Revista Humanitas. Universidad Complutense de Madrid. España, Pág. 8.

¹⁸ CARRION C, Carmen (2002). Guía Técnica De Teoría De Sistemas Aplicada A La Asistencia Social. op. cit., Pág. 35.

concebida como el momento en el que un sistema pone a disposición su propia complejidad y, con ello, indeterminación, contingencia y coacción de selección¹⁹.

El concepto de interpenetración permite identificar sistemas sociales que tienen una comunicación permanente con los sistemas de asistencia institucionalizada, sin los cuales no podrían evolucionar ni cumplir sus funciones de productoras y reproductoras de satisfacción de necesidades²⁰. Para Luhmann²¹, la interpenetración produce relaciones de dependencia cuya verificación evolutiva consiste en que son compatibles con la autopoiesis.

Un apartado especial dentro de la categoría de los sistemas sociales es el problema de la doble contingencia. La doble contingencia como realización práctica conduce a la formación de sistemas sociales: este es el meollo de los sistemas sociales. Bajo la influencia catalítica propia de la doble contingencia y la presión que se provoca, surgen límites que no separan ni unen a los individuos sino que son una zona propia y única del sistema social²². En adición, no tiene más pretensiones analíticas que romper con la visión de un mundo en orden, por lo demás quiebra una apariencia de normalidad y es, en teoría, una continuación de la reducción fenomenológica fundada por Husserl, con otros medios: descompone los fundamentos sobreentendidos y procura esclarecer emergencias donde todo parece libre de supuestos.

Según Luhmann, para una mejor comprensión del problema de la doble contingencia se hace necesario introducir la concepción del alter y del ego desde la perspectiva de un potencial abierto de la determinación del sentido que le es dado como horizonte a quien lo vive en el mismo o en los demás, éstos, deben

¹⁹ LUHMANN, Niklas. (1998) *Sistemas Sociales. Lineamientos Para Una Teoría general*. Ed. Anthropos. Barcelona. España, Pág. 201 – 202.

²⁰ CARRION C, Carmen (2002). *Guía Técnica De Teoría De Sistemas Aplicada A La Asistencia Social*. op. cit., Pág. 35.

²¹ LUHMANN, Niklas. (1998) *Sistemas Sociales. Lineamientos Para Una Teoría general*. Ed. Anthropos. Barcelona. España, Pág. 206.

²² ROBLES, Fernando (2002). *Sistemas De Interacción, Doble Contingencia Y Autopoiesis Indexical*. *Cinta De Moebio*, diciembre, número 15. Facultad de Ciencias Sociales. Universidad de Chile. Chile, Pág. 28.

dejar abierta la alternativa entre sistemas psíquicos o sistemas sociales, así como la alternativa de si estos sistemas están de acuerdo o no con un procesamiento determinado del sentido.

El concepto de contingencia se obtiene al excluir la necesidad y la imposibilidad pues contingente es aquello que no es necesario ni imposible, es decir, aquello que puede ser como es (fue, será), pero también puede ser de otro modo por lo cual la realidad del mundo se presupone, en este concepto, como primera e insustituible condición de lo que es posible²³.

En esta acepción, la doble contingencia tiene una consecuencia doble: hace posibles el proceso de diferenciación de una dimensión universal para las perspectivas del sentido diferenciadas socialmente y el proceso de diferenciación de sistemas de acción especiales, es decir, los sistemas sociales.

Una diferenciación de los sistemas sociales autopiéticos puede realizarse también bajo el fundamento de una sociedad ya estabilizada sin una relación con el sistema de la sociedad y tampoco en vínculo con un sistema parcial previamente construido, sino que simplemente cuando se experimenta la doble contingencia y ella pone en marcha la construcción sistémica autopiética. Luhmann²⁴ afirma que, de esta manera se configuran habitualmente distinciones sistema / entorno efímeras, triviales y breves, sin presiones de forma y sin que la diferencia deba ser legitimada mediante el vínculo con la sociedad.

Luhmann plantea el interrogante del por qué el problema de la doble contingencia encuentra solución en sí misma. Visto desde la conceptualización del alter y del ego y la acción comunicativa, la doble contingencia implica que la acción de ego se encuentre dirigida por la expectativa de que alter acepte o rechace esa acción o viceversa.

²³ LUHMANN, Niklas. (1998) *Sistemas Sociales. Lineamientos Para Una Teoría general*. Ed. Anthropos. Barcelona. España, Pág. 115 – 116.

²⁴ ROBLES, Fernando (2002). *Sistemas De Interacción, Doble Contingencia Y Autopoiesis* Indexical. Op. cit., Pág. 25.

La doble contingencia supone que tanto las conductas de cada uno de los sujetos como la del sistema social que emerge de su relación se basan en la inestabilidad y en la posibilidad y también en la improbabilidad²⁵. La doble contingencia posibilita la comunicación pero al mismo tiempo es un obstáculo para el desarrollo de la misma.

El que el problema de la doble contingencia encuentre su solución en ella misma se debe a la existencia de un círculo autorreferencial de la mayor simpleza y de un sentido eminentemente práctico, el fundamento de la unidad circularmente cerrada basada en un sistema conversacional de interacción que evita la sobrevaloración de las expectativas²⁶.

El núcleo del orden social y de la constitución de los sistemas se encuentra acoplado a los sistemas de interacción. Para Robles²⁷, abordar el fenómeno de la doble contingencia como realización conversacional práctica, permite articular el ordenamiento de la complejidad en los sistemas de interacción.

Los sistemas sociales abordan el problema de la composición de su propia complejidad recurriendo sus propias operaciones. Debido a que los sistemas de interacción no son caracterizables, ¿Cómo hacen éstos para abordar la misma problemática? ¿Con que prácticas comunicativas? ¿Con qué tipos de especialización y formas comunicacionales?

Según Fernando Robles²⁸, una respuesta adecuada implica asentar fundamentos sólidos para una teoría de los sistemas de interacción que, tal como propone Luhmann, se haga desde el Constructivismo Sistémico Operativo y la Etnometodología. Para ello, es necesario reintroducir en la caracterización de

²⁵ COLINA, Carlos (1995). La Teoría "Luhmanniana" De La Sociedad. La Diferenciación Y El Subsistema Tecnológico. Op. cit., Pág. 10.

²⁶ ROBLES, Fernando (2002). Sistemas De Interacción, Doble Contingencia Y Autopoiesis Indexical. Op. cit., Pág. 25.

²⁷ ROBLES, Fernando (2002). Sistemas De Interacción, Doble Contingencia Y Autopoiesis Indexical. Op. cit., Pág. 3.

²⁸ ROBLES, Fernando (2002). Sistemas De Interacción, Doble Contingencia Y Autopoiesis Indexical. Op. cit., Pág. 3.

dichos sistemas, la preeminencia del uso práctico del lenguaje evitando formalismos pretenciosos y tematizando su articulación y operación como medio probable de comunicación.

El punto de partida de todo análisis sistémico reposa en la distinción sistema / entorno para lo cual debe partirse de las siguientes premisas: que los sistemas existen y son reales; y que son autorreferenciales. Estas dos premisas cobran fuerza argumentativa si se les relaciona a dos constataciones elementales. La primera premisa se desprende de la función de modulación irritante y perturbadora que asume el entorno sobre las interacciones neuronales del sistema nervioso y que dan lugar al fenómeno autopoiético de la cognición. La premisa de la autorreferencialidad da cuenta de la posibilidad de que las operaciones de distinción que generan las observaciones – descripciones puedan ser observadas. Es por ello que, la diferenciación sistémica permite a la sociedad cumplir determinadas funciones y realizar sus selecciones con mayor eficacia²⁹.

Todo sistema está estructuralmente orientado al entorno y sin él no podrían existir; por lo tanto, no se trata de un contacto ocasional ni de una simple adaptación. Los sistemas se constituyen y se mantienen mediante la creación y la conservación de la diferencia con el entorno y utilizan sus límites para regular esta diferencia³⁰. Sin diferencia con respecto al entorno no sería posible la autorreferencia. Por lo anterior, cada sistema social se diferencia respecto de su entorno y construye su propio modo de operar, así como sus reglas de observación de la complejidad que le rodea, llevando a cabo determinadas actividades que caracterizan su modo de actuación y su reproducción³¹.

El entorno contiene una multiplicidad de sistemas más o menos complejos que pueden entablar relaciones con otros sistemas que conforman el entorno, este es

²⁹ ROBLES, Fernando (2002). Op. cit., Pág. 3 – 4.

³⁰ NOGUEIRA D, Angel (1997). Niklas Luhmann: la Sociedad Como Teoría De Sistemas Autorreferenciales Y Autopoiéticos De Comunicación. Nuevos Presupuestos Críticos, Nuevos Conceptos E Hipótesis En la Investigación Sociológica De La Sociedad Contemporánea. Op. cit., Pág. 3.

³¹ COLINA, Carlos (1995). La Teoría “Luhmanniana” De La Sociedad. La Diferenciación Y El Subsistema Tecnológico. Op. cit.. Pág.

mucho más complejo que el sistema mismo; adicionalmente, los sistemas sociales están estructuralmente acoplados, lo cual implica que no existen sistemas aislados; de la misma manera, los sistemas de interacción se encuentran acoplados tanto a otros sistemas de interacción como a los sistemas funcionales de la sociedad.

Por su parte, el entorno alcanza su unidad sólo mediante el sistema, por lo que no pueden existir entornos sin sistemas ni sistemas sin entorno. Un entorno no es en principio ningún sistema dada su incapacidad de autorreflexión y los sistemas de interacción son entornos relevantes de los sistemas funcionales, pese a esto la condición autopoietica de éstos últimos no cambia; ello señala una enorme heterogeneidad en los programas de los sistemas de interacción, que le otorgan la textura y flexibilidad temática necesaria para operar como catalizadores de las comunicaciones especializadas de los sistemas funcionales³².

Hay que distinguir la diferencia entre sistema y entorno mediante una segunda diferencia constitutiva: la que existe entre elemento y relación. Así como no hay sistemas sin entorno ni entornos sin sistemas; tampoco hay elementos sin relaciones ni relaciones sin elementos³³. En ambos casos, la diferencia sólo produce cambios como diferencia y, sólo como tal, hace posible conectarse con los procesos de procesamiento de información.

Todo sistema esta compuesto de elementos, al igual que estos no pueden existir elementos sin relaciones, conectados solo por medio de la diferencia, de allí que los elementos no son solo elementos sino relaciones de elementos, tal como las comunicaciones de un sistema de interacción. La forma de conexión de estos elementos se le llama condicionamiento, es decir se ejecutan bajo condiciones específicas.

³² ROBLES, Fernando (2002). Sistemas De Interacción, Doble Contingencia Y Autopoiesis Indexical. Op. cit., Pág. 5.

³³ NOGUEIRA D, Angel (1997). Niklas Luhmann: la Sociedad Como Teoría De Sistemas Autorreferenciales Y Autopoieticos De Comunicación. Nuevos Presupuestos Críticos, Nuevos Conceptos E Hipótesis En la Investigación Sociológica De La Sociedad Contemporánea. Op. cit., Pág. 3.

Otro concepto importante dentro del constructivismo sistémico – operativo (CSO) es el de Complejidad; además de ser el problema central de los sistemas sociales, la complejidad no es una operación que el sistema ejecute sino que es un concepto que guarda relación con la observación y descripción: Observación, mediante la observación del segundo orden y descripción, por que al ser introducida al sistema produce hipercomplejidad.

Entonces, los sistemas de interacción son sistemas complejos e hipercomplejos, mas no sistemas simples; esto acentúa su carácter de indescriptibilidad debido a que, como unidad compleja, tiene muchos elementos y muchas relaciones. Robles considera la complejidad como una paradoja dado que se expresa como unidad y multiplicidad, para dar respuesta a ello, descompone la complejidad mediante los conceptos de elemento / relación, sin embargo existe una limitación consistente en que no todos sus elementos pueden ser relacionados, el sistema usando su cerradura operativa selecciona los elementos que pueden serlo, estos son resultado de la presión de selectividad a la que son sometidos los sistemas de interacción.

Uno de los mecanismos que tienen los sistemas de interacción para comenzar su proceso de disminución de complejidad, es la selección de elementos que pueden ser temporalizables, es decir aquellos que desde la perspectiva de Luhmann tienen un antes y un después de la acción. La complejidad es, además, la información que necesita el sistema para poder describir con exactitud el entorno o la complejidad del entorno y a sí mismo y entonces referirse a la complejidad del sistema.

Por otro lado, para recalcar el objeto de la etnometodología³⁴ Harold Garfinkel se remite a una particularidad peculiar de las acciones práctico-cotidianas de los sistemas de interacción: el fenómeno de la contextualidad de las expresiones comunicacionales^{35 36}. Así, una expresión lexical, es decir del lenguaje, asume su

³⁴ Recuérdese que es desde la EM y el CSO que puede comprenderse el problema de la complejidad en los sistemas sociales.

³⁵ ROBLES, Fernando (2002). Sistemas De Interacción, Doble Contingencia Y Autopoiesis Indexical. Op. cit., Pág. 9.

carácter indexical en el momento en que es empleada comunicacionalmente, de allí, que el uso del lenguaje señale que las expresiones de los seres humanos (todas) siempre se encuentran acopladas a los contextos específicos en los que se producen, estas son las que se denominan expresiones indexicales, solo se distinguen de información y forma de comunicar, si el contexto en uso se hace disponible.

Una aplicación adicional del fenómeno de la contextualidad de las expresiones comunicativas resulta finalmente de la posibilidad de incorporar elementos extra verbales a la comunicación.

Sobre el fenómeno de la autopoiesis existe la siguiente premisa: un sistema autopiético se organiza como una red de procesos de producción, (síntesis y destrucción) de componentes de manera que, por un lado, los componentes se regeneran continuamente y hacen efectiva la red que los produce y, por otro lado, constituyen el sistema como la unidad distinguible en el dominio que existen; así mismo, los sistemas de interacción, como producto de su indexicalidad, construyen, reconstruyen y reproducen contextos para poder autorreproducirse, es decir para ser autopiéticos³⁷.

Ahora bien, si la realización de la doble contingencia corresponde a la configuración de sistemas conversacionales de interacción, las estructuras propias de dichos sistemas, y que los observadores construyen conversando, dejan en claro que sobre la base de la autopoiesis indexical del "*lenguajear conversacional*"³⁸, el fenómeno de la doble contingencia debe ser entendido como

³⁶ Cualquier expresión hablada o no, se realiza en un contexto específico: es decir se ejecuta en un lugar determinado, tiempo delimitado, bajo condiciones externas existentes, es producida por una persona determinada y está destinada a otra persona o a un grupo de personas. Además existen una serie de expresiones y elementos lingüísticos que se remiten de manera directa o indirecta a la situación misma en la que la expresión se realiza (Nota de los Autores).

³⁷ ROBLES, Fernando (2002). Sistemas De Interacción, Doble Contingencia Y Autopoiesis Indexical. Op. cit., Pág. 33.

³⁸ Humberto Maturana (biólogo y filósofo, Chile, 1928) utiliza la palabra *lenguajear* para enfatizar el carácter dinámico relacional del lenguaje. Para una mejor comprensión del término véase: MATURANA, H (2001) Emociones Y Lenguaje En Educación Y Política. Editorial Dolmen Ensayo.

producción práctica³⁹. Los sistemas de interacción hacen esto posible, el acoplamiento estructura / programa permite que los sistemas estén en permanente tensión y en estado de alerta, evitando que se busque metódicamente poner fin a la conversación.

La autopoiesis indexical posee una serie de explicaciones prácticas que, conversadas, producen un tramado polifórmico de comunicaciones, las cuales deben ser capturadas en su fugacidad y alta temporalización para ser sometidas a la observación especializada de segundo orden. Éstas explicaciones prácticas poseen, además, una doble atadura: describen lo que tiene que pasar, lo que no debe suceder y lo que se espera que suceda, pero no son más que una promesa de explicación; y, acoplan débilmente a los sistemas psíquicos y a los sistemas sociales y hacen posible que se catalice su “*lenguajear*”, agregando que la perspectiva.

En conclusión, a la luz de la teoría de sistemas aquí descrita, es posible determinar las características del Sistema de Interacción HUS-UIS. Se trata, entonces, de un sistema social de interacción entre organizaciones que persiguen un objetivo determinado: la atención eficiente de las necesidades de salud de su población objeto y la formación profesional e integral de sus estudiantes. Una vez establecido que el sistema en estudio es un sistema social de interacción, es necesario delimitar el contexto del mismo, con el fin de determinar las condiciones que lo enmarcan y la importancia que ello representa para su estudio.

³⁹ ROBLES, Fernando (2002). Sistemas De Interacción, Doble Contingencia Y Autopoiesis Indexical. Op. cit., Pág. 33.

2. DIAGNOSTICO DEL SISTEMA DE INTERACCION HUS-UIS

Ya se han abordado los aspectos fundamentales sobre la Teoría de Sistemas desarrollada por Niklas Luhmann. Como se dijo, deben considerarse tres categorías dentro de los denominados sistemas sociales: sistemas de interacción, sistemas de organización y sistemas societarios. En este capítulo se describirá, a la luz de la Teoría de Sistemas, el contexto del Sistema de Interacción HUS-UIS con el fin de determinar las condiciones que lo enmarcan y la importancia que ello representa para su estudio; además, ello permitirá delimitar las dimensiones en las cuales se desenvuelve el sistema para, finalmente, sentar las bases que posibiliten definir el grupo de variables que le condicionan.

Se ha dicho que, los sistemas sociales se definen por su diferencia respecto de su medio o contexto; es decir, se definen por sus propios fines, por la misión para la cual han sido fundados; y sus estructuras y funciones están creadas por voluntad en razón de esos fines o misión social. Cualquier sistema de salud en general está conformado por las organizaciones, instituciones y recursos que están destinados al mejoramiento de la salud de los individuos. Como tal, el sistema de salud colombiano está regido por una serie de leyes y decretos y reformas a los mismos que lo han configurado⁴⁰; así mismo, es direccionado por un grupo de objetivos generales y específicos que son enmarcados, entre otros aspectos, por los denominados Objetivos del Milenio del Programa de las Naciones Unidas para el

⁴⁰ El sistema de salud en Colombia está configurado como Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS) surgido a partir de la ley 100 de 1993 y respaldado con una serie de reformas que buscan de modificar sus fronteras de acción y reducir el grado de complejidad que como sistema posee.

Desarrollo (PNUD – OM) en los cuales se contemplan aspectos de igualdad, salud, educación y medio ambiente⁴¹.

Se puede hablar de sistema social cuando las acciones de varias personas se interrelacionan significativamente siendo delimitable, por lo tanto, como conjunto respecto de un ambiente que no pertenece al mismo⁴², ello permite decir que los sistemas de salud en general, como sistemas sociales, son autorreferenciales, comunicativos y que se interpenetran con otros sistemas con los cuales interactúan. Puede considerarse, entonces, que el SGSSS colombiano interactúa y se interpenetra con sistemas como el educativo y el jurídico los cuales le permiten establecer una dinámica de sistema que acentúa más aún su carácter autopoietico.

Colombia cuenta con un sistema de salud denominado Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS) con una legislación particular⁴³, lo que le ubica, junto a Brasil y Cuba, como uno de los países cuya normatividad hace obligatoria la cobertura en salud para todos los grupos poblacionales; del mismo modo, Perú, Ecuador y México, han logrado una cobertura en salud que oscila entre el 63% y el 73%, conservando un rápido crecimiento de la misma⁴⁴. Pese a esto, Colombia se ha convertido en uno de los países con mayor desigualdad económica en el mundo⁴⁵ y el modelo de seguridad social ha generado algunas crisis en el sistema, principalmente por los costos ocasionados por la población

⁴¹ La ONU contempla ocho Objetivos del Milenio: 1. Erradicar la pobreza extrema y el hambre; 2. Lograr la enseñanza primaria universal; 3. Promover la igualdad entre los géneros y la autonomía de la mujer; 4. Reducir la mortalidad infantil; 5. Mejorar la salud materna; 6. Combatir el VIH/SIDA, el paludismo y otras enfermedades. 7. Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente; y, 8. Fomentar una asociación mundial para el desarrollo (PNUD).

⁴² ALMARAZ, José (1997). Niklas Luhmann: La Teoría De Los Sistemas Sociales Antes De La Autopoiesis. Revista Anthropos. Nos. 173/174. Proyecto A Ediciones. Barcelona. España. Pág. 63.

⁴³ El detalle de la normativa que rige el SGSSS colombiano se presenta en una lista contenida en el Anexo A

⁴⁴ MESA-LAGO, Carmelo (2000) “Desarrollo Social, reforma del estado, y de la seguridad social al umbral del siglo XXI”. Serie Políticas Sociales, CEPAL, p. 33 – 36.

⁴⁵ El Informe de Desarrollo Humano 2004 del PNUD reveló que Colombia descendió 9 puntos en el escalafón mundial, pasando del puesto 64 al puesto 73 en el IDH, adicionalmente se encuentra como el segundo país en América Latina y el noveno en el mundo con niveles de desigualdad económica.

vinculada la cual es atendida, generalmente, a través las instituciones públicas del sector salud.

La mayoría de los países de América Latina se han opuesto a la privatización de la prestación de servicios de salud financiados por el sector público o por sistemas de seguridad social. Brasil tiene una larga historia de contratación de servicios hospitalarios al sector privado sin fines de lucro. Otros países, como Costa Rica, El Salvador y, más recientemente, México, han experimentado con planes piloto de contratación pública de servicios privados⁴⁶.

En Colombia, la Constitución de 1991 otorgó mayores poderes a los municipios y fortaleció el papel de los departamentos; además consideró la seguridad social como un derecho irrenunciable de todos los habitantes y un servicio público obligatorio coordinado y controlado por el Estado que se desarrollará de forma descentralizada y por niveles de atención.⁴⁷

El sistema se organiza según la Ley 10 de Municipalización de Salud de 1990, la Ley 60 de 1993 que rige las competencias y los recursos disponibles para los diferentes entes territoriales, y la Ley 100 de 1993 con la cual se crea el Sistema General de Seguridad Social (SGSSS). Por otro lado se le asignó a los municipios la competencia operativa en la atención de salud en el primer nivel de atención, y a los gobiernos departamentales los hospitales de segundo y tercer nivel de complejidad.

La Ley 100 modificó el sistema de provisión de servicios de salud, cambiando el subsidio a la oferta por el subsidio a la demanda, planteándose como meta para el

⁴⁶ HOMEDES, N. UGALDE, A. (2005) Why Neoliberal Health Reforms Have Failed In Latin America, *Health Policy* 71: 83 – 96, p. 84.

⁴⁷ La ley 100 establece un nuevo concepto en la orientación de la salud al buscar el aseguramiento como esquema dominante, dejando de lado los subsidios a la oferta, mediante el énfasis en los subsidios a la demanda y la competencia entre prestadoras (IPS) y administradoras (EPS). Estas últimas asumen unos roles y unas funciones antes difusas. Plantea un paquete básico (POS) que debe ser financiado con los recaudos por cotizaciones salariales, por otras cotizaciones voluntarias de los no asalariados del país y por los recursos fiscales para la salud. Cada persona tiene asignado un monto de recursos, denominado Unidad de Pago por Capitación (UPC), cuya estimación está en función de las características socioeconómicas y epidemiológicas. Toda la población debe afiliarse a alguna EPS, la que recibirá por cada afiliado su correspondiente UPC. Con estos recursos la EPS debe garantizar la prestación de servicios médicos incluidos en el POS, contratándolos con alguna IPS.

año 2001 un aseguramiento de cobertura universal. La Ley 100 creó dos regímenes de afiliación: el contributivo y el subsidiado. Al subsidiado se afilia la población más pobre y vulnerable sin capacidad de pago. Las personas que no logran ser afiliadas a ninguno de los regímenes por ausencia de los oferentes o falta de recursos se denominan participantes no asegurados (vinculados), siendo responsabilidad de las alcaldías de cada municipio la prestación de servicios de salud a esta población⁴⁸.

Los principios rectores del proceso son la eficiencia, la universalidad, la solidaridad, la integralidad, la unidad y la participación social. Para el régimen contributivo se crearon las Empresas Promotoras de Salud (EPS) y para el subsidiado las Administradoras del Régimen Subsidiado (ARS). Una forma de ARS son las Empresas Solidarias de Salud que se formaron como asociaciones cooperativas. Las EPS y ARS planean, organizan y ejecutan las actividades necesarias para controlar las enfermedades y mantener la salud de la población asegurada. Ambas entidades y las Secretarías de Salud Municipal contratan a IPS (Instituciones Prestadoras de Salud) y a ESE (Empresas Sociales del Estado, los antiguos hospitales públicos) para la prestación de servicios a los asegurados. El nuevo sistema separó funciones: *Dirección* (Consejo Nacional de Seguridad Social, Ministerio de Salud, Direcciones departamentales y municipales), *Financiamiento* (FOSYGA, fondo de solidaridad y garantía); *Administración* (EPS, ARS); *Prestación de Servicios* (IPS, ESE), y *Vigilancia y Control* (Superintendencia de Salud)⁴⁹

El Sistema de Seguridad Social en Salud Colombiano se implementó orientado bajo tres políticas fundamentales: En primer lugar, fomentar un entorno que permita a las unidades familiares mejorar la salud puesto que las decisiones de estas son determinadas por las condiciones de salud, pero estas son coartadas por los niveles de ingreso y de educación de sus miembros. En segundo lugar,

⁴⁸ Organización Panamericana de la Salud. Programa de Organización y Gestión de Sistemas y Servicios de Salud. División de Desarrollo de Sistemas y Servicios de Salud (2002) Perfil del Sistema de Servicios de Salud de Colombia. p. 8.

⁴⁹ Organización Panamericana de la Salud. Programa de Organización y Gestión de Sistemas y Servicios de Salud. División de Desarrollo de Sistemas y Servicios de Salud (2002) op. cit. p, 8 – 9.

mejorar el gasto público en salud mediante la reducción de éste en las instituciones de tercer nivel, formación de especialistas y financiamiento. En tercer lugar, promover la diversidad y la competencia a través de políticas que alienten los seguros sociales o privados para cubrir la asistencia clínica no abarcada por el conjunto de servicios esenciales⁵⁰.

El sistema prevé un Plan General de Beneficios que incluye, entre otros, un Plan de Atención Básica (PAB) y un Plan Obligatorio de Salud (POS). Los municipios se encargan de las actividades de promoción y prevención a nivel colectivo para lo que desarrollan el Plan de Atención Básica (PAB), que incluye la vigilancia en salud pública, y diseñan un Plan Local de Salud para las acciones colectivas. Las EPS y las ARS están obligadas a ofrecer servicios de diagnóstico y tratamiento y, también, acciones de promoción y prevención individuales, definidas en el Plan Obligatorio de Salud (POS) y el Plan Obligatorio de Salud Subsidiado (POS-S)⁵¹.

El financiamiento del SGSSS de Colombia está a cargo del Fondo de Seguridad y Garantía (FOSYGA), de acuerdo a la ley, la estructura del FOSYGA, tiene las siguientes subcuentas: a) De compensación interna del régimen contributivo b) De solidaridad del régimen de subsidios en salud. c) De promoción de la salud. d) Del seguro de riesgos catastróficos y accidentes de tránsito (ECAT). Los recursos del FOSYGA se manejan de manera independiente dentro de cada subcuenta y se destinan exclusivamente a las finalidades consagradas para estas en la ley. Los intereses y rendimientos financieros que produce cada una de ellas se incorporan a la respectiva subcuenta, previo el cumplimiento de las normas presupuestales que sean aplicables a cada una de ellas⁵².

El SGSSS condiciona a todo el sistema de salud en Colombia ya que, si bien busca la cobertura universal y la equidad en el acceso a los servicios de salud, también se observan recortes presupuestales para los sectores sociales; esto se

⁵⁰ Consejo Nacional de Política Económica y Social. Documento 3204

⁵¹ La información sobre oferta de recursos humanos reportada por la Superintendencia Nacional de Salud, corresponde al número acumulado de profesionales graduados y no está ajustada por los profesionales que se retiran, fallecen o no se dedican al ejercicio de la profesión. Ministerio de Salud. Mayo 2002.

⁵² Artículo 218 de la ley 100 de 1993 y artículos 1, 2 y 3 del Decreto 1283 del 23 de julio de 1996

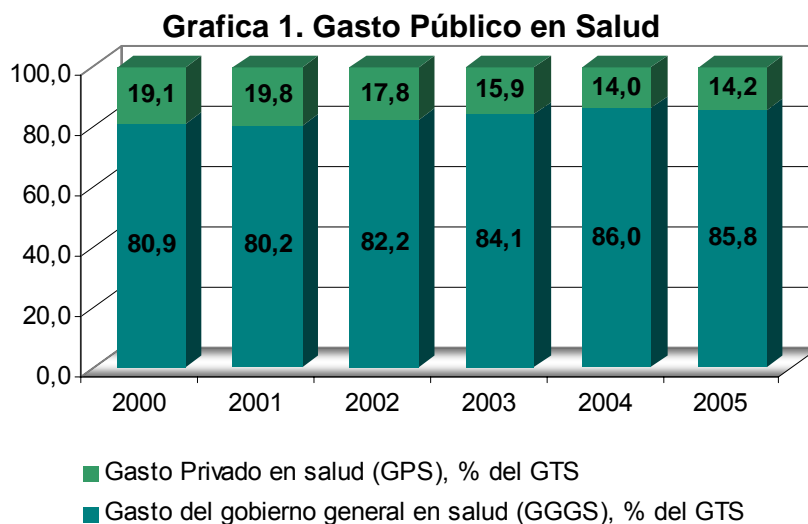
refleja en la alta deuda de las ARS y las EPS hacia las IPS, situación que deteriora la calidad de la oferta de servicios de salud. Adicionalmente, este condicionamiento evidencia cambios en los distintos perfiles que definen la salud de los colombianos y en los aspectos que determinan el entorno del sistema en estudio.

Lo anterior hace necesaria una descripción de los distintos contextos (nacional y departamental) sobre la situación general del sistema de salud y las condiciones que delimitan el Sistema de Interacción HUS-UIS. En los apartados siguientes del presente documento se lleva a cabo esta descripción, además se contemplan, dentro de los aspectos delimitantes, las descripciones de: la red de prestadores de servicios de salud y la situación general del Hospital Universitario de Santander incluyendo su interacción con la Universidad Industrial de Santander. El periodo seleccionado para el análisis del contexto es el comprendido entre los años 2000 y 2005, esto porque el HUS nace a partir de febrero de 2005.

2.1. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN NACIONAL

Al igual que muchos países, Colombia ha hecho esfuerzos por mejorar la salud de sus habitantes y disminuir la inequidad en salud existente; sin embargo, la situación de conflicto armado, los gastos en seguridad democrática y las fallas estructurales del sistema de flujo de fondos hacen que la brecha entre economía y salud sea preocupante. En el caso de Colombia, se supone que el sistema de aseguramiento asume el costo total o parcial de los tratamientos médicos, así como de otras actividades complementarias que se han introducido dentro del plan de beneficios. El sistema de aseguramiento no garantiza la seguridad en salud de las personas cubiertas, la imperfección del mismo genera costos extras, haciendo que el gasto en salud deba soportarlo en su mayoría el Estado. Para el final del período, el gasto nacional en salud representaba el 7,8% del PIB; el gasto privado

sólo ascendía al 1,2%, mientras que el restante 6,6% representa el gasto en seguridad social y el gasto público en salud⁵³.



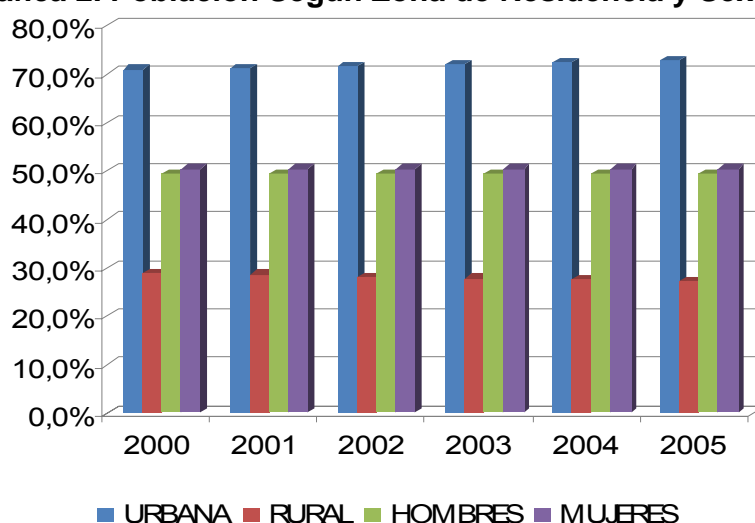
Fuente: Ministerio de Protección Social.

Por su parte, la composición demográfica se ha visto afectada por la situación de orden público. Durante las últimas décadas, en Colombia se vio una gran movilidad de la población rural hacia lo urbano producto del desplazamiento forzado que se ha evidenciado en la misma composición de las ciudades; sin embargo, durante el periodo analizado, la distribución poblacional presentó un comportamiento estable, el incremento de la población urbana fue leve, en este caso, las migraciones no se vieron del campo hacia la ciudad sino desde los Municipios hacia las ciudades. Como se aprecia en la gráfica, al final de este periodo el 72,7% de la población colombiana se encontraba en las ciudades y las cabeceras urbanas mientras que el restante 27,3% permanece en el campo⁵⁴.

⁵³ Fuente: Departamento Nacional de Planeación – Ministerio de Protección Social/ Programa de Apoyo a la Reforma de Salud. Proyecto Cuentas de Salud de Colombia

⁵⁴ Fuente: DANE.

Grafica 2. Población Según Zona de Residencia y Sexo

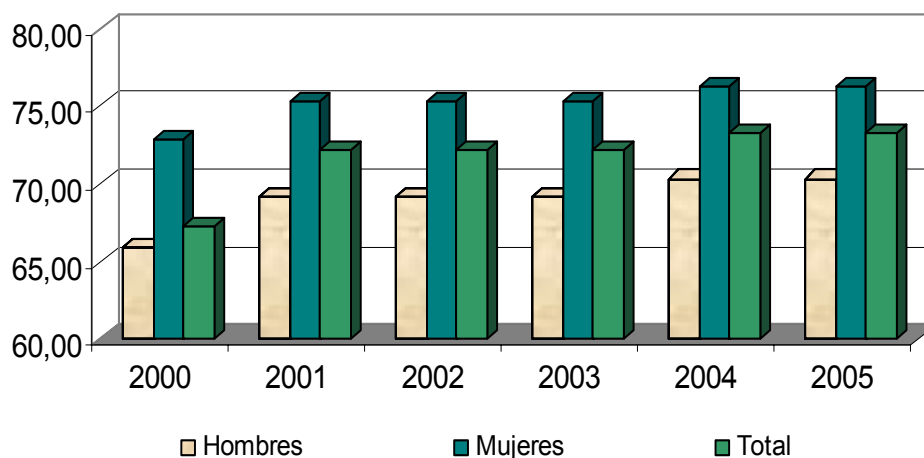


Fuente: Ministerio de Protección Social

Por otro lado, la situación colombiana en términos de esperanza de vida es superior al promedio de la región latinoamericana. La mortalidad infantil se ha reducido constantemente en el país. Dicha tasa descendió de un nivel de 28,04 por 1.000 a 25,6 en este período. Cabe anotar, sin embargo, que aún existen brechas preocupantes: las tasas de mortalidad infantil son más altas en la zona rural, en las regiones costeras y entre los hijos de mujeres con menor nivel educativo. La mortalidad en menores de cinco años ha presentado una disminución importante en los últimos años. Durante el periodo en cuestión la tasa se redujo en casi diez puntos; sin embargo, estos avances no se distribuyen homogéneamente entre los diferentes segmentos poblacionales del país⁵⁵.

⁵⁵ Fuente de los datos: Ministerio de Protección Social

Grafica 3. Esperanza De Vida Al Nacer



Fuente: Ministerio de Protección Social

La mortalidad materna, por su parte, ha mostrado una tendencia creciente para el periodo en cuestión presentando una oscilación entre 45 y 84 muertes por 100.000 nacidos vivos. En general, puede decirse que las principales causas de mortalidad materna en el país corresponden a: enfermedades maternas que complican el embarazo, el parto o el puerperio, dentro de las cuales predominan las enfermedades circulatorias, respiratorias y digestivas de la madre; trastornos hipertensivos del embarazo; y complicaciones del trabajo de parto y posparto⁵⁶.

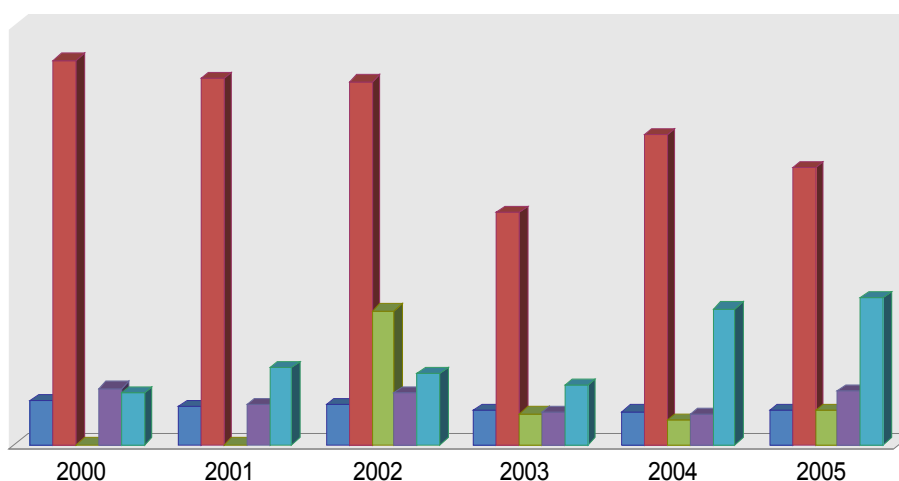
En cuanto al uso de métodos anticonceptivos modernos, la información de la ENDS muestra una tendencia creciente entre las mujeres de todos los grupos poblacionales. A pesar de estos avances, la misma evidencia señala que aún hay brechas entre grupos poblacionales en contra de los más pobres. Paralelamente, se observa un incremento paulatino del embarazo adolescente. Además de ser un instrumento útil para el ejercicio efectivo de los derechos sexuales y reproductivos y para la reducción de embarazos en adolescentes, el uso de métodos anticonceptivos modernos, y en especial el uso del condón, se convierte en un instrumento de política esencial para la prevención y control de la incidencia de VIH/SIDA en Colombia. A pesar de los esfuerzos y las campañas para prevenir la

⁵⁶ Ibid.

enfermedad, se aprecia una tendencia creciente en la prevalencia de la infección es cercana al 10% en la población general. Según el Ministerio de Protección Social⁵⁷, en Colombia se observa un progresivo cambio de patrón: se está pasando de la transmisión predominantemente homosexual a la transmisión heterosexual, a la vez que el fenómeno se incrementa entre las mujeres.

Grafica 4. Enfermedades Inmunoprevenibles – VIH/SIDA

■ HEPATITIS B ■ TBC ■ SARAPIÓN ■ RUBEOLA ■ VIH



Fuente: Ministerio de Protección Social

Por su parte, las campañas de vacunación de los diferentes gobiernos presentaron resultados favorables en lo que respecta a las enfermedades inmunoprevenibles como la tuberculosis, la rubeola y la hepatitis B. Caso particular el del sarampión que presentó un brote epidemiológico en 2002, luego de ser una enfermedad que considerada completamente erradicada; según la Organización Panamericana de la Salud (PAHO)⁵⁸ el brote tuvo lugar en Venezuela lo que encendió alertas sobre la enfermedad exigiendo el esfuerzo conjunto de las autoridades en salud de los diferentes países de la Zona Andina con el fin de controlar la enfermedad. Los

⁵⁷ República de Colombia. Ministerio de Protección Social. Informe de Actividades al Congreso. 2005-2006.

⁵⁸ Organización Panamericana de la Salud. Grupo Técnico Asesor Sobre Enfermedades Prevenibles (2006) Protegiendo la Salud de Las Américas: Avanzando de la Vacunación de los Niños a la de la Familia. PAHO. Ciudad de Guatemala.

planes de contingencia incluían vacunación gratuita casa a casa con vacuna Triple Viral (previene sarampión, rubéola y paperas) a niños entre 1 y 5 años, y vacunación contra sarampión y rubéola a personas entre 6 y 39 años. También se vacunaron viajeros, personal hotelero y transportador, comerciantes formales e informales, población desplazada, militares, comunidades indígenas y religiosas renuentes a la vacunación. Igualmente, se implementó un programa de vigilancia en salud pública de todo caso sospechoso, y la búsqueda activa en la comunidad de todo caso compatible con sarampión.

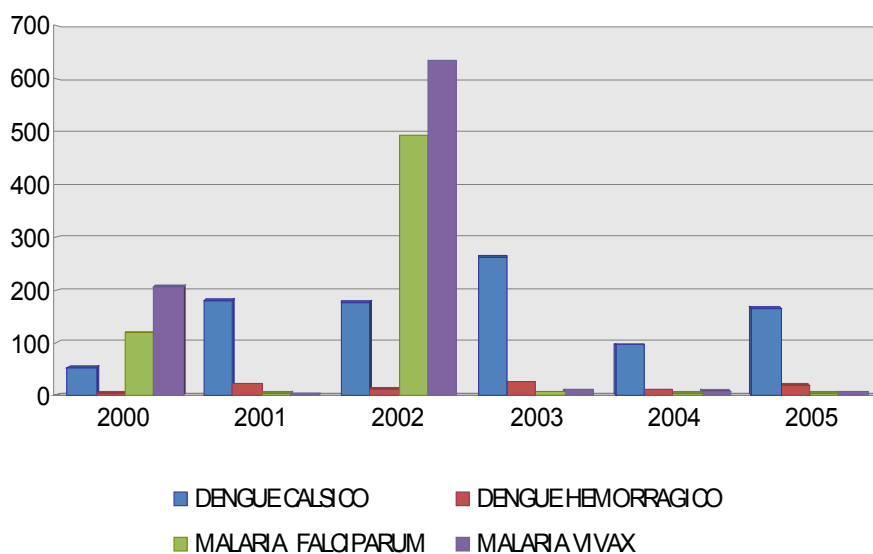
El lugar más importante en la mortalidad general de los colombianos lo ocupan las enfermedades no transmisibles. Su atención representa un costo creciente para el sistema de salud del país, en la medida en que su incidencia es más alta que la de las enfermedades transmisibles, como consecuencia del envejecimiento de la población. En el periodo seleccionado las defunciones ocurridas por enfermedades cardiovasculares (ECV) sobrepasaron el total de muertes por causas violentas y accidentes, seguidas por los tumores y superando el conjunto de las enfermedades transmisibles. Al comparar la información disponible para el periodo en cuestión, se evidencia un descenso de 2,9% en la mortalidad general y de 6,3% en la mortalidad por enfermedades transmisibles⁵⁹.

Por otro lado, y pese a los controles y programas en salud pública, enfermedades como la malaria y el dengue siguen impactando los niveles de mortalidad en Colombia. Las muertes por dengue, por ejemplo, han presentado una tendencia creciente que se acentuó para el periodo en estudio, principalmente en grupos poblacionales entre 15 y 44 años. Se ha presentado, además, una expansión geográfica de dicho fenómeno, concentrándose principalmente en Tolima, Huila, Valle y Santander. Respecto a la morbilidad por dengue clásico y hemorrágico, se evidenció una incidencia creciente, con algunas fluctuaciones en la magnitud del evento en dicho período. En los primeros años aumentó notablemente el número de casos registrados⁶⁰.

⁵⁹ Fuente: Ministerio de Protección Social – Encuesta Nacional de Salud

⁶⁰ Ibid.

Grafica 5. Enfermedades de Transmisión Vectorial



Fuente Ministerio de Protección Social

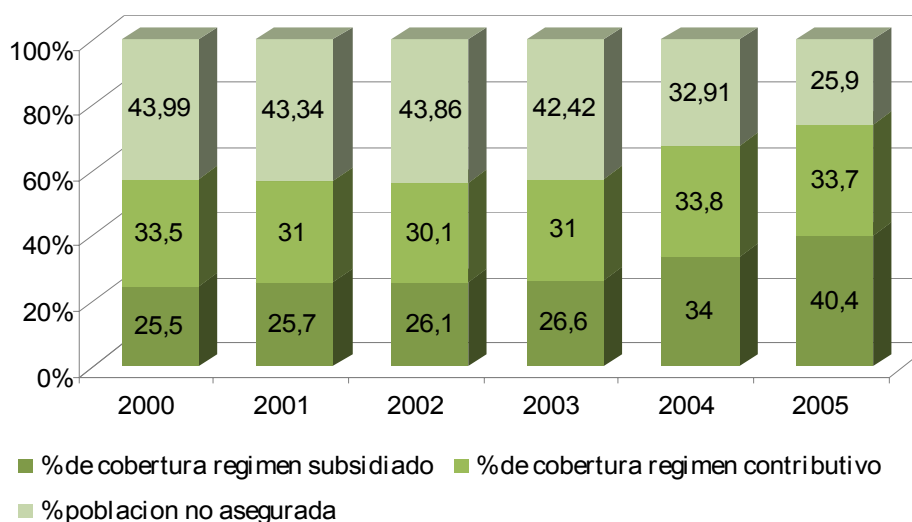
En el caso de mortalidad por malaria a comienzos del periodo, se evidenció una tendencia decreciente con oscilaciones. En términos geográficos, la distribución de la mortalidad de malaria por departamento se ha mantenido constante y concentrada en Antioquia, Valle, Nariño, Córdoba, Chocó, Cauca y Meta. Los departamentos con mayores casos reportados son: Chocó, Córdoba, Guainía, Guaviare y Vichada. Los esfuerzos han sido importantes en términos de vacunación. Las coberturas del Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI) presenta fluctuaciones para los años en estudio, situación que comenzó a recuperarse paulatinamente hasta ubicarse en niveles cercanos a 93%⁶¹.

El aseguramiento de la población y la evolución del mismo es otro factor a tener en cuenta para la descripción del sistema estudiado. En este aspecto, puede observarse que, al definirse el Artículo 157 de la Ley 100 de 1993, se planteaba que a partir del año 2000 el SGSSS debería dar cobertura al 100% de la población colombiana a través de los regímenes contributivo y subsidiado. Sin embargo, la cobertura del Sistema alcanzó para el año 2000 solo el 49.8% lo cual se puede explicar, de una parte, por la insuficiencia de recursos para cobijar a la población

⁶¹ Ibid.

vulnerable a través del régimen subsidiado y, de otra, por la falta de dinamismo en la creación de empleo en el sector formal, la cual determina el aumento de la población beneficiaria del régimen contributivo⁶².

Grafica 6. Evolución del Nivel de Aseguramiento en Colombia



Fuente: Ministerio de Protección Social - DANE

Entre los resultados más importantes del SGSSS sobresalen el aumento de la cobertura del aseguramiento, la ampliación de los beneficios del sistema al grupo familiar del cotizante y la implementación del régimen subsidiado. Lo anterior se refleja en el hecho de que al cierre de este periodo en estudio el porcentaje total de la afiliación al SGSSS en Colombia fue del 74,1% representado en 47 millones de colombianos; pese a este incremento, la población no asegurada representa aún el 25,9% de la población total.

No se puede pasar por alto que la capacidad de pago de la población cotizante se ha visto afectada por los momentos de crisis económica, es por esto que, desde que se implanto la reforma, entre los años 1997 y 2000 se apreció un descenso de la población afiliada al SGSSS de más de siete puntos porcentuales, dado que esta población estaba soportada en su mayor medida en el régimen contributivo; por otra parte, el aumento en cobertura en este periodo a sido lento a partir de

⁶² Fuente de los datos: Ministerio de Protección Social.

2002 el número de afiliados a este régimen ha pasado de 13.165.463 a 16.029.505 en el año 2006, teniendo un comportamiento similar al de la Población Económicamente Activa⁶³.

Los esfuerzos en cobertura de aseguramiento se ven acompañados por las políticas de reducción de desigualdades entre la población urbana y la población rural, viéndose disminuida la brecha en un 6,3% entre 1997 y 2003⁶⁴.

En lo que respecta al régimen subsidiado, en el periodo analizado se encuentran reportados afiliados al régimen subsidiado más de 20 millones de personas; sin embargo, en el nivel nacional se aprecia que cerca de dos millones de personas se encuentran vinculadas al subsidio parcial, lo que expresa una realidad incompleta, puesto que no cubre las patologías propias de la población; siendo la Red Pública Hospitalaria la encargada de asumir el tratamiento de estos pacientes, presentándose posteriormente dificultades a la hora del cobro de los servicios⁶⁵.

Durante el año 2006 con base en lo establecido por el Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud – CNSSS – respecto de la aplicación del nuevo SISBEN y el retiro del régimen subsidiado de la población que no cumple las condiciones para ser beneficiarias de este subsidio, se efectuaron ajustes en el total de afiliados efectivamente contratados en las entidades territoriales, estableciéndose que el número de afiliados al Régimen Subsidiado para la continuidad de la afiliación correspondiente al año 2005 es de 18.438.013 personas.

Por lo anterior, cabe señalar que el régimen subsidiado ha avanzado en cobertura y en un primer nivel es coherente con las metas nacionales y territoriales, sin embargo debe extender sus horizontes hacia la calidad de la prestación del servicio y el acceso real.

⁶³ Fuente de los datos: DANE

⁶⁴ Fuente de los datos: Ministerio de Protección Social.

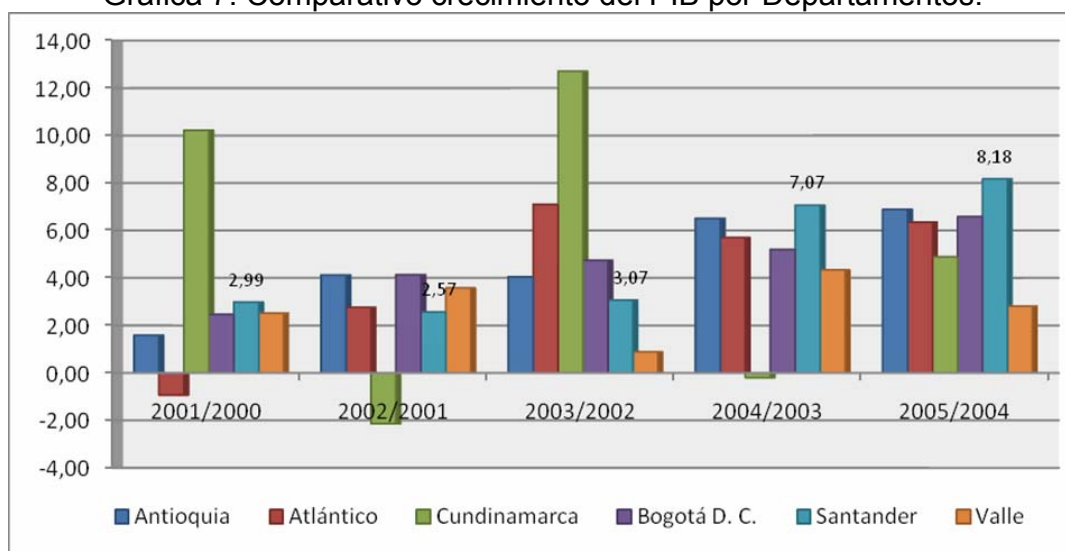
⁶⁵ Universidad Industrial de Santander (2008) Proyecto de Administración de la ESE Hospital Universitario de Santander. Bucaramanga, p. 40.

2.2. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN DEPARTAMENTAL.

Santander no es ajeno a la evolución del sistema de salud, como cualquier otra región del país el departamento posee un comportamiento particular en cuestiones de salud. Del mismo modo que en el contexto nacional, en el ámbito departamental deben analizarse los diferentes aspectos que inciden sobre el sistema en estudio, tales como, su situación socio – económica, la inversión en salud del departamento, las transiciones demográfica y epidemiológica y el nivel de aseguramiento de sus habitantes.

Es así como, en el Departamento de Santander, se observa que el comportamiento de los indicadores económicos para el periodo 2000-2005 ha sido positivo; según los últimos informes del DANE, el PIB de Santander pasó de 11.466 a 21.879 millones de pesos, mostrando un crecimiento del PIB promedio anual del 4.77%, superando a Departamentos como Antioquia (4.62%) y Valle (2.82%).

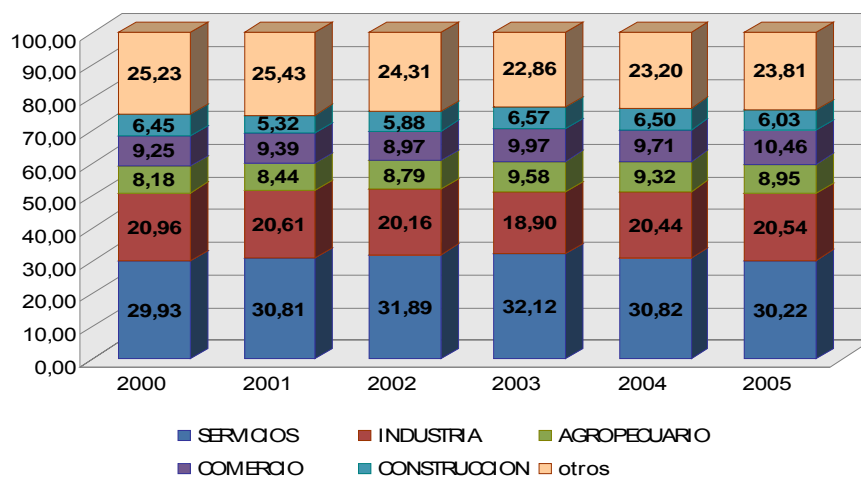
Gráfica 7. Comparativo crecimiento del PIB por Departamentos.



Fuente: DANE

En materia de participación en el PIB nacional, Santander pasó de 5.84% en 2000 a 6.52% en 2005, esta variación fue originada principalmente por el dinamismo de los sectores agropecuario, servicios especializados, industria manufacturera, comercio, construcción y transporte; ubicándose como el cuarto departamento en el nivel nacional que más ganó participación en Colombia⁶⁶. Estas actividades económicas jalonaron el PIB departamental aportando cerca del 75% a la composición del mismo. La gráfica 8 muestra que el sector servicios⁶⁷ aporta el 30.22%, industria⁶⁸ 20.54%, comercio 10.46%, agropecuario⁶⁹ 8.45% y construcción⁷⁰ 6.03%; además, puede apreciarse un comportamiento constante de parte de estos. Así mismo, se puede deducir que la economía santandereana gira, principalmente, en torno al sector terciario y secundario, por tal motivo el Departamento cuenta con una economía esencialmente diversificada y urbana.

Gráfica 8. Participación Porcentual por Ramas de Actividad Económica Dentro del Producto Interno Bruto Departamental.



Fuente: DANE

⁶⁶ Fuente de los datos: DANE – Cámara de Comercio de Bucaramanga.

⁶⁷ Servicios de intermediación financiera, hotelería y restaurante, transporte terrestre, por vía acuática, por vía aérea, complementarios, correos y telecomunicaciones, inmobiliarios y alquiler de vivienda, a las empresas, de enseñanza, sociales y de salud, alcantarillado, de asociaciones, domiciliarios.

⁶⁸ alimentos, bebida y tabaco, resto de la industria y petróleo crudo, gas natural y minerales de uranio y torio.

⁶⁹ café, otros productos agrícolas, animales vivos y productos animales, productos de silvicultura y extracción de madera y productos de la pesca.

⁷⁰ trabajos de construcción edificaciones + trabajo de construcción obras civiles

Por su parte, la actividad empresarial ha crecido de manera significativa; el número de empresas inscritas ante la Cámara de Comercio pasó de 36.282 en 2004 a 42.615 en 2007; no obstante, para ese año, se presentó una disminución de 678 empresas inscritas en comparación con el año 2006⁷¹. Se estima que del total de las empresas que ejercen actividad económica en el Departamento el 94% son microempresas, el 4.5% pequeñas empresas el 1.1% medianas empresas y el 0.4% grandes empresas.

En cuanto al empleo, el Departamento presentó en el año 2005, una disminución en la tasa de desempleo pasando del 14.3% en el 2001 al 12% en el 2005, esto se debe principalmente a que se ha estimulado el trabajo informal y el subempleo, pasando estas tasas del 32.5% en el 2001 al 37.5% en el 2005; entre las varias causas que inciden en el crecimiento de la informalidad pueden contarse: los altos costos de constitución de las empresas y costos tributarios, la incapacidad del sector formal por generar suficientes empleos, el desplazamiento forzado y los niveles salariales.

Para el año 2006 Santander invirtió 130,113 millones de pesos en el sector salud, 44,244 millones para el mejoramiento institucional y financiero de las IPS Públicas; 3,898 millones para aseguramiento universal; 7,404 millones en acciones de salud pública; 1,793 millones para programas de ETV; 70,464 millones en prestación de servicios de salud a la población pobre no asegurada y 2,308 millones para otros programas de salud apoyados por la nación y otros recursos⁷²

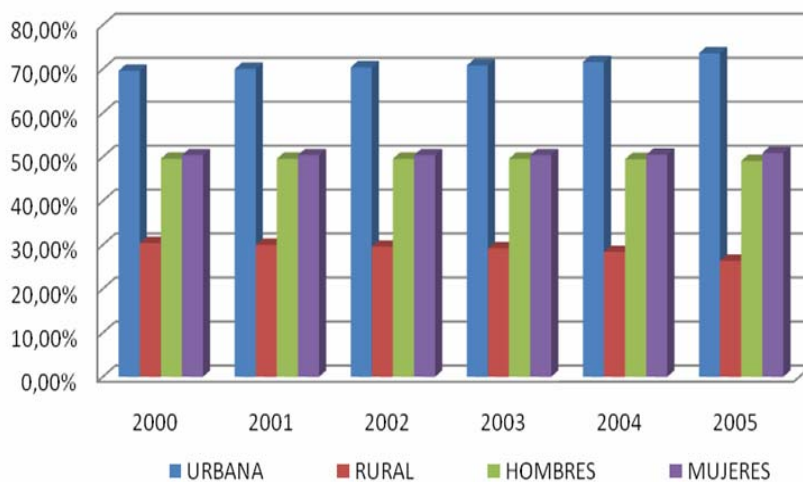
Al igual que Colombia, Santander experimenta los cambios demográficos y epidemiológicos propios de las sociedades en transición tales como envejecimiento de la población, descenso de las tasas de fecundidad y rápida urbanización. Los procesos migratorios al interior del territorio nacional, han hecho del departamento uno de los centros de convergencia de la población en estado

⁷¹ Fuente de los datos: Cámara de Comercio de Bucaramanga.

⁷² Fuente de los datos: Secretaría de Salud de Santander. División financiera y control de recursos para la salud. Presupuesto ejecutado 2006.

de desplazamiento que, durante la última década, ha ido incrementando la tasa poblacional de la zona urbana; las condiciones de vida de las mismas han generado variaciones en los cuadros de las enfermedades vectoriales y endémicas. Los principales focos de transmisión de estas enfermedades son los actores del conflicto armado y la población desplazada⁷³.

Grafica 9. Porcentaje de la Población Departamental Según Zona Y Sexo



Fuente: Ministerio de Protección Social- DANE

Al cierre del periodo estudiado, Santander cuenta con una población total de 1,913,443 habitantes, de los cuales el 73.7% se ubica en las zonas urbanas, el grueso de la cual se concentra Bucaramanga y su Área Metropolitana saturando, de este modo, el acceso a los servicios básicos del área; el restante 26.3% conforma la población rural, conservándose, así mismo, dentro de la media nacional. Por su parte, la población femenina conforma el 50.9% del total mientras que la masculina corresponde al 49.1%, manteniéndose también la proporción nacional hombre – mujer⁷⁴.

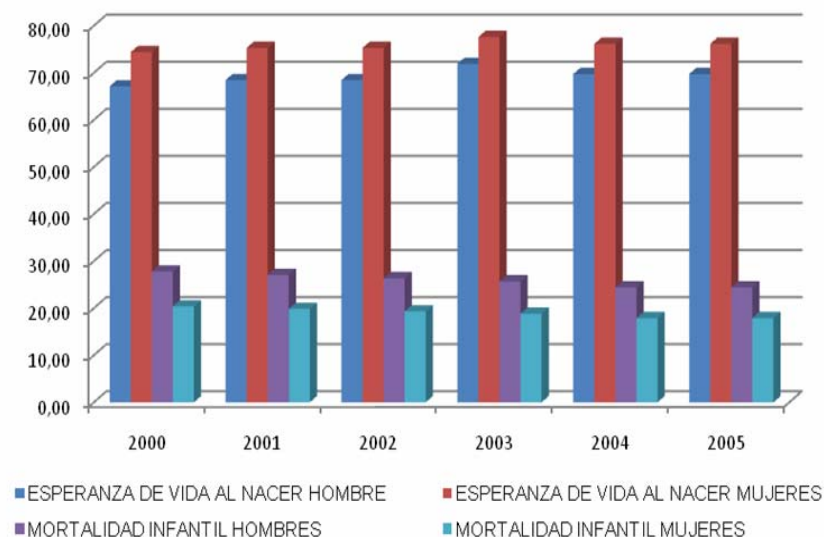
La esperanza de vida al nacer aumentó a 73.08 años en 2005, presentando un comportamiento parejo por género: 69.93 en los hombres y 76.39 en las mujeres. La edad media de fecundidad se ubica en 26.91 siendo jalonado este promedio

⁷³ Fuente de los datos: Observatorio de Salud Pública de Santander

⁷⁴ Fuente de los datos: Departamento Nacional de Estadística (DANE)

por un alto porcentaje de embarazos en adolescentes. La tasa de mortalidad infantil descendió a 22.80 por cada mil nacidos vivos⁷⁵.

Grafica 10. Esperanza De Vida Al Nacer Y Mortalidad Infantil Departamental



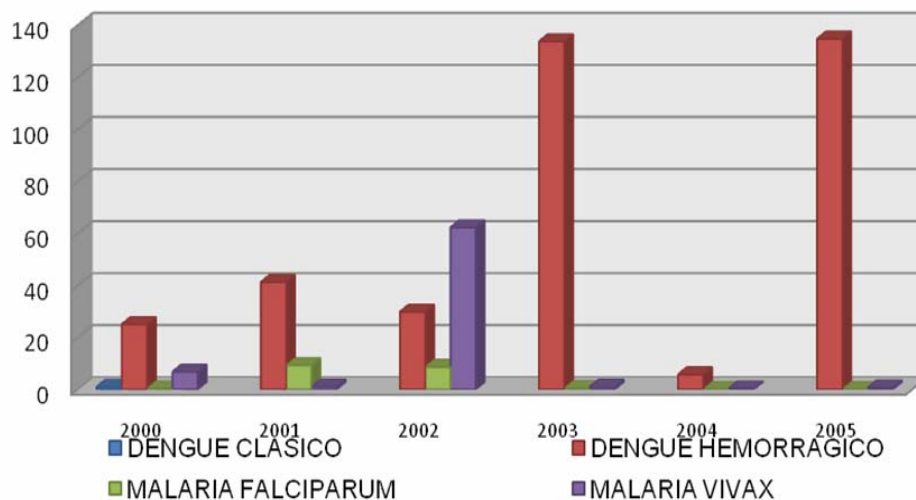
Fuente: Ministerio de Protección Social- DANE

De forma similar a lo que sucede en el país, en el Departamento de Santander las Enfermedades de Transmisión Vectorial presentan gran impacto en la mortalidad, situación que se ve reflejada en el hecho de que el dengue y la leishmaniasis constituyen las enfermedades de notificación obligatoria con el mayor número de casos reportados en el año 2004. En Santander la tendencia de la infección por *Plasmodium* (Malaria) ha sido estable con una leve tendencia al descenso en los últimos dos años y con predominio de la infección por *P. Vivax*. Cimitarra, Landázuri, Puerto Parra y Simacota fueron los municipios con las tasas de incidencia más altas registradas en el 2004, que coinciden en ser municipios con grandes extensiones de zonas selváticas y boscosas⁷⁶.

⁷⁵ Fuente de los datos: Ministerio de Protección Social.

⁷⁶ Observatorio de Salud Pública de Santander.

Grafica 11. Tasa Departamental De Enfermedades Transmitida Por Vectores



Fuente: Ministerio de Protección Social- DANE

Durante los años 2000 – 2005, se encuentra una razón de un caso de dengue hemorrágico por aproximadamente dos casos de dengue clásico, cifra dramática teniendo en cuenta cálculos realizados en Asia que muestran una razón de 10 a 30 casos de dengue clásico por cada caso de dengue hemorrágico; por lo tanto, los datos reflejan la severidad y la gran cantidad de complicaciones que se presentan por la enfermedad⁷⁷.

Otra de las enfermedades de carácter vectorial es la enfermedad de chagas, en Bucaramanga la seroprevalencia para anticuerpos contra T. Cruzi en bancos de sangre, que es el único dato de prevalencia existente hasta el momento a pesar de sus sesgos, es de 4.01 – 5 %. Por este medio de notificación se detectan en la actualidad cerca del 20% de los casos, situados en su mayoría en la capital. Teniendo en cuenta las tasas de incidencia reportadas en el año 2004 , el municipio de Mogotes es el más fuertemente afectado con una tasa que supera los 400 casos por 100.000 habitantes; en su orden otros municipios que

⁷⁷ Ibid.

presentaron las mayores tasas de incidencia fueron Guapotá, Jesús María, Curití y Guadalupe⁷⁸.

En Santander para el 2002 y 2004 se reportaron 696 y 909 casos de Leishmaniasis para una tasa de 35 y 44 casos por 100.000 habitantes, respectivamente, la segunda más alta después del dengue dentro de las enfermedades de notificación obligatoria, que además representó un aumento de casi el 50% de la incidencia en un periodo solo de dos años; como en el resto del país predomina la forma cutánea que afecta todos los grupos de edad. La presentación de los casos está fuertemente asociado con la zona borrascosa del Opón, siendo los municipios más afectados en su orden Landázuri, Santa Helena, El Carmen, El Peñón, El Playón y Cimitarra⁷⁹.

En Santander no se presentaron casos de Fiebre Amarilla en los dos años anteriores a 2005, incluso durante la epidemia originada en la costa Atlántica, sin embargo en el primer semestre de 2005 se presentó un caso fatal en el municipio de Puerto Wilches⁸⁰.

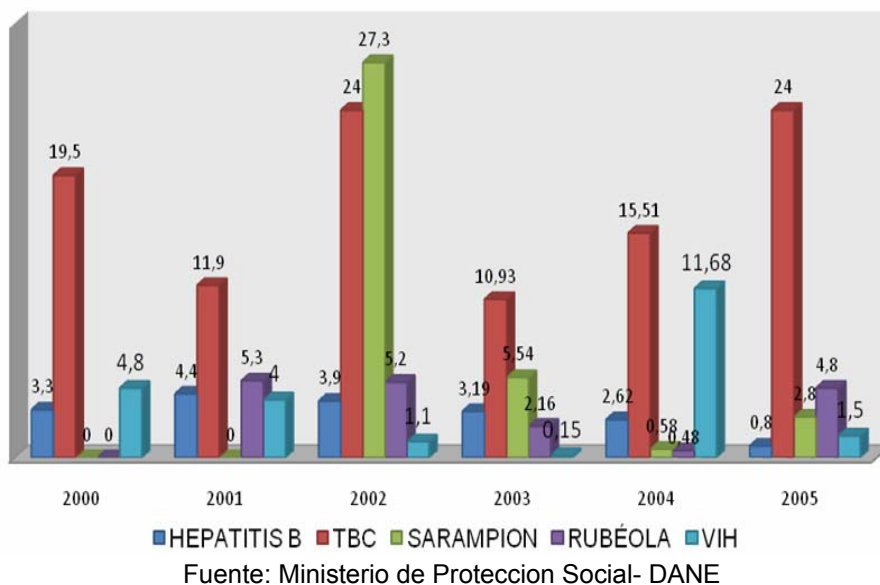
Las enfermedades inmunoprevenibles son las enfermedades objetivo en las campañas de vacunación; se evidencia en la grafica anterior, el caso particular del sarampión que presentó un brote epidemiológico en 2002, originando un total de 550 casos letales para ese año, produciendo un aumento en las campañas de vacunación para su control y prevención. A pesar de los esfuerzos hechos en Santander para el control de la enfermedad la tasa de mortalidad es más alta que la nacional, situándose en 2.8 al cierre del periodo para el departamento, mientras que la tasa nacional fue de 2.4%.

⁷⁸ Ibid.

⁷⁹ Ibid.

⁸⁰ Ibid.

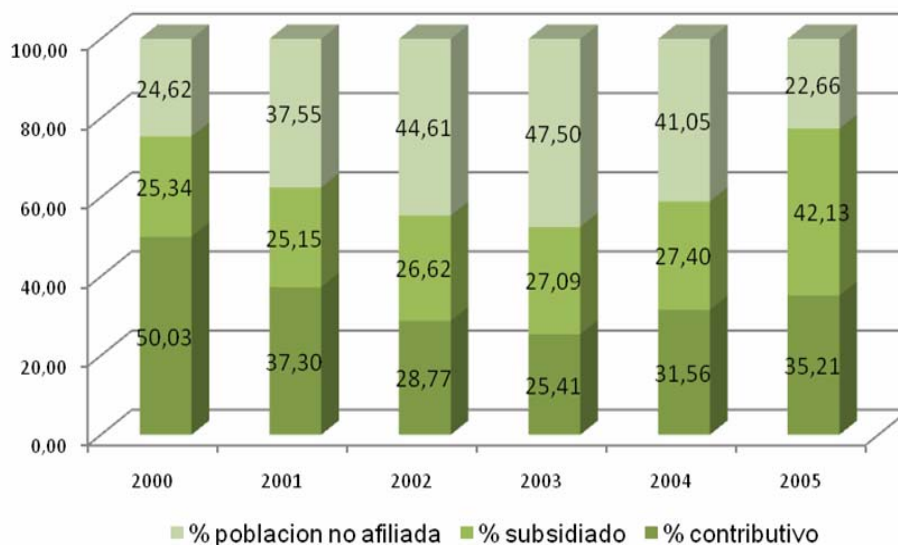
Grafica 12. Tasa Departamental De Enfermedades Inmunoprevenibles y VIH



Por su parte, el departamento de Santander presenta resultados en materia de aseguramiento muy cercano a la meta de aseguramiento universal y por esto es un departamento reconocido en el ámbito nacional.

Para el periodo estudiado, los regímenes de aseguramiento presentaron fluctuaciones, la grafica 14 evidencia un cambio considerable dentro del régimen subsidiado, repuntando particularmente al final del periodo donde se presentó un incremento del más del 16%, lo que significa que más de 380.000 personas ingresaron a este régimen; por su parte el régimen contributivo mostró una disminución en su cobertura, pasando 50.03% a 35.21% en el transcurso del periodo, esto representa a más de 240.000 personas fuera del régimen, finalmente la población no asegurada no evidenció cambios significativos, pese a las fluctuaciones.

Grafica 13. Porcentaje del Nivel de Aseguramiento en Santander.



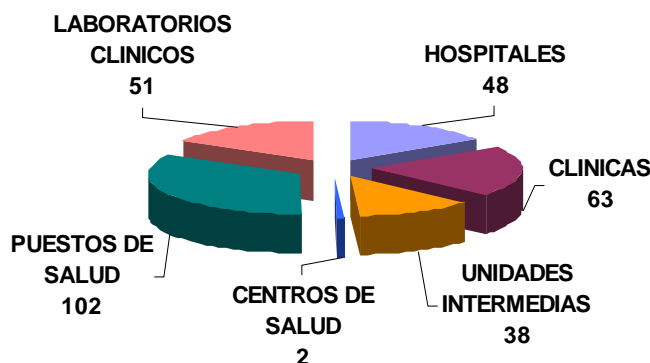
Fuente: Ministerio de Protección Social- DANE

Pese a las anteriores cifras y la notable mejoría del departamento en términos de porcentaje de aseguramiento, Santander presenta al igual que Colombia una realidad social forrada por el manejo de cifras, dado que estas no reflejan la verdadera situación de grupos importantes de la población, en especial aquellos que se encuentran más vulnerables por su localización geográfica y sus precarias condiciones de vida, en el departamento no solo se evidencian barreras al acceso de los servicios de salud por no estar afiliados al SGSSS, sino por los costes de transporte, irregularidades en el proceso de la obtención del SISBEN, restricciones presupuestales a las E.P.S's del régimen subsidiado, enfermedades no cubiertas por el POS, y otras más que solo reflejan que aunque se han presentado mejorías en las tasas de cubrimiento, dado que Santander esta pronta a alcanzar la meta de cubrimiento total, se deben implementar políticas y estrategias encaminadas a la búsqueda de una equidad en los servicios de salud en el departamento.

2.3. RED DE PRESTADORES DE SERVICIOS DE SALUD

Como parte de los factores claves que inciden en el sistema de interacción HUS-UIS, se encuentra la Red de Prestadores de Servicios de Salud⁸¹ está compuesta por las diferentes Instituciones Prestadoras de Servicio (IPS's) existentes en el país, tanto de carácter público como privado, y por aquellos profesionales del sector salud que no se encuentran dentro de ninguna de las IPS que conforman la red, siendo denominados Profesionales Independientes.

Grafica 14. Número de Establecimientos de Servicios de Salud en Santander



Fuente: Secretaría de Salud de Santander, Oficina de Acreditación y Control.

Como se puede observar en el gráfico, los establecimientos de atención en salud de Santander se encuentran distribuidos de la siguiente manera: 33 % en puestos de salud, 21 % en clínicas, 17% en laboratorios clínicos, los hospitales representan el 16% y el 13% restante corresponde a las unidades intermedias y los centros de salud.

Así mismo, el departamento de Santander cuenta con un total de 31 instituciones prestadoras de salud dentro del área metropolitana, el 61% de ellas son instituciones privadas y cuatro de las mismas son de alto nivel de complejidad. Por otro lado, la red pública consta de ocho IPS, donde el HUS es la única institución de alta complejidad. El sector salud del Departamento de Santander está

⁸¹ Fuente: Ministerio de Protección Social – Observatorio de Salud Pública de Santander – DANE

organizado en 8 núcleos provinciales (Vélez, Comunera, Guanentina, García Rovira, San Vicente, Mares, Opón, Soto Norte).

Bucaramanga y su Área Metropolitana cuentan con una red Privada con capacidad de ofertar servicios de III nivel de complejidad y de Alto Costo, en ella están las siguientes instituciones: Clínica FOSCAL, Fundación Cardiovascular, Clínica Chicamocha, Clínica Metropolitana, Clínica La Merced, Clínica Santa Teresa, Clínica Materno Infantil San Luís y Clínica Bucaramanga, entre otros.

Con el fin de mejorar de la situación general de la red de prestadores públicos, el Ministerio de Protección Social y el Consejo Nacional de Política Económica y Social han venido implementando un conjunto de acciones encaminadas a apoyar la transformación de la gestión de los hospitales públicos a través del mejoramiento de la eficiencia y la calidad en la prestación de los servicios, éstas conforman el *Programa de Reorganización, Rediseño y Modernización de las Redes de Prestación de Servicios de Salud*.

En el programa se establecen estrategias encaminadas a mejorar el acceso, la oportunidad, la utilización y la calidad de los servicios; en detalle el programa busca: primero, disminuir el impacto negativo del gasto hospitalario en el déficit fiscal territorial; segundo, mejorar el desempeño de los hospitales públicos dentro del mercado en condiciones de eficiencia, eficacia y calidad; y, tercero, favorecer la ampliación progresiva de la cobertura de aseguramiento en salud de la población pobre del país⁸².

Adicionalmente, se han venido desarrollando acciones dirigidas a los departamentos e Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS) para la formulación de las propuestas de organización de la red de servicios, reorganización de las IPS e implementación y seguimiento de las mismas. El programa se puso en marcha con el fin de darle viabilidad financiera a las IPS, a partir de acciones como racionalización de la oferta de servicios, el estudio de portafolios de servicios en función de las redes de prestación de servicios y racionalización o ajuste de la planta de personal.

⁸² Consejo Nacional de Política Económica y Social. Documento 3204.

El programa implica la reorganización de los recursos físicos, humanos, financieros y tecnológicos con el fin de evitar la duplicidad de funciones entre las unidades de la red, incentivar la reorganización institucional en redes y mejorar los procesos de gestión para garantizar el mejor uso de los recursos, realizar el pago de los pasivos prioritarios originados por obligaciones con proveedores y obligaciones laborales⁸³.

Por otro lado, el costo total del programa de modernización de redes de prestación de servicios de salud asciende a 549.6 millones de dólares. Sin embargo, como la modernización y transformación de las redes son procesos complejos, la implementación del programa se dividió en dos fases cada una con una duración aproximada de cuatro años. La primera fase del programa financió mediante un préstamo de 100 millones de dólares y con una contrapartida adicional de US \$42.9 millones aportados por la Nación; la segunda fase, se caracteriza por la consolidación de las nuevas formas de organización y de la política, así como la extensión de esos nuevos modelos a otros departamentos del país, esta fase está sujeta a la evaluación de los resultados obtenidos en la primera fase.

El esquema de ejecución del Programa prevé que la Nación transferirá a las entidades territoriales los recursos tanto de crédito como de contrapartida, a través de préstamos condonables bajo el cumplimiento de convenios de eficiencia que cubren entre el 80% y el 95% del costo de la inversión para las redes de cada departamento; el valor restante no financiado con préstamos condonables será cofinanciado en cada caso por el respectivo departamento. Los criterios y mecanismos para las transferencias de los recursos a las entidades territoriales, así como para la cancelación de las deudas con la Nación, serán definidos por el Reglamento Operativo del Programa⁸⁴.

En el análisis de las primeras experiencias sobre reestructuración de la Red publicado por el gobierno nacional se aprecia que el 75% de los hospitales reestructurados en 1999 y 2000 presentaron equilibrio financiero pese a que hubo

⁸³ Consejo Nacional de Política Económica y Social. Documento 3204

⁸⁴ Consejo Nacional de Política Económica y Social. Documento 3204

dificultades en ciertas regiones por falta de compromiso departamental y municipal, sin embargo, fue necesario la reliquidación de algunos hospitales. Así mismo, en el Plan Nacional de Desarrollo se estableció que los hospitales que ingresen al programa, tienen que plantear viabilidad financiera a 10 años. Aunque no era el único programa que apuntaba a resolver la crisis hospitalaria la reestructuración sí se convirtió en uno de los puntales en la búsqueda de la solución. La aplicación de este programa ha llevado a una reforma de las nóminas de las Empresas Sociales del Estado y a utilizar los mecanismos de tercerización, lo que ha generado un cambio en las condiciones laborales de los empleados públicos y a prescindir de los servicios de algunos de ellos por supresión de cargos independientemente de su condición contractual y de inscripción en la carrera administrativa⁸⁵.

El 30 de octubre de 2006 se crea la estrategia para el mejoramiento de la gestión financiera de la red pública hospitalaria, con enfoque en cartera, ya que a pesar de las estrategias antes planteadas en la gestión financiera, con especial énfasis en reducción del gasto y déficit, el problema de cartera no había sido abordado directamente⁸⁶. Para ello se implementaron las siguientes estrategias: venta de cartera a operadores privados o públicos de activos improductivos; cancelación de cuentas por cobrar⁸⁷; castigo o saneamiento contable de la cartera no negociable; y, disponibilidad de capital de trabajo.

El Programa de Reorganización de la Red se implementó en Santander dada la gravedad de la crisis hospitalaria del Departamento y consistente en cinco fases⁸⁸;

⁸⁵ VIÑAS S. Yomaira et al (2005) Efectos Laborales de la Ejecución del Programa de Reorganización, Rediseño Y Modernización de La Red de Prestación de Servicios de Salud en el Recurso Humano de Salud, en Antioquia 2002-2005. Universidad de Antioquia. Medellín, p. 4.

⁸⁶ Consejo Nacional de Política Económica y Social. Documento 3447.

⁸⁷ Las cuentas por cobrar estaban estructuradas de la siguiente manera: i) por prestación de servicios a población pobre en lo no cubierto con subsidios a la demanda y ii) por deudas con las ARS siempre y cuando estas tengan deudas con instituciones prestadoras de servicios de salud.

⁸⁸ El Programa constaba inicialmente de cinco fases, en la Fase II, se incluyeron los hospitales de San Gil (\$ 10.370 millones), Málaga (\$5.290 millones) y Piedecuesta (\$ 4.170 millones). La Fase III, consistía en la Liquidación del hospital de Vélez (\$5.070 millones), y la reestructuración de los hospitales del Socorro (\$8.000 millones) y Psiquiátrico San Camilo en Bucaramanga (\$6.000 millones). La Fase IV, contempla los hospitales de Barrancabermeja, San Vicente de Chucurí y los

después de varios años de evolución se firmó el convenio No 266 con los Ministerios de Protección Social y Hacienda para iniciar en la fase I el proceso de supresión y liquidación con el Hospital Universitario Ramón González Valencia por un valor de \$17,216 millones⁸⁹, de los cuales el Departamento aportó \$6,000 millones, así mismo, y a comienzos de 2005, se creó el nuevo Hospital Universitario de Santander.

Posteriormente, se llevó a cabo la fase II del salvamento de la Red Pública Hospitalaria; con una inversión de \$31,465 millones, de los cuales la Nación aportó 27.808.1 millones y el Departamento \$3,657.7 millones, donde se liquidaron los hospitales de San Gil, Vélez, Málaga y Piedecuesta, al tiempo fueron creados los Hospitales Regionales de San Gil, Vélez y García Rovira y el Hospital Local de Piedecuesta. Además de suscribió convenio entre el Departamento y la Nación para salvar los hospitales de Barrancabermeja y Guadalupe con una inversión de \$17.300 millones de la Nación y \$4.500 millones de la Gobernación⁹⁰.

El proceso de modernización de la red pública hospitalaria de Santander siguió adelante con la supresión y liquidación del Hospital San Antonio de Guadalupe y San Roque de Charalá y con la consecuente creación del Hospital Nuestra Señora de Guadalupe y el Hospital Luis Carlos Galán Sarmiento. Con estas empresas sociales del Estado, fueron 9 los hospitales intervenidos por el Gobierno de Santander en Serio.

Es precisamente por lo anterior, que Santander es nombrada en el nivel nacional como un departamento que ha llevado este proceso exitosamente, sin embargo, detrás de esto está la calidad de los servicios de salud prestados a la población; es importante destacar que, como se menciona anteriormente, el presupuesto desembolsado para tales fines tiene como soporte de condonabilidad presentar viabilidad financiera durante los próximos 10 años y consecuentemente buenos

21 hospitales del departamento. Finalmente, la Fase V, cubre los 52 hospitales y centros de salud de primer nivel descentralizados.

⁸⁹ Decreto 3154 de 2004, por el cual se informa a las entidades territoriales el monto asignado para el programa de reorganización, rediseño y modernización de las redes de prestación de servicios de salud

⁹⁰ Consejo Nacional de Política Económica y Social. Documento 3175.

indicadores financieros, pero no están incluidos indicadores de calidad con respecto a los servicios ofrecidos. Esa búsqueda de viabilidad ha llevado a que las instituciones del sector actúen basándose en la lógica empresarial; el papel del estado ya no consiste en financiar la actividad de los hospitales sino en comprar seguros para la población pobre y en regular el mercado del aseguramiento, la relación médico-paciente ha dejado de existir transformándose en una relación empresa-cliente donde se le exige al personal médico una cuota mínima de usuarios atendidos y se les imponen los tiempos para la atención de los mismo, indiferentemente de cual sea el caso clínico.

El Programa en sí busca dar un “nuevo respiro” a las instituciones del sector salud que han visto afectados sus estados financieros, sin embargo, hay que considerar que esta medida no es suficiente si no se atacan los factores críticos que han generado la crisis que conllevó a la liquidación o reestructuración de la institución hospitalaria; ejemplo de esto es el Hospital Universitario de Santander que, transcurridos tres años del proceso de reestructuración, presenta un comportamiento similar al que le llevó a la crisis pues sus indicadores financieros muestran una tendencia decreciente y bastante acelerada, reflejado en los altos niveles de cartera y la reducción de sus indicadores de liquidez y rentabilidad, lo que coloca en duda la viabilidad de la Institución.

Como consecuencia del Programa de Reorganización, Rediseño y Modernización de las Redes de Prestación de Servicios de Salud se evidencia una desmotivación en la prestación del servicio que, aunque fundamental para la población, ha dejado de ser rentable para las instituciones, esto lleva a que en su gran mayoría los usuarios deban ser atendidos en el HUS, generando, posteriormente, serios problemas en el pago de dichos tratamientos⁹¹.

A partir de la Ley 100 de 1993 todos los hospitales deben ser autosuficientes, en consecuencia, la venta de servicios y el lucro han dejado de ser objeto de unos pocos hospitales y clínicas privados y se han convertido en la necesidad de todas

⁹¹ Universidad Industrial de Santander (2008) Proyecto de Administración de la ESE Hospital Universitario de Santander. Bucaramanga, p.

las instituciones de salud; pese a esto, el hospital, como centro docente asistencial, continúa siendo considerado un institución de caridad donde el “buen doctor” atiende a los mas pobres y necesitados y, a su vez, enseña a sus discípulos el arte de “curar a los enfermos”⁹² lo que se traduce en que, además de tener que continuar funcionando con un modelo de hospital de principios del siglo XX, el HUS debe conformarse con los escasos recursos que le otorga el Estado, la demora en el pago o el no pago por la venta de sus servicios y el abuso del sistema de referencia y contrarreferencia por parte de algunas IPS que buscan evitar compromiso clínicos que les resultarían costosos, entre otras cosas.

2.4. SISTEMA DE INTERACCIÓN HUS-UIS

Producto del programa de reorganización, rediseño y modernización de las redes de prestación de servicios de salud, y bajo el argumento del déficit presupuestario y la alta carga prestacional del Hospital Universitario Ramón Gonzáles Valencia, que llevo a su reestructuración, se dio paso a la creación del Hospital Universitario de Santander en el año 2005 como una entidad descentralizada del orden Departamental, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, adscrita a la Secretaría de Salud de Santander. Además de la movilización a favor de la conservación del hospital como parte del patrimonio santandereano, la crisis permitió un proceso de análisis, construcción y acuerdos entre las autoridades universitarias y gubernamentales para salvaguardar como pilares de la nueva institución, el carácter de hospital público y universitario.

Históricamente, el hospital público universitario ha sido definido por los diferentes organismos competentes, a través de normas y decretos diseñados para tal fin; es así como a través de la Ley 1164 de octubre 3 de 2007 se establecen las características de este tipo de instituciones, así:

⁹² CARREÑO, J N. Bioética y Universidad: El Hospital Universitario ¿Público o Privado? Revista Ciencia y Salud Septiembre – diciembre de 2007. Bogotá, p. 92 – 93.

ARTICULO 13. PARAGRAFO 2°. El hospital Universitario es una Institución Prestadora de Servicios de salud que proporciona entrenamiento universitario y es reconocido por ser hospital de enseñanza y práctica supervisada por autoridades académicas competentes y que ofrece formación y atención médica en cada uno de los niveles de complejidad. El hospital está comprometido con las funciones esenciales de la Universidad, cuales son formación, investigación y extensión.⁹³

Además, la misma ley establece los requisitos mínimos que debe cumplir como escenario de práctica.

Pese a ello, Juan Carlos Eslava⁹⁴ afirma que el hospital universitario debería caracterizarse, además de la asistencia, por seis elementos primordiales: construcción del conocimiento, generación del pensamiento crítico, formación de profesional, reflexión pedagógica, cualificación de la opinión pública y formulación de soluciones a problemas prioritarios. Esto quiere decir que al pensar en un hospital universitario es necesario plantearse la pregunta de cómo dicho hospital va a cumplir con las funciones que se acaban de enumerar pero más aún, es necesario tener en mente que éste debe cumplir como proyecto con todas estas funciones.

Así pues, en medio de aquello que define al hospital como tal (la asistencia de enfermos en busca de su alivio o curación), el hospital universitario debe propender por la génesis de un pensamiento crítico, fuertemente científico y con hondo compromiso social, que le permita enfrentar como prioritarios los problemas de salud de la comunidad a la que atiende⁹⁵.

Sin embargo, esto no es lo único que contempla el compromiso de un hospital universitario de carácter público. El hospital universitario se beneficia de sus relaciones contractuales con una universidad, al ofrecerle un campo de práctica

⁹³ Congreso de la República. Ley 1164 de octubre 3 de 2007 de Talento Humano.

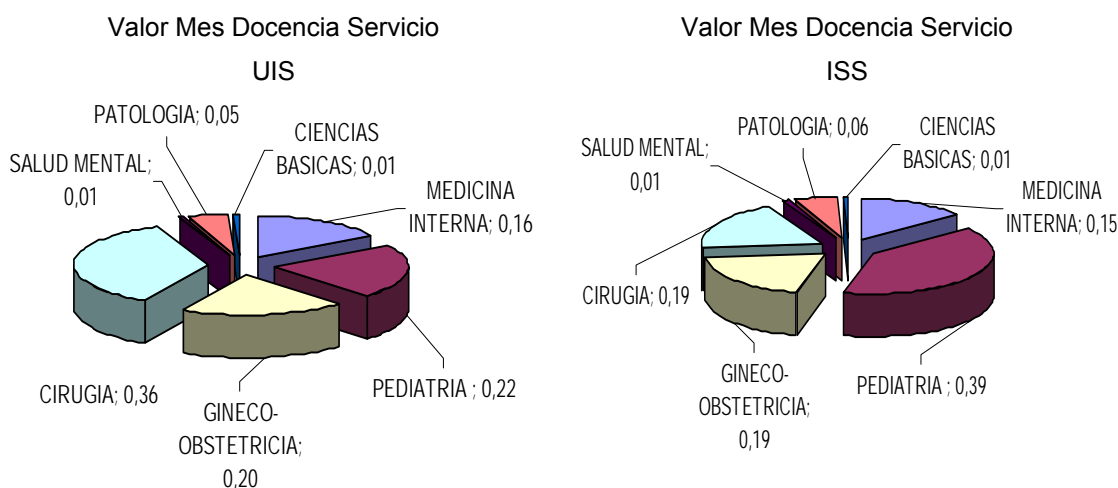
⁹⁴ ESLAVA, J. C. Hospital Universitario y Crisis Hospitalaria en Colombia. Revista Gerencia y Políticas de Salud. Septiembre de 2002. Universidad Nacional de Colombia, p. 45.

⁹⁵ CARREÑO, J. N. Bioética y Universidad: El Hospital Universitario ¿Público o Privado?. Revista Ciencia y Salud Septiembre – diciembre de 2007. Bogotá, p. 92.

para sus estudiantes. El campo de práctica se vuelve fecundo gracias a la comunidad que asiste al hospital en busca de soluciones de salud. En retribución, el hospital universitario no sólo busca curar las enfermedades de sus usuarios, sino que se compromete con la formación integral en lo científico, técnico y humanístico de nuevas generaciones de médicos, que, con su trabajo, habrán de atender a esta comunidad en el futuro⁹⁶.

Como tal, el hospital se beneficia económica y asistencialmente con los estudiantes, quienes prestan parte de los servicios de salud atendiendo a las personas que acuden a él, del mismo modo, es beneficiado con la presencia de los docentes que forman parte de los distintos convenios suscritos entre el Hospital y la Universidad ya que estos representan, potencialmente, una carga prestacional menos para la institución hospitalaria. La UIS aporta mensualmente, en este sentido, un equivalente a \$ 370 millones correspondiente a los docentes de la Escuela de Medicina en el convenio y \$ 49 millones por enfermería y otras escuelas⁹⁷. Estas cifras no consideran el aporte de los estudiantes en práctica quienes actúan dentro del Hospital en calidad de residentes, si son estudiantes de postgrado, u otras categorías si son de pregrado; lo que implicaría un aporte mayor aún en estos términos.

Grafica 15. Aportes UIS a convenio docente-asistencial (% del aporte total)



⁹⁶ Ibid.

⁹⁷ El Anexo A muestra en detalle la cuantificación del aporte de la UIS a las finanzas del HUS.

Hasta el momento sólo se han cuantificado los aportes de la parte docente, la Universidad aún no ha implementado mecanismos para cuantificar el total de su aporte al convenio docente-asistencial suscrito con el HUS; debe considerarse, además, que la UIS no es la única universidad con la cual el Hospital a suscrito un convenio de este tipo, ya que cuenta con estudiantes y personal docente en otras áreas de la salud que la UIS no ofrece. En esta perspectiva, y con base en el Acuerdo Marco de Cooperación firmado entre el HUS y la UIS, se vienen desarrollando acciones académicas que buscan fortalecer la relación interinstitucional mediante el Convenio Docencia/Servicio, cuyo objetivo es garantizar por parte del HUS la atención en salud con eficiencia y por parte de la UIS la formación del recurso humano con excelencia académica para que cumplan con la función social a ellos encomendada.

De otro lado, y bajo el convenio docente – asistencial suscrito entre las partes, la dirección administrativa y financiera del Hospital es ejercida por el Departamento de Santander, mientras la dirección científico técnica es ejercida por la UIS; además de lo anterior y conforme la historia conjunta de más de 40 años entre el HURGV⁹⁸ y la UIS, contribuyéndose mutuamente tanto en la atención de pacientes como en la formación de recurso humano, el HUS se compromete a garantizar los campos de práctica docente – asistencial para la universidad, permitiendo el desarrollo de sus programas de pre y posgrado de la Facultad de Salud.

Así mismo, el hospital participa en la formación, desarrollo y actualización de los estudiantes de diferentes instituciones educativas que cuentan con programas académicos en salud; entre ellas se encuentran: la Universidad Cooperativa de Colombia, la Universidad de Santander y la Universidad Santo Tomas, entre otras;

⁹⁸ El Hospital Universitario Ramón González Valencia fue una Institución clasificada en el tercer nivel de atención con procedimientos fundamentalmente de segundo, tercero y cuarto nivel de complejidad, de carácter departamental, lográndose consolidar como una de las más importantes instituciones hospitalarias durante sus más de 35 años de funcionamiento.

junto a los estudiantes de práctica de la UIS estos convenios permitieron realizar prácticas a un total de 762 estudiantes para el 2006⁹⁹.

En un estudio adelantado el año 2006 por Fedesalud, el Ministerio de la Protección Social y la Universidad Nacional de Colombia, en el cual se evaluaron aspectos estructurales de una Institución prestadora como información financiera, servicios que ofrece, variables de calidad entre otras, el HUS ocupó la novena posición entre más de 1.200 instituciones del sector.

En su estructura organizacional, el HUS cuenta con ocho subgerencias, de las cuales solo la subgerencia administrativa y financiera es nombrada por el Hospital, el otras siete, que conforman el aspecto científico – técnico de la institución, son nombradas por la UIS, dándole un valor agregado al Hospital, en cuanto a la prestación del servicio se refiere, ya que la universidad le da un carácter de calidad al mismo. En su portafolio de servicios, el HUS ofrece los servicios de alto costo, ambulatorios y apoyo terapéutico, medicina interna y urgencias de adultos, atención de la mujer y la infancia, servicios de apoyo diagnóstico, y servicios quirúrgicos.

Como parte de la dinámica empresarial, el HUS ha sido sometido a un análisis de riesgo efectuado por Duff & Phelps de Colombia S.A.; el Comité Técnico de la firma, después de efectuar el correspondiente estudio y análisis, con ocasión de la asignación de la calificación de la capacidad de pago del Hospital, decidió otorgar la calificación “A-”¹⁰⁰, su fundamentación fue la siguiente:

Dentro las fortalezas y ventajas de la institución el comité técnico considera la habilidad de la administración en el manejo de la entidad y la calidad de los servicios prestados y la excelente posición competitiva de la misma, ya que refleja la posición dominante de la entidad en la prestación de servicios de III y IV nivel de complejidad en el Departamento de Santander y su área de influencia. Del mismo

⁹⁹ Fuente de los datos: Hospital Universitario de Santander.

¹⁰⁰ La calificación de la aseguradora va de AAA hasta EE, siendo AAA la mejor y EE la peor clasificación. Esta calificación significa que la institución posee Emisiones con buena calidad crediticia. Los factores de protección son adecuados. Sin embargo, en períodos de bajas en la actividad económica los riesgos son mayores y más variables.

modo, la experiencia de la administración unida a la experiencia académica, generan un valor agregado para el manejo adecuado de una entidad prestadora¹⁰¹.

Sin embargo, y como constata la calificadora, el Hospital presenta un riesgo con la contratación de venta de servicios ya que el 46% de dichas ventas corresponde a la población pobre vulnerable del Departamento de Santander, los Municipios y los otros Departamentos del área de influencia, lo cual hace que sea sensible a cualquier cambio que se realice en la contratación del Departamento de Santander y a los pagos que realizan los diferentes entes municipales y departamentales que son responsables de dicha población.

Como limitantes, el comité técnico de Duff & Phelps encontró que la caída en la generación de EBITDA¹⁰², el comportamiento volátil de los niveles de cartera, y los riesgos propios de una institución prestadora de servicios de salud son factores que ponen en peligro la continuidad de las políticas de esta, así como no encuentra políticas claras con el fin de mantener buenos niveles de cartera; los cuales se reflejan en el comportamiento de la misma.

La estabilidad de la calificación de riesgo del Hospital está directamente relacionada con la continuidad de las políticas establecidas por su administración, y con la independencia que esta logre establecer del gobierno departamental.

Como se muestra anteriormente, esta nueva etapa no ha estado exenta de dificultades; la interacción que se ha establecido en el nivel gerencial se enfrenta a una serie de decisiones que, en ocasiones, generan momentos de inestabilidad. Podría afirmarse que, la multiplicidad de actores sociales que interactúan permanentemente (cuerpos administrativos de las partes, usuarios del hospital o comunidad beneficiada, estudiantes de pregrado y posgrado de la Facultad de Salud, profesores, Secretaría de Salud Departamental, Gobernación de

¹⁰¹ DUFF & PHELPS DE COLOMBIA, SOCIEDAD CALIFICADORA DE VALORES. (2007) análisis de riesgo, E.S.E. Universitario de Santander, p. 2 – 10.

¹⁰² Utilidad Antes de Interes , Impuestos, Depreciación y Amortización, EBITDA por su nombre en inglés: Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization

Santander, entre otras) propicia acciones que llegan a ser convergentes y también divergentes.

Sin embargo, hay una visión institucional renovada que se ha puesto en juego para ir superando los tropiezos haciendo posible que dicha relación se mantenga más o menos estable en el tiempo; es el carácter público y predominantemente social que vincula a los actores en función de una dicotomía que puede expresarse de la siguiente forma: “ser un servicio público que, además, debe orientarse en alguna medida en razón a ciertos criterios de valoración económica (eficiencia, eficacia y efectividad) pero, igualmente, conservar el carácter social, en otras palabras, debe facilitar el mejoramiento de la calidad de vida de la población de una parte de la región nororiental del país”¹⁰³.

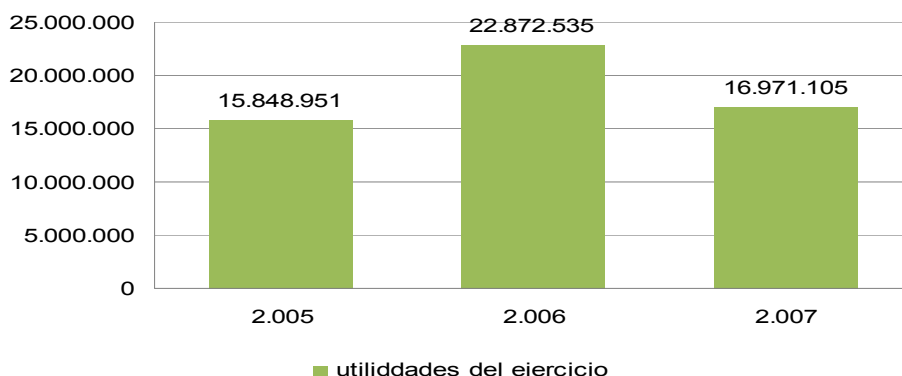
La capacidad que conserve el HUS para atender a la población pobre no asegurada que a él acude, define su carácter público, sin embargo, depende de una disposición suficiente de recursos gubernamentales para tal propósito, los cuales deben ser ejecutados bajo eficientes procesos asistenciales y administrativos.

El análisis de sus estados financieros resulta fundamental para evaluar la capacidad que tiene la empresa para hacer frente a sus compromisos financieros, a continuación se hace una breve descripción de los aspectos que son considerados críticos para el funcionamiento del HUS desde la perspectiva del análisis financiero.

Como resultado de su ejercicio al cierre de 2007, la E.S.E. HUS arrojó utilidades por valor de 16.971 millones de pesos aproximadamente, como se muestra a continuación, el HUS presentó una disminución del 26% en sus utilidades, respecto al 2006 y un leve aumento comparado con su comportamiento en 2005.

¹⁰³ NIÑO, L; PATIÑO, G; VILLAR, L. Creación Del Sistema De Evaluación De Los Resultados De La Articulación De La Universidad Industrial De Santander Y El Hospital Universitario De Santander E.S.E. Documento Interno de Trabajo. Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga. Junio de 2007, p. 3.

Grafica 16. Variación de la Utilidad de la Actividad E.S.E HUS

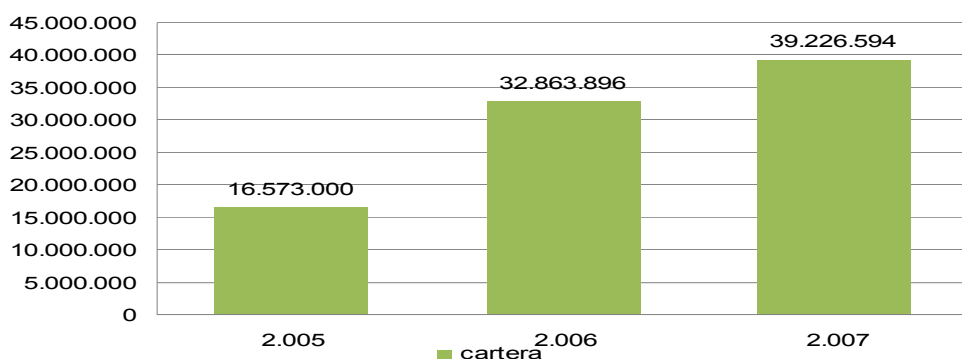


Fuente: Hospital Universitario de Santander

Lo anterior, ha impactado en la generación de EBITDA de la empresa, al pasar éste indicador de \$24.708 millones a \$17.830 millones de pesos en diciembre de 2007, en lo que respecta a su análisis, es importante resaltar la composición y comportamiento de la cartera y el impacto de las políticas de manejo de la misma dentro de la institución. Esto se refleja en el comportamiento de su cartera total, la cual se encontraba en \$16.573 millones a diciembre de 2005 y, comparada con los \$32.863 millones registrados a diciembre de 2006, presenta un incremento del 98,3%, así mismo se da un incremento del 19% a diciembre de 2007 cerrando año con 39.226 millones de pesos.

Respecto a la composición de cartera, es importante analizar el valor que adeuda la secretaria de salud del departamento (ver anexo B), dado que representa el 38.84% del total, representados en 12.628 millones de pesos, se hace importante precisar que aproximadamente la mitad de este valor corresponde a cartera vencida de 2005 y 2006.

Grafica 17. Variación de Cartera E.S.E. HUS



Fuente: Hospital Universitario de Santander

Al examinar los ingresos operacionales que el HUS genera producto de la venta de servicios de salud y de las transferencias gubernamentales (estas últimas representan el 10% del total de ingresos) los ingresos operaciones corresponden a un monto superior a los 60 mil millones de pesos, los costos por venta de servicios ascienden alrededor del 75% generando 24.000 millones de pesos de utilidad bruta; los costos operacionales representan un 30% de ésta, de los cuales el 55% corresponden a gastos administrativos, generando, como se observo al inicio del análisis financiero, más de 16.000 millones de pesos de utilidad del ejercicio; lo anterior muestra la capacidad del hospital para ser estable financieramente, y nuevamente refleja que el gran problema reposa en la no recuperación de cartera, esta representa más del 50% de los ingresos de la institución.

Respecto a los indicadores financieros (Ver anexo C), se puede señalar que los signos vitales de la empresa son la liquidez, la rentabilidad y su capacidad de endeudamiento. El análisis de cada uno de ellos permite concluir el estado de la salud financiera de la E.S.E. HUS:

Los indicadores de liquidez representan la capacidad que tiene la empresa de generar los fondos suficientes para el cumplimiento de sus compromisos de corto plazo tanto operativos como financieros, al observar estos indicadores se puede apreciar una tendencia positiva tanto en el indicador de razón corriente como en el capital de trabajo, que muestran una mejor capacidad de pago de compromisos a corto plazo, como de ejecutar las operaciones corrientes de la empresa. Según

el índice de capital de trabajo, la Institución dispone de \$54.771 millones, este monto le permitiría efectuar las inversiones necesarias para el cumplimiento del Plan de Acción y su Sostenimiento, sin embargo, el cálculo de los indicadores incluye el total de deudores en los activos corrientes, y estos representan cerca del 55% del capital de trabajo; es decir, si el Hospital contara con verdaderas políticas para la recuperación de cartera podría hacer uso efectivo de estos recursos, lo anterior evidencia que el crecimiento reportado por parte de la administración no es real sino ficticio.

El Análisis de Endeudamiento consiste en evaluar el riesgo implícito en el mantenimiento de un determinado nivel de deuda y la capacidad de endeudamiento futuro de la empresa. Respecto al indicador de endeudamiento total este muestra una disminución en los activos totales financiados por terceros del 12.3% desde el inicio de actividad en el 2005.

Todo lo contrario reflejan los indicadores de rentabilidad que indican la medida de la productividad de los fondos comprometidos. La Rentabilidad, que es en últimas la que garantiza la liquidez futura del HUS, presenta una tendencia negativa en los tres indicadores, estos son rentabilidad sobre los activos, del patrimonio y sobre los ingresos netos.

La rentabilidad sobre los activos, muestra que para diciembre de 2007 el HUS generaba 13.26% de utilidad por cada \$1 invertido en activos totales, alrededor del 10% menos que el periodo anterior y 55.82% menos que las utilidades generadas por cada peso en el primer año de funcionamiento.

Así mismo, la rentabilidad sobre los ingresos netos, refleja que por cada \$1 de ingresos generado por la prestación de servicios se ha generado 19.8% de utilidad neta, a pesar de ser índice de rentabilidad apropiado, su comportamiento ha sido adverso ya que presenta una tendencia a la baja, la caída en este indicador con respecto al periodo de 2006 es de 10.7% menos de utilidad neta por cada \$1.

Por último es necesario observar que el indicador de rentabilidad del patrimonio también presenta una tendencia decreciente, dado que aunque al cierre del

periodo 2007, mostraba 13.99% de utilidad por cada \$1 de patrimonio, esta solo es el 15% de la utilidad presentada en el primer periodo y el 54% del periodo anterior.

En resumen, se observa que el HUS es una entidad que puede presentar buen comportamiento financiero, el principal problema, como se mostro anteriormente, es el excesivo incremento de cartera, que afecta tanto la liquidez como el funcionamiento de la institución, debido a la falta de políticas claras de recuperación de la misma, y por el difícil tránsito de los recursos a la E.S.E, a pesar de las reglamentaciones expedidas por el Gobierno nacional sobre flujo de recursos, los prestadores de servicios de salud una vez presentan las facturas a los aseguradores, estas no se suponen aceptadas, sino que se someten a los procesos de glosas, reglosas y conciliaciones que en muchas ocasiones terminan convertidas en cartera morosa y pérdidas para los hospitales. Por ende aunque esta problemática pueda ser apaciguada por un cambio de gestión administrativa del HUS, esto no deja de ser un problema estructural del sistema de salud que se acentúa, entre otras cosas, por la ley de transferencias que posibilita que los gobiernos locales cada vez accedan a menos recursos para salud, educación y saneamiento básico.

En conclusión, puede decirse que los factores externos, tratados en los diferentes apartados de este capítulo, inciden en el funcionamiento del sistema de interacción HUS-UIS; el trabajo evidenció, además, una serie de variables internas del sistema que necesitan ser tratadas para verificar su efecto. Este conjunto de variables, y su posterior análisis, permitirá encausar las estrategias y políticas necesarias para mejorar y garantizar el buen funcionamiento del mismo, a fin de determinar los grados de motricidad y dependencia de éstas y así definir cuáles son las variables esenciales, cuáles se comportan de forma autónoma y cuáles deben ser consideradas como objetivo para, de este modo, poder encausar el comportamiento deseado para el sistema.

3. ANALISIS ESTRUCTURAL DEL SISTEMA DE INTERACCIÓN HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SANTANDER-UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

Las instituciones no actúan aisladas o encerradas en sí mismas: son sistemas abiertos que se relacionan con otras instituciones, comunidades y sujetos por fuera de ellas. Los factores externos condicionan las posibilidades de su actuación, propiciando situaciones de ventaja o desventaja que exigen implementar acciones, bien sea para mantenerse y crecer o bien para superar las dificultades; en este sentido, la misión social del hospital está orientada a la prestación de servicios de salud en condiciones de calidad e idoneidad propias de su nivel de complejidad; la universalidad está definida por la sociedad y comunidades a las que presta sus servicios. La institución, como Sistema Abierto, está en continua interacción con su entorno, de éste recibe entradas, las procesa y efectúa salidas expresadas en los servicios que presta.

La Prospectiva es una disciplina que identifica las diferentes alternativas de futuro de un sistema bajo análisis para ayudar a los actores sociales (Estado, Empresarios, Trabajadores, Académicos y Sociedad Civil) a elegir la mejor de ellas y comenzar a construirla desde el presente¹⁰⁴. Por ello, la Prospectiva brinda las herramientas necesarias para el análisis situacional del sistema en estudio – en este caso particular, el sistema de interacción HUS-UIS – facilitando la comprensión de las diferentes variables que en él intervienen.

Los ejercicios de prospectiva, entre otras cosas, poseen una característica muy importante: su efecto movilizador. Para llevarlos a buen término, es necesario

¹⁰⁴ GODET, Michel (1995). De la Anticipación a la Acción. Manual de Prospectiva y Estrategia. editorial Alfaomega S.A. Bogotá. p. 1-5.

consultar y pedir la cooperación activa de actores del sistema y de expertos procedentes de diferentes disciplinas y orígenes, que se integran en mayor o menor medida al proceso, que así adquiere una gran relevancia en sí mismo¹⁰⁵.

Cabe resaltar que dentro de la utilidad de la prospectiva se encuentra el estimular la imaginación, reducir las incoherencias, crear un lenguaje común, estructurar la reflexión colectiva y permitir la apropiación. Sin embargo, tampoco hay que olvidar sus limitaciones y las ilusiones que se derivan de la formulación: las herramientas usadas no deben sustituir a la reflexión ni frenar la libertad de elección¹⁰⁶.

La prospectiva estratégica se desarrolla utilizando un conjunto de métodos explícitos, analizables y explicables. Hay métodos cuantitativos y cualitativos; los primeros identificados en la aplicación de disciplinas económicas (Teoría Económica y Economía Política), los segundos característicos de la investigación socioeconómica cualitativa. La Prospectiva requiere un enfoque multidisciplinar, por tanto se utilizan los métodos que se consideran idóneos en función de la naturaleza de la temática objeto de estudio¹⁰⁷.

Muchas herramientas y metodologías han sido diseñadas para facilitar el modelamiento de sistemas y la prospectiva no es ajena a estos, tanto que no solamente debe modelarse el futuro deseado y factible sino también debe modelarse el presente¹⁰⁸. Para lo que corresponde a este aporte, la prospectiva hace uso del Análisis Estructural, la cual es una herramienta para el modelamiento cualitativo, con el objeto de explorar e identificar las relaciones entre el conjunto de elementos del sistema para entender la evolución y jerarquizar las variables claves que inciden fuertemente sobre su evolución futura.

¹⁰⁵ RODRIGUEZ C, Jesús (2000). La prospectiva y la política de innovación. Herramientas estratégicas clave para la competitividad. Revista Economía Industrial, No. 331, Madrid, p. 96 – 97.

¹⁰⁶ GODET et al (2000) Caja De Herramientas De La Prospectiva Estratégica. Prospektiker (Instituto Europeo De Prospectiva Y Estrategia). Paris p, 14

¹⁰⁷ CARREÑO R, José Nel (2007). Bioética y Universidad: El Hospital Universitario ¿público o privado? Revista Ciencia y Salud. Septiembre, Mexico, p. 91 – 101.

¹⁰⁸ ESCOBAR Q, José B. FRANCO H, Hugo L (1999). Revisión a la Metodología del Análisis Estructural. Escuela Superior de Mercadotecnia. Medellín, p. 2.

Para el desarrollo del presente capítulo se trabajará la información cualitativa, pues este tipo de información la que interesa particularmente, más que la información cuantitativa, por tratarse de la construcción del futuro con énfasis en la percepción y la actitud de los principales actores (información primaria), lo cual no quiere decir que no se soporte en documentos e investigación (información secundaria).

Concretamente el análisis estructural es una herramienta de estructuración de una reflexión colectiva, que ofrece la posibilidad de describir un sistema con ayuda de una matriz que relaciona todos sus elementos constitutivos. Sus raíces descansan sobre dos grandes pilares: las propiedades de las matrices *input-output* de Wassily Leontiev, y la investigación operativa, de la que utiliza fundamentalmente su teoría de grafos¹⁰⁹.

El análisis estructural se percibe como un modelo conceptual que enmarca la estructura del sistema como una abstracción y descripción de la realidad, encaminándose a la previsión de nuevos hechos, aproximándose de este modo a un modelo teórico, debido a la dificultad de involucrar la totalidad de los elementos del sistema.

Para la construcción del análisis estructural se tuvo inicialmente en cuenta la información obtenida a través del diagnóstico del sistema. Posteriormente, con el fin de estudiar el Sistema De Interacción Hospital Universitario De Santander-Universidad Industrial De Santander y su entorno, se procedió a la determinación de sus variables internas y externas, y las relaciones entre éstas; para ello se realizaron entrevistas dirigidas y por separado con parte de los actores institucionales previamente identificados¹¹⁰; además, se utilizaron como base de este procedimiento los resultados obtenidos en el capítulo anterior.

¹⁰⁹ CANO H, Carlos A (2004) Empleo de la Referenciación y el Método MICMAC en la Definición de Estrategia Individual y Colectiva, Aplicación a las Pymes del Plástico de Cali, Colombia. Revista Industrial/Vol. XXV/No. 1/2004. Cali, p. 44.

¹¹⁰ La metodología del análisis estructural permitió en la delimitación del sistema y su entorno identificar como actores claves del sistema a miembros de la comunidad universitaria y, particularmente, vinculados a la facultad de salud de la Universidad Industrial de Santander,

Posteriormente se construyó el sistema de interrelación de las variables, para esto se identificó la influencia que ejercen unas sobre otras y, a través del método MICMAC¹¹¹, se determinó su grado de influencia y dependencia.

Godet¹¹² propone una serie de pasos a seguir para la implementación del análisis estructural. Para este efecto, se hizo uso de esta metodología la cual se describe a continuación:

4.4. IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES DEL SISTEMA

A fin de tener una visión global tan exhaustiva como sea posible del sistema, esta primera etapa consiste en enumerar el conjunto de variables, cuantificables o no, que caracterizan el sistema estudiado y su entorno (tanto las variables internas como las externas).

Finalmente, se obtiene una lista homogénea de variables internas y externas al sistema considerado. La explicación detallada de las variables es indispensable, dado que facilita el seguimiento del análisis y la localización de relaciones entre estas.

4.4.1. Variables Externas que Caracterizan el Entorno Explicativo General del Sistema Estudiado.

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

miembros del staff gerencial, usuarios y otros funcionarios del Hospital Universitario de Santander, y autoridades locales, entre otros.

¹¹¹ MICMAC: Matriz de Impactos Cruzados Multiplicación Aplicada a una Clasificación; puesta a punto en el CEA entre 1972 y 1974 por M. Godet en colaboración con J.C. Duperrin.

¹¹² GODET, Michel (1995). De la Anticipación a la Acción. Manual de Prospectiva y Estrategia. op. cit. p. 75 ss.

VARIABLES	DEFINICIONES
ECONOMICAS	
Política Fiscal	Es la política que sigue el sector público respecto de sus decisiones sobre gasto, impuestos y sobre el endeudamiento. Esta política tiene como objetivo facilitar e incentivar el buen desempeño de la economía nacional para lograr niveles aceptables o sobresalientes de crecimiento, inflación y desempleo, entre otras variables. Igualmente, busca evitar fluctuaciones en la economía.
Nivel de Empleo	Variable macroeconómica que indica el nivel de actividad económica del país a través de la proporción de personas empleadas. Esta variable permite determinar la proporción de población asegurada y no asegurada y cual se encuentra dentro del régimen contributivo y cual dentro del subsidiado del SGSSS.
Nivel de aseguramiento y propensión a consumir.	Es un mecanismo mediante el cual es posible identificar el volumen de la población que se ve beneficiada de alguno de los regímenes con los que cuenta el SGSSS colombiano. La población no asegurada se denomina vinculada y son las entidades territoriales las encargadas de garantizarles la atención en salud; por esto, es atendida dentro de la red pública de prestadores de servicios de salud. La misma permanencia dentro de un régimen 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.
SOCIO-CULTURALES Y DEMOGRAFICAS	
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 en la zona de influencia de la ESE.
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.
Calidad de vida.	La calidad de vida es un concepto relacionado con el bienestar social y depende de la satisfacción de las necesidades humanas y de los derechos positivos. Estos son elementos indispensables para el desarrollo del individuo y de la población; por tanto caracterizan la distribución social y establecen un sistema de valores culturales que coexisten en la sociedad.
Nivel educativo.	El nivel de escolaridad de los individuos establece su capacidad de reacción frente a los diferentes factores que determinan la salud. Dependiendo del mismo, las personas están más dispuestas a atender las recomendaciones de los programas de salud sexual y reproductiva, a implementar las estrategias para la prevención de enfermedades transmisibles y a seguir los procedimientos adecuados para el acceso a los programas y servicios de salud, entre otras.

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.).
Nivel de conocimiento del usuario sobre derechos, coberturas y procedimientos.	Significados, creencias y hábitos sobre el ejercicio de los deberes y los derechos 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.
Exclusión social	La exclusión social afecta principalmente a los grupos indígenas, a los grupos de ascendencia africana, a las mujeres de escasos recursos, a las personas con discapacidades y/o a las personas que viven con el estigma de VIH/SIDA, dificultándoles el acceso a trabajos formales, crédito, vivienda digna, servicios de salud adecuados, educación de calidad y sistema de justicia.
Violencia social y conflicto armado.	La violencia generada al interior de los hogares, las escuelas y demás espacios de convivencia social, es un factor determinante en la salud pública, ya que provoca intencionalmente daños capaces de producir secuelas temporales o permanentes e incluso llegar a la muerte. A su vez, el conflicto armado ha generado cambios importantes en la transición demográfica y epidemiológica en el país.
POLITICAS	
Políticas y/o posiciones de los actores con respecto al HUS	Intencionalidad objetivable de los actores del sistema con respecto a diferentes temas de las ESE (v.gr. aseguramiento, cobertura, atención, reaseguro, etc.).
Voluntad política	Es el deseo y compromiso tanto de las autoridades nacionales como de las territoriales para apoyar o modificar programas existentes, o poner en marcha unos nuevos, referentes, en este caso, al manejo de la red pública hospitalaria.
Transparencia	La transparencia es el marco jurídico, político, ético y organizativo de la administración pública que rige las actuaciones de todos los servidores públicos que tienen incidencia en el sector salud del departamento de Santander. Fundamentada también en los principios de debida gestión de los asuntos públicos y de los bienes públicos, en la integridad y en la obligación de rendir cuentas.

Capital social	Dado el reciente surgimiento del concepto de Capital Social, todavía no existe una definición aceptada consensualmente. Sin embargo, es posible identificar algún grado de acuerdo sobre tres variables esenciales que lo caracterizan: el grado de confianza existente entre los actores sociales de una sociedad, las normas de comportamiento cívico practicadas, y el nivel de relaciones y asociatividad que comprenden las dimensiones del fenómeno que logra explicar por qué ciertas comunidades alcanzan mayores niveles de desarrollo económico y democrático que otras. Su concepto incorpora la noción de relaciones, vínculos e iniciativa colectiva en torno a propósitos públicos, por ello, elevar el capital social implica estimular con mayor decisión valores, comportamientos y prácticas favorables a la organización y la participación ciudadana y a la promoción de relaciones sólidas y confiables entre ciudadanos, organizaciones e instituciones.
GUBERNAMENTALES Y JURIDICAS	
Cambios / Permanencia en la legislación en salud.	Estabilidad o cambio de los requerimientos legales que rigen la organización y el funcionamiento del Sistema General de Seguridad Social en Salud.
Desarrollo de las Tutelas – salud como “bien meritorio”.	La salud ha dejado de ser un bien meritorio para convertirse en un bien de consumo. La Acción de Tutela aparece como 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. El es recurso al cual acceden los usuarios de los servicios de salud para hacer valer a la salud como un bien meritorio.
Sistema General de Seguridad Social en Salud	Es el conjunto de mecanismos que comprenden las obligaciones del estado y la sociedad buscando garantizar el acceso a los servicios de salud, basado en los principios de eficiencia, universalidad, solidaridad, integralidad, unidad y participación ¹¹³ .
Políticas en salud pública	Es la forma en la que el gobierno implementa los mecanismo de control y prevención de enfermedades,
TECNOLOGICAS	
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.
TOPICOS ESPECIALES	
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

¹¹³ Republica de Colombia, Congreso de la República, Ley 100 de 1993, Artículo 2.

Calidad de los servicios de salud	La calidad de los servicios de salud es la característica con que se prestan dichos servicios, determinada por la estructura y los procesos de atención a costos razonables y sostenibles que deben buscar optimizar los beneficios y minimizar los riesgos para la salud del usuario
-----------------------------------	---

4.4.2. Variables Internas que Caracterizan el Sistema de Interacción Hospital Universitario de Santander-Universidad Industrial de Santander.

Utilizando la misma metodología que para las variables externas, se identificaron las variables internas que más relación tienen con el objeto en estudio:

VARIABLES	DEFINICIONES
Política y/o posición institucional con respecto a la atención de los usuarios	Intencionalidad objetivable de la institución con respecto a la organización y disposición de recursos así como las estrategias para la atención de los usuarios
Estrategia de contención y control del gasto.	Constituye las políticas, los instrumentos y los procedimientos que diseña e implementa el HUS para disminuir el gasto en salud, o para evitar que éste continúe aumentando.
Estrategia de evaluación y control del personal médico.	Son los mecanismos utilizados por EL HUS para evaluar, controlar y auditar periódicamente a los prestadores de servicios con el fin de asegurar eficiencia, eficacia y calidad en los mismos.
Capacidad de gestión para negociación, contratación y cumplimiento de contratos.	En primera instancia corresponde al poder de negociación que tenga el HUS frente a otras instituciones en el momento de contratar servicios de salud para cubrir las necesidades de la población. También implica el grado de conocimiento y de experticia que tengan los directivos en conceptos, métodos e instrumentos para la negociación y la contratación.
Composición de ingresos	Vulnerabilidad frente a la composición del ingreso determinado por los regímenes contributivo, subsidiado y vinculado, otros servicios y SOAT.
Niveles de Cartera vencida	Evolución y políticas implementadas para el recaudo de cartera.
Renovación tecnológica	Renovación y adquisición de recursos para el mejoramiento del servicio
Convenios interinstitucionales	Son los acuerdos específicos a los que llega el HUS con otras entidades para el cubrimiento de diferentes servicios.
Inversión en Investigación y Desarrollo (I+D)	Políticas y estrategias de inversión para impulsar programas competitivos en los niveles nacional y territorial (v. gr. Tratamiento de Enfermedades Tropicales)
Inserción en nuevos	Las estrategias para abarcar nuevos subsectores del sector salud

mercados.	con el fin de incursionar de manera competitiva y complementar los servicios de salud en la región.
Gerencia estratégica	Enfoque objetivo y sistemático para la toma de decisiones dentro del hospital universitario de Santander.
Formas de contratación de personal	Son las diferentes formas de vinculación del personal con la institución, entre estas se encuentra el personal que labora a través de un contrato suscrito con un tercero, y que el hospital demanda para la prestación del servicio, y el personal contratado de manera directa por el hospital.
Coherencia misional e institucional de proyectos	La búsqueda conjunta y la implementación de proyectos institucionales que sean coherentes con la visión y la misión institucionales.
Personal docente en el convenio docente-asistencial HUS-UIS.	Los profesionales médicos que desempeñan una actividad docente dentro de la universidad y además forman parte del convenio docente asistencial suscrito entre el HUS y la UIS.
Estudiantes en practica	El número de estudiantes que aporta la universidad específicamente al hospital en las diferentes áreas de desempeño.
Políticas y estrategias de capacitación del personal	Los diferentes programas de capacitación del recurso humano por parte de la institución tanto en aspectos científicos, tecnológicos y clínicos como en humanísticos.
Trabajo interdisciplinario	La presencia o ausencia de otros programas académicos de la UIS, que busquen complementar y mejorar los procesos misionales de las dos instituciones.
Sistemas de glosas	Objeciones a las cuentas de cobro, presentadas por las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS), originadas en las inconsistencias detectadas en la revisión de las facturas y sus respectivos soportes por las entidades con las cuales se han celebrado contratos de prestación de servicios, tales como: Empresas Promotoras de Salud (EPS) Administradoras del Régimen Subsidiado (ARS), Compañías de Seguros, Direcciones Seccionales de Salud y otras IPS.
Estímulos personal docente	Los docentes que participan en servicios de asesoría externa o en el desarrollo de actividades de educación permanente pueden acogerse a una serie de estímulos promovidos por la institución educativa consistentes en bonificaciones salariales y otros reconocimientos que estimulan y apoyan los procesos misionales (docencia, investigación y extensión)
Autonomía medica	La relación médico-paciente en las últimas décadas se ha visto influenciada por los avances de la sociedad, la ciencia y la tecnología, pero también, en Colombia, por la intermediación, que ha impuesto exigencias al médico en sus actos médicos, desconociendo ese principio fundamental de autonomía en el ejercicio. El que exista la intermediación financiera y no haya una relación directa médico-paciente, hace que los énfasis del acto médico no sean la solidaridad y la responsabilidad sino la libertad individual. El diagnóstico y el tratamiento de una enfermedad deben hacerse con base en razones puramente profesionales, pero la realidad, es que la autonomía del médico en estas materias se ha menoscabado por múltiples factores en los cuales no siempre impera el interés por ofrecer el mejor tratamiento al paciente o la

	solución más adecuada a su padecimiento sino la acción que, económicamente, sea mas favorable para el intermediario.
--	--

4.5. DETERMINACIÓN DEL GRADO DE INFLUENCIAS DE LAS VARIABLES¹¹⁴.

Para el desarrollo de este apartado, se contó con el apoyo de un grupo de expertos, que acompañaron la etapa antes descrita, pasando a ponderar las influencias en la denominada Matriz del Análisis Estructural (MAE). Esta matriz se compone de cuatro cuadrantes que están distribuidos de la siguiente manera:

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.

En este aspecto, el relleno de la matriz es cualitativo. Por cada pareja de variables se plantean las siguientes preguntas: ¿Existe una relación de influencia directa entre la variable i y la variable j ? si es que no, se asigna un valor de cero (0), en el

¹¹⁴ Como complemento de la herramienta metodológica se hizo uso del paquete informático MICMAC proporcionado por el Laboratorio de Investigación en Prospectiva, Estrategia y Organización (LIPSOR), bajo la doble dirección de los profesores Michel Godet, titular de la Cátedra de Prospectiva Industrial y de Yvon Pesqueux, titular de la Cátedra de Desarrollo de Sistemas de Organización; el Instituto de Innovación Informática para la Empresa (3IE), la Escuela para la Informática y Técnicas Avanzadas (EPITA) y sus patrocinadores, quienes buscan de esta manera la expansión internacional de la escuela francesa de prospectiva. El acceso al software es libre, previo contacto con LIPSOR, 3IE y EPITA quienes lo facilitaron de manera gratuita a los autores de éste documento.

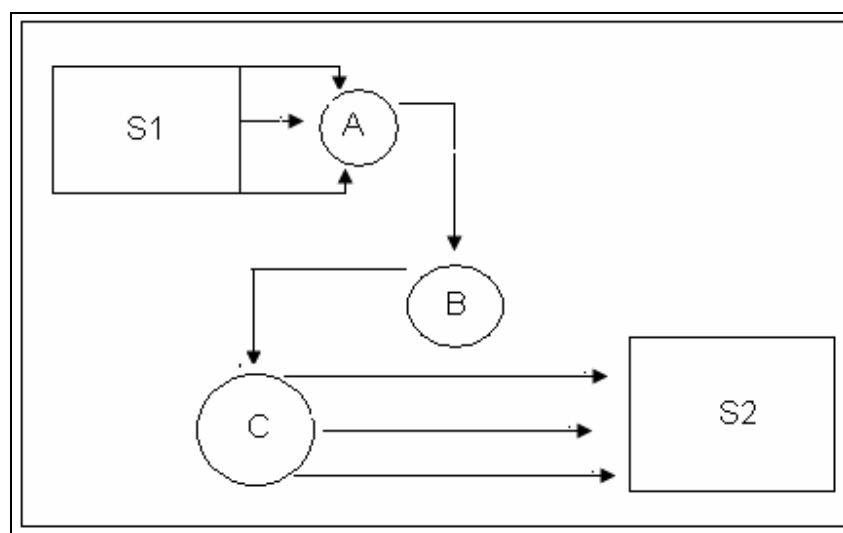
caso contrario, la pregunta siguiente es ¿Ésta relación de influencia directa es débil (1), mediana (2), fuerte (3) o potencial (P)?

Este procedimiento de interrogación hace posible no sólo evitar errores, sino también ordenar y clasificar ideas dando lugar a la creación de un lenguaje común en el seno del grupo; de la misma manera ello permite redefinir las variables y en consecuencia afinar el análisis del sistema. El cumplimiento de la matriz se analizó también: por filas (anotando la influencia de cada variable sobre todas las demás) y por columnas (anotando que variables ejercen influencia sobre cada una)

En consecuencia, la ponderación asignada a las variables del sistema, con ayuda de los expertos, se puede observar en la gráfica 18 (la explicación de la forma como inciden unas variables sobre las otras se puede apreciar en el Anexo E):

De este modo, un examen sencillo de la matriz permite identificar las variables que ejercen mayor influencia, sin embargo es necesario revelar las variables ocultas que algunas veces pueden ejercer una fuerte influencia sobre el sistema¹¹⁵; así, en el sistema de la gráfica 19 se muestran dos subsistemas que no se relacionarían si no fuera por la influencia de las variables intermedias, este tipo de relaciones son reveladas a través del principio del método MICMAC:

Gráfica 19. Ejemplo de Influencia de Variables Intermedias.



En efecto, además de las relaciones directas que se pueden apreciar en la grafica anterior: A es fuertemente dependiente del subsistema S1 y C domina el subsistema S2, existen también relaciones indirectas, en el ejemplo el caso particular de B, siendo el elemento esencial del sistema dado que es el paso relacional de los dos subsistemas, así mismo una matriz que contiene un numero n de variables puede comprender varios millones de interacciones en forma de cadenas y bucles, siendo precisamente el objeto del MICMAC estudiar la difusión de los impactos por los caminos y bucles, para jerarquizar las variables.

Lo anterior describe en términos generales el denominado “Principio MICMAC”; éste se basa en las propiedades de las matrices booleanas: si la variable *i* influye

¹¹⁵ GODET, Michel (1995). De la Anticipación a la Acción. Manual de Prospectiva y Estrategia. op. cit., p. 84.

directamente sobre la variable k y si la variable k influye directamente sobre la variable j , existe una relación indirecta entre la variable i y la variable j , de tal manera que cualquier cambio que afecte la variable i repercute sobre la variable j debido a la acción de la variable k sobre la variable j ¹¹⁶.

El algebra booleana permite disminuir la relación indirecta entre las variables a través de las propiedades de multiplicación entre matrices, de este modo al elevar al cuadrado la matriz se pone en evidencia las relaciones de segundo orden, en este caso las relaciones indirectas, cuando el resultado de la matriz elevada al cuadrado no es igual a cero (0) significa que aun existen relaciones indirectas entre las variables del sistema, el resultado de la potencia de la matriz indica el numero de relaciones indirectas existentes entre las matrices, si el resultado es igual a N ($a^2_{ij} = N$) significa que hay N caminos que van de i hacia j que pasan por N variables intermedias. Al calcular las siguientes potencias (3, 4,... n) se obtiene de la misma manera el numero de caminos de influencia de orden 3, 4,... n que unen las variable entre si.

En cada repetición se deduce una nueva jerarquía de las variables, clasificadas esta vez en función del número de las acciones indirectas que ejercen sobre las demás variables. Se comprueba que a partir de una cierta potencia (en general de la potencia 4 o 5) la jerarquía permanece estable, esta jerarquía es la que constituye la clasificación MICMAC¹¹⁷.

La suma de los elementos de una fila n representa la influencia total de la variable n sobre las demás, este concepto es denominado **motricidad**; de manera similar, la suma total de los elementos de una columna m muestra la suma de las influencias de todas las variables sobre ella, por eso se denomina **dependencia**.

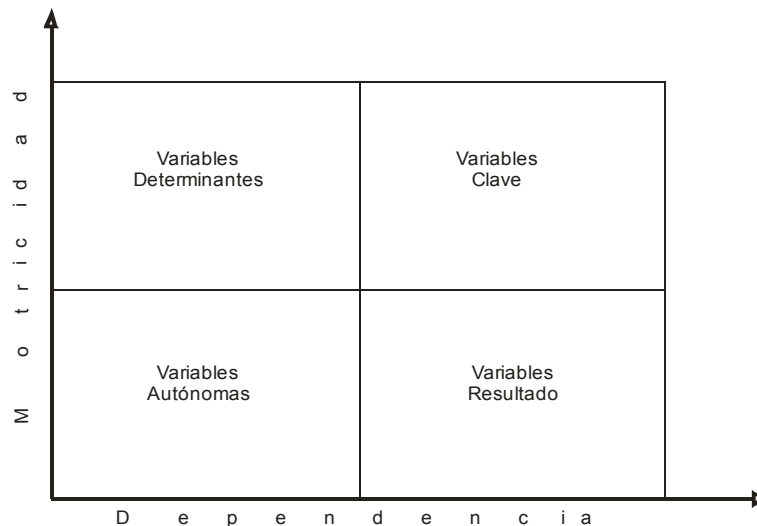
Las variables más motrices son aquellas cuya evolución condiciona el sistema, y las más dependientes son las más sensibles a la evolución del mismo. Este hecho permite clasificar las variables en función de su motricidad y su dependencia

¹¹⁶ GODET, Michel (1995). De la Anticipación a la Acción. Manual de Prospectiva y Estrategia. op. cit., p. 85 – 86.

¹¹⁷ Ibid.

respecto otras, a partir de la cuarta iteración o cuarta potencia se genera la siguiente clasificación: Variables motrices; Variables autónomas; Variables clave y Variables de resultado.

Gráfica 20. Plano de Motricidad y Dependencia



La estabilidad del sistema en estudio y el numero de iteraciones que permite llegar a ello se describe a continuación: la primera iteración da como resultado un grado de influencia del 103% y un grado de dependencia del 89%, lo que demuestra la inestabilidad del sistema, la siguiente iteración arroja como resultados una influencia del 103% y una dependencia del 97% lo que muestra que el sistema sigue siendo inestable, la siguiente iteración presenta una influencia del 101% y una dependencia del 99%, finalmente es a partir de la cuarta iteración que el sistema se presenta estable con un grado de influencia y dependencia del 100% para cada caso (ver anexo E).

4.6. DETERMINACIÓN DE LAS VARIABLES CLAVES.

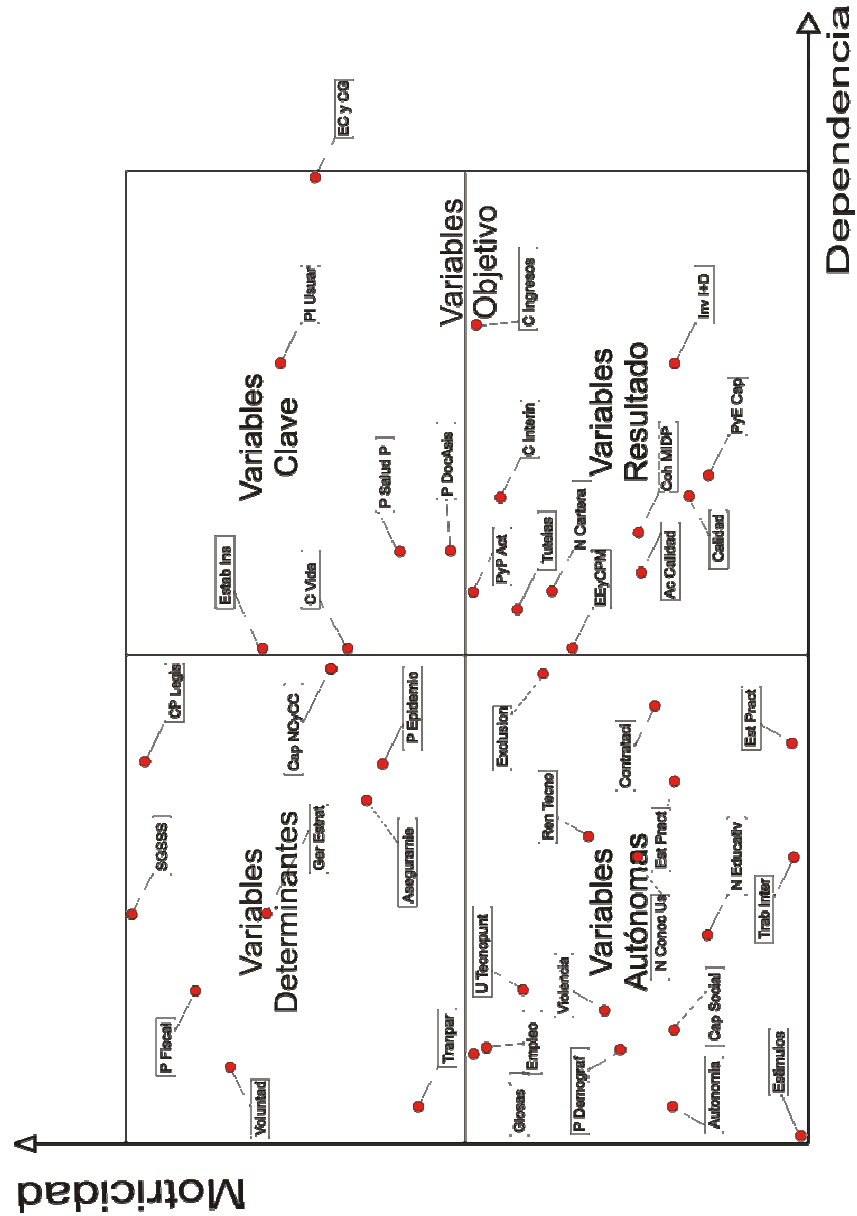
El proceso descrito anteriormente es el que permite la clasificación definitiva de las variables del sistema. Algebraicamente, el sistema de ecuaciones lineales tiene

una solución única¹¹⁸; sin embargo, esto sólo es aplicable si los coeficientes que anteceden a las variables corresponden a relaciones fijas y sin ningún condicionamiento adicional. El método MICMAC permite aproximar el resultado a una solución condicionada por la ponderación que se ha dado a cada una de las variables y que corresponden a observaciones de los expertos y los actores que intervienen en el sistema. El programa MICMAC, diseñado por LIPSOR, 3IE y EPITA, permite agilizar los procedimientos matemáticos y determinar cuáles son las variables clave del sistema estudiado a través de los resultados de los cálculos de la Matriz de Influencias Directas (MID) que fue descrito en el apartado anterior. La clasificación MAE de las variables del sistema se presenta en la gráfica 21 y es la siguiente¹¹⁹:

¹¹⁸ La matriz cuadrada de tamaño $n \times n$ es invertible, como expresión algebraica tiene una única solución pues el valor de su determinante es diferente de cero (0).

¹¹⁹ Una clasificación más detallada y profunda se incluye en el siguiente apartado del presente capítulo.

Grafica 21. Clasificación MAE de las Variables del Sistema



Variables Determinantes: sistema general de seguridad social en salud; Cambios / Permanencia en la legislación en salud.; política fiscal; voluntad política, gerencia estratégica; Capacidad de gestión para negociación, contratación y cumplimiento de contratos; Nivel de aseguramiento y propensión a consumir; perfil epidemiológico; transparencia.

Variables Clave: estabilidad institucional; política y/o posición institucional con respecto a la atención de los usuarios; estrategia de contención y control del gasto; calidad de vida; políticas en salud pública; personal docente en el convenio docente-asistencial HUS-UIS.

Variables Autónomas: sistemas de glosas, nivel de empleo, uso de tecnologías de punta, renovación tecnológica; violencia social y conflicto armado; perfil demográfico; nivel de conocimiento del usuario sobre derechos, coberturas y procedimientos; formas de contratación de personal; Inserción en nuevos mercados; nivel educativo; capital social; autonomía médica; estudiantes en práctica; trabajo interdisciplinario; estímulos personal docente.

Variables Resultado: políticas y/o posiciones de los actores con respecto al HUS; composición de ingresos; convenios interinstitucionales; desarrollo de las tutelas; exclusión social; estrategia de evaluación y control del personal médico; niveles de Cartera vencida; coherencia misional e institucional de proyectos; actitudes con relación a la calidad y al servicio; inversión en I+D; políticas y estrategias de capacitación del personal.

Posterior a esta primera clasificación se procede a aplicar el principio MICMAC, es así como, elevando al cuadrado la MID se obtienen las relaciones indirectas de grado dos (2) y, respectivamente, son obtenidas las relaciones indirectas de orden tres, cuatro, etcétera. Posterior a esto, para cada una de las potencias calculadas se ordenan las variables en función de su motricidad más dependencia. Cuando a partir de una determinada potencia esta jerarquía se mantiene, se obtiene la clasificación MICMAC:

Tabla 1. Clasificación MICMAC según Motricidad y Dependencia¹²⁰.

CLASIFICACION DE LAS VARIABLES SEGÚN SU MOTRICIDAD				CLASIFICACION DE LAS VARIABLES SEGÚN SU DEPENDENCIA			
1	SGSSS	22	UTecnopunt	1	Calidad	22	P Salud P
2	CP Legis	23	Exclusion	2	Inv I+D	23	Cap NCyCC
3	P Fiscal	24	EEyCPM	3	P.I.Usuar	24	C Vida
4	Voluntad	25	N. Cartera	4	Coh MI DP	25	Glosas
5	Estab Inst	26	Ren Tecno	5	EC y CG	26	Estab Inst
6	Ger Estg	27	Violencia	6	C Ingresos	27	Aseguramie
7	P.I.Usuar	28	P Demograf	7	P y E Cap	28	Cap Social
8	EC y CG	29	Ac Calidad	8	EEyCPM	29	N. Cartera
9	Cap NCyCC	30	N Conoc Us	9	Autono Med	30	N Educativ
10	C Vida	31	Coh MI DP	10	Ac Calidad	31	N Conoc Us
11	Aseguramie	32	Contrataci	11	Inserc NM	32	CP Legis
12	P Epidemio	33	Inv I+D	12	C. Interin	33	P Fiscal
13	P Salud P	34	Inserc NM	13	P DocAsis	34	Ger Estg
14	Transpar	35	Cap Social	14	Ren Tecno	35	UTecnopunt
15	P DocAsis	36	Autono Med	15	Trab Inter	36	Transpar
16	PyP Act	37	Calidad	16	Exclusion	37	P Demograf
17	Glosas	38	N Educativ	17	Contrataci	38	SGSSS
18	Empleo	39	P y E Cap	18	Tutelas	39	Violencia
19	C Ingresos	40	Est Pract	19	P Epidemio	40	Voluntad
20	C. Interin	41	Trab Inter	20	Est Pract	41	Estimulos
21	Tutelas	42	Estimulos	21	PyP Act	42	Empleo

Ello permite confirmar la importancia de ciertas variables, pero de igual manera permite develar ciertas variables que en razón de sus acciones indirectas juegan un papel principal (y que la clasificación directa no ponía de manifiesto)¹²¹.

¹²⁰ La tabla presenta el nombre corto escogido para las variables a fin de implementar la herramienta metodológica facilitada por LIPSOR. La relación correspondiente entre los nombres de las variables y las abreviaturas aquí presentadas se puede apreciar en el Anexo F.

¹²¹ RODRIGUEZ C, Jesús (2000). La prospectiva y la política de innovación. Herramientas estratégicas clave para la competitividad. op. cit., p. 45 – 46.

Adicional a esto, el método MICMAC permite la elaboración del plano de las influencias y dependencias directas, y la grafica de influencia directas¹²². Del mismo modo, es posible determinar la función de motricidad y dependencia que ayuda a describir el comportamiento de las variables en el sistema, ésta función se expresa en la tabla siguiente:

Tabla 2. Función de Motricidad y Dependencia.

Variables mas Motrices	Mueven Principalmente a (variables)
SGSSS	EC y CG, C Ingresos, P Salud P, Aseguramie, Contrataci,
CP Legis	SGSSS, Tutelas, Calidad, Estab Inst, PyP Act, C Ingresos, P Salud P
P Fiscal	CP Legis, Empleo, Estab Inst, Aseguramie, N Cartera
Voluntad	SGSSS, P Salud P, N Cartera, PyP Act, Transparencia, Estab Inst, C Vida
Estab Inst	EC y CG, PyP Act, N Cartera
Ger Estg	P y E Cap, N Cartera, Cap NCyCC, EEyCPM
P.I.Usuar	EC y CG, EEyCPM, Coh MI DP
EC y CG	Contrataci, Tutelas
Cap NCyCC	Contrataci, EC y CG, C Ingresos, N Cartera,
C Vida	Exclusion
Aseguramie	N Cartera, Exclusion, C Ingresos, C Vida
P Epidemio	C Vida, P Salud P, Inv I+D, P Demograf
P Salud P	P Epidemio, Cap NCyCC, C Ingresos,
Transpar	Estimilos, Glosas, SGSSS, Calidad
P DocAsis	C Ingresos, Trab Inter, Est Pract, Inv I+D, C Interin
PyP Act	P Salud P, P I Usuar, C Ingresos,
Glosas	SGSSS, Cap NCyCC, PyP Act, EC y CG, N Cartera
Empleo	Aseguramie, Estab Inst
C Ingresos	EC y CG, Contrataci, Calidad
C. Interin	P DocAsis, Inv I+D, Inser NM
Tutelas	PI Usuar, Ac Calidad, N Conoc Us,

Variables mas Dependientes	Movidas Principalmente por (variables)
Calidad	f(Transpar, C Ingresos)
Inv I+D	f (P Epidemio, UTecnopun, C. Interin, Inser NM, P DocAsis)
P.I.Usuar	f (PyP Act, Tutelas, EEyCPM)
Coh MI DP	f (P.I.Usuar, EEyCPM)
EC y CG	f (PyP Act, Estab Inst, P.I.Usuar, Cap NCyCC, C Ingresos, N. Cartera,

¹²² 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. Este es presentado en el Anexo F

	Contrataci, Glosas, SGSSS)
C Ingresos	f (Aseguramie, PyP Act, P Salud P, Cap NCyCC, P DocAsis, Inserc NM, CP Legis)
P y E Cap	f (UTecnopunt, EEyCPM, Ren Tecno, Ger Estg, Contrataci)
EEyCPM	f (P.I.Usuar, Ren Tecno, Ger Estg)
Autono Med	
Ac Calidad	f(N Conoc Us, Tutelas, Autono Med, Calidad)
Inserc NM	f(C. Interin)
C. Interin	f(Ren Tecno, P DocAsis)
P DocAsis	f(C. Interin, Inv I+D, Est Pract)
Ren Tecno	f(UTecnopunt)
Trab Inter	f(P DocAsis)
Exclusion	f(Aseguramie, C Vida)
Contrataci	f(EEyCPM, Cap NCyCC, C Ingresos, SGSSS)
Tutelas	f(N Conoc Us, CP Legis, EC y CG, Calidad)
P Epidemio	f(P Salud P)
Est Pract	f(P DocAsis)
PyP Act	f (CP Legis, Estab Inst, Glosas, C Vida)

4.7. ANÁLISIS DE SUBSISTEMAS.

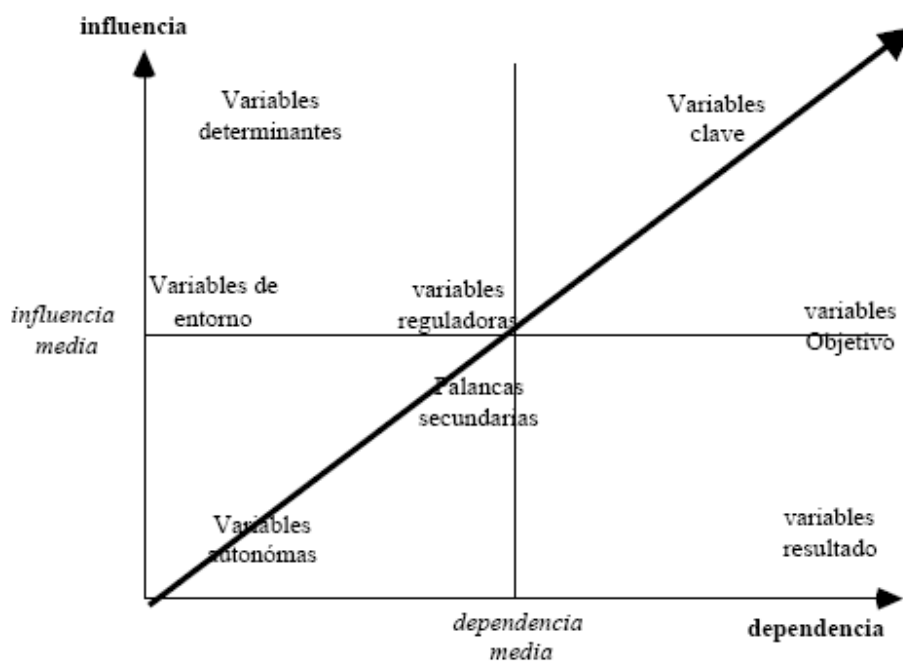
La clasificación MAE de las variables puede desarrollarse más a profundidad. LIPSOR, 3IE y EPITA, proponen los siguientes mecanismos para el respectivo análisis de la clasificación de las variables del sistema¹²³:

La **primera diagonal** es la diagonal de entradas/salidas y aporta el sentido de lectura del sistema. En la parte superior izquierda se sitúan las **variables de entrada**, fuertemente motrices, poco dependientes, éstas determinan el funcionamiento del sistema. En el centro se sitúan las **variables de regulación** que participan en el funcionamiento normal del sistema. Abajo y a la derecha figuran **las variables de salida**. Dan cuenta de los resultados de funcionamiento

¹²³ LIPSOR. 3IE. EPITA. Matriz de Impactos Cruzados – Multiplicación Aplicada a una Clasificación. Instituto Francés de Prospectiva Estratégica. Paris, p. 16 – 21.

del sistema, estas variables son poco influyentes y muy dependientes. Se les califica igualmente como **variables resultado** o variables sensibles. Se pueden asociar a indicadores de evolución, pues se traducen frecuentemente como objetivos. La **segunda diagonal** es la diagonal estratégica, ya que cuanto más se aleja del origen más carácter estratégico tienen las variables. Reparte el plano entre las variables motrices y las dependientes.

Grafica. Clasificación de los Subsistemas.



El reparto de las variables según se sitúen en el plano, permite establecer la siguiente clasificación por tipologías de variables:

En la zona próxima al origen, se sitúan las **variables autónomas**, son poco influyentes o motrices y poco dependientes, se corresponden con tendencias pasadas o inercias del sistema o bien están desconectadas de él. No constituyen parte determinante para el futuro del sistema. Se constata frecuentemente un gran

número de acciones de comunicación alrededor de estas variables que no constituyen un reto. Sin embargo, esto no significa que no puedan convertirse en variables esenciales, lo que sucede con ellas es que evidencian tener pocas relaciones directas con las demás variables del sistema.

En este sentido, variables autónomas pueden llegar a convertirse en claves, resultado, objetivo o determinantes del sistema pues, aunque las relaciones directas son pocas, las relaciones indirectas pueden modificarse a través de la acción de las demás variables y, de este modo, cambiar su clasificación. Este paso implicaría llevar a cabo la simulación de un modelo y, con base en los resultados obtenidos, realizar una nueva ponderación y volver a implementar la metodología aplicada hasta el momento.

Las variables autónomas del sistema en estudio son: estímulos al personal docente; trabajo interdisciplinario; formas de contratación de personal; estudiantes en práctica; inserción en nuevos mercados; nivel educativo; autonomía médica; capital social; renovación tecnológica; violencia social y conflicto armado; nivel de conocimiento del usuario sobre derechos, coberturas y procedimientos; uso de tecnologías de punta; nivel de empleo; perfil demográfico – transición. El hecho que estas variables sean autónomas significa que en ellas el sistema no incide ni ellas inciden en el sistema, pero no son variables que puedan excluirse del mismo, pues su acción se ve reflejada de manera indirecta en las demás variables. Por lo general, su inercia o desconexión se deben a que los elementos que condicionan al sistema no les permiten mayor movilidad.

En la zona superior derecha, se encuentran las **variables clave** o variables reto del sistema; muy motrices y muy dependientes, perturban el funcionamiento normal del sistema. Estas variables sobredeterminan el propio sistema, son por las variables de enlace inestables por naturaleza, cualquier acción sobre estas variables repercutirá sobre las otras y tendrá un efecto boomerang sobre ellas mismas que amplificará o desactivará el impulso inicial¹²⁴. En este grupo de

¹²⁴ GODET, Michel (1995). De la Anticipación a la Acción. Manual de Prospectiva y Estrategia. op. cit., p. 90

variables del sistema se encuentran: Estabilidad / inestabilidad de las instituciones del sector salud; Calidad de vida; Capacidad de gestión para negociación, contratación y cumplimiento de contratos; Política y/o posición institucional con respecto a la atención de los usuarios; Políticas en salud pública; Personal docente en el convenio docente-asistencial HUS-UIS.

En la zona superior izquierda, se encuentran las **variables determinantes**, son poco dependientes y muy motrices, según la evolución que sufran a lo largo del periodo de estudio se convierten en frenos o motores del sistema, de ahí su denominación. El análisis del sistema estudiado arrojó como resultado del mismo las siguientes variables determinantes: Sistema General de Seguridad Social en Salud; Política Fiscal; Cambios / Permanencia en la legislación en salud; Voluntad Política; Gerencia Estratégica; Estrategia de Contención y Control del Gasto; Nivel de aseguramiento y propensión a consumir; Perfil Epidemiológico – transición; Transparencia.

Otro tipo de variables encontradas son las **Variables objetivo**: se ubican en la parte central, son muy dependientes y medianamente motrices, de ahí su carácter de objetivos, puesto que en ellas se puede influir para que su evolución sea aquella que se desea. Se caracterizan por un elevado nivel de dependencia y medio de motricidad. Su denominación viene dada porque su nivel de dependencia permite actuar directamente sobre ellas con un margen de maniobra que puede considerarse elevado, ayudando a su vez a la consecución de las variables clave. El sistema arrojó como variable objetivo la Composición de Ingresos.

Junto a las variables objetivo se encuentran las **Variables resultado**; éstas se caracterizan por su baja motricidad y alta dependencia, y suelen ser, al igual que las variables objetivo, indicadores descriptivos de la evolución del sistema. Se trata de variables que no se pueden abordar de frente sino a través de las que depende en el sistema¹²⁵. Las variables resultado son un ejemplo de la interacción

¹²⁵ LIPSOR. Matriz de Impactos Cruzados – Multiplicación Aplicada a una Clasificación. op. cit., p. 21 – 25.

de las variables del sistema. Para el caso particular, éstas son: políticas y estrategias de capacitación del personal, calidad en la prestación de servicios de salud, coherencia misional e institucional de proyectos; inversión en i+d; actitudes con relación a la calidad y al servicio; niveles de cartera vencida; convenios interinstitucionales; exclusión social; desarrollo de las tutelas - salud como "bien meritorio"; estrategia de evaluación y control del personal médico.

4.8. COMPORTAMIENTO DE LAS VARIABLES DENTRO DEL SISTEMA

Las variables esenciales, encontradas en el apartado anterior, tienen una clara incidencia sobre el Sistema de Interacción HUS-UIS, a continuación se hace una breve descripción de la manera como éstas actúan en el sistema:

Las políticas que orientan el SGSSS se presentan como los principales agentes condicionadores del sistema. Por un lado, la política de equidad en la prestación del servicio obliga a las instituciones públicas del sector a brindar los servicios de salud sin ningún tipo de excepción pues son estas las encargadas de garantizar la atención oportuna y de calidad de éstos en la población objetivo y, como se sabe, el HUS es una de ellas; las instituciones privadas, por su parte, no se enfrentan a esta obligatoriedad. Por otro lado, la política de mejoramiento del gasto público en salud mediante la reducción de éste en las instituciones de tercer nivel, formación de especialistas y financiamiento, ha generado una alta deuda con las IPS por parte de las ARS y las EPS; los altos niveles de cartera del HUS ponen en peligro las finanzas del mismo. Además de esto, el Programa de Reorganización, Rediseño y Modernización de la Red de Prestadores de Servicios de salud les exige a las instituciones hospitalarias presentar una viabilidad financiera por un periodo de 10 años; debido a la falta de mecanismos para el saneamiento de la deuda se tiende hacia una nueva crisis hospitalaria.

Por último, la política de promoción de la diversidad y la competencia a través de mecanismos que alienten los seguros sociales o privados para cubrir la asistencia clínica no abarcada por el conjunto de servicios esenciales ha insertado a las instituciones del sector salud en un modelo de economía de mercado manifestándose en la reducción de la autonomía médica y en la implementación de estrategias de control y contención del gasto que afectan los procesos de la Institución.

Por su parte, uno de los aspectos de mayor preocupación del HUS es la composición de los gastos, lo que le obliga a implementar una serie de estrategias en torno a la contención y control de los mismos. Como ya se dijo, los niveles de cartera son alarmantes; sin embargo, no se evidencia una preocupación por parte de los actores del sistema; las entidades que han adquirido una deuda con el hospital se escudan en la falta de flujo de los recursos, argumento que les ha servido de excusa para crear y consolidar una cultura del no pago, siendo el usuario el más afectado, ante la imposibilidad de recibir una atención médica eficiente.

De otro lado, el carácter público del HUS, obliga a la institución a la prestación del servicio con oportunidad, calidad y con todos los recursos de que disponga, esté o no asegurado el paciente; la misma estructura del sistema ha facilitado que la atención al paciente se convierta en una obligación económica para los prestadores; las instituciones, tanto públicas como privadas, están en la obligación de cumplir un presupuesto, sin embargo, la situación es un poco más manejable para aquellas que pertenecen al sector privado pues se les facilita más el trato como empresa; éstas, en muchas ocasiones, hacen uso del sistema de referencia y contrarreferencia para descargarse de compromisos clínicos que pueden resultarles costosos y que el HUS está en capacidad de atender.

En lo que respecta al nivel gerencial, las instituciones Hospitalarias son consideradas organizaciones productoras de servicios de salud que requieren de un manejo empresarial que conlleve a una rentabilidad económica y social. El buen desempeño del nivel gerencial es clave en este sentido, pues es quien debe

lidar con el flujo de caja y con los otros elementos que afectan los ingresos y los egresos de las mismas. El HUS, por su parte, no ha contado con una gerencia estratégica que permita la normal comunicación entre las distintas unidades científico-técnicas y las administrativo-financieras, vital para su supervivencia como empresa y para continuar cumpliendo con el deber de atender a los enfermos sin importar su nivel de aseguramiento.

Entre otros aspectos, la gerencia hospitalaria debe contar con una buena capacidad de gestión que le permita conseguir nuevos contratos de prestación de servicios y a su vez garantizar el pago oportuno de los mismos eludiendo el lento flujo de los recursos al interior del sistema de salud.

Se sabe además que, las Instituciones Prestadoras de Salud deben garantizar la implementación y el desarrollo del Sistema de Atención al Usuario que brinda la oportunidad a estos de manifestar su estado de satisfacción frente a los servicios prestados. La posición institucional con respecto a la atención de los usuarios es clara: el HUS cuenta con un representante de los usuarios en las reuniones periódicas de la junta directiva, garantizando un medio de comunicación directo entre las directivas y los beneficiarios del sistema; por otro lado, la institución, pese a los recorte presupuestales a los que se enfrenta, mantiene programas, estrategias y campañas que le permiten cumplir con sus objetivos misionales.

De su parte, la legislación en salud permite al Ministerio de protección social ejercer la rectoría del Sector Salud a través de la conducción, regulación, vigilancia, coordinación y evaluación de las acciones que realizan las instituciones de salud; estas directrices moldean y afectan el funcionamiento del sistema, dado que mediante dichos mecanismos se puede lograr que los hospitales, como unidades proveedoras de servicios de salud, asuman totalmente las responsabilidades, competencias y recursos, con el objetivo de una gestión y administración efectivas de sus servicios. Adicional a esto, las entidades territoriales, a través de la política de descentralización del estado, se enfrentan con la problemática de la población no asegurada debido a las mismas falencias que la legislación presenta, entre otros inconvenientes se pueden contar: primero,

el SGSSS obliga a las autoridades y entes territoriales a hacerse cargo de esta población a través de la unidad de pago por capitación, sin embargo, este monto es insuficiente para subsidiar el servicio; segundo, el sistema de referencia y contra referencia no asegura el efectivo desembolso de dineros por la venta de servicios y, en muchas ocasiones, genera obligaciones económicas adicionales a los hospitales públicos con tratamientos costosos que estos están en capacidad de atender y que las IPS privadas prefieren evitar en pro de la composición de sus ingresos y egresos; y, tercero, la misma legislación hace que se presenten las glosas a la facturación debido a la falta de claridad frente al manejo de la información y al flujo inefectivo de la misma que las normas generan.

Por otra parte, las políticas de salud pública permiten al gobierno implementar mecanismos de control y prevención de enfermedades, por un lado la buena implementación de estas políticas disminuye la posibilidad de cuadros críticos para los diferentes tipos de enfermedades; y, por otro lado, las campañas de prevención garantizan una reducción del gasto en salud el cual puede direccionarse hacia la atención general del usuario.

Finalmente, uno de los factores claves dentro del sistema es la presencia del personal docente, a través del convenio docente asistencial, la Universidad Industrial de Santander contribuye directamente al funcionamiento del HUS, además, la carga prestacional de éste personal médico corre por cuenta de la universidad y genera ingresos adicionales al hospital. Además de este aporte, el personal docente participa con su experiencia en el proceso de recuperación y mantenimiento del Hospital y sus actividades indispensables dentro de un sistema regional de salud, garantizando la atención de alta complejidad a la población del área de influencia.

En un apartado anterior, se hizo mención de la inercia y la desconexión de las variables autónomas y se apreció que son variables que no pueden excluirse pues, aunque no son determinantes para su futuro, si son importantes para el sistema; pese a que este no tiene dominio sobre ellas con las medidas adecuadas puede cambiarse su clasificación. Cabe entrar en detalle con aquellas variables

que, a diferencia de lo que está planteado en teoría, su representación de la realidad es adversa. Es el caso de variables como: formas de contratación del personal que, si bien se considera un factor importante en el funcionamiento de los procesos de la institución, su tercerización impide que el sistema tenga dominio sobre ella. El capital social representa otra variable a tener en cuenta, su condición de autonomía significa que no se ha efectuado una correcta conjugación del sistema, además, pone de manifiesto que el sistema de interacción HUS-UIS no ha logrado incorporarse de manera adecuada a los procesos de desarrollo social. De este modo, en el momento que el sistema logre obtener mejores mecanismos de comunicación, el capital social puede cambiar su clasificación, mientras tanto seguirá comportándose de manera autónoma.

Es claro el papel que debe cumplir el trabajo interdisciplinario en el correcto funcionamiento del sistema pero, como resultado del ejercicio, se muestra que este tipo de incorporación de otras áreas en el desarrollo de los procesos no se ha implementado adecuadamente; por ello, según el método MICMAC, se encuentra clasificada como una variable autónoma que, al igual que las anteriores, con un adecuado manejo puede cambiar su clasificación. Esto garantizaría un efectivo desarrollo de los procesos con la incorporación de un trabajo conjunto de las distintas ramas del saber, intensificando la participación universitaria al interior del hospital.

Por otra parte, respecto a la variable estímulo al personal docente, la autonomía de ésta radica, entre otros aspectos, en la falta de claridad en las políticas por parte de la universidad para incentivar la investigación médica y en la poca participación de la universidad al interior del hospital que, si bien cuenta con las subgerencias técnico-científicas, no tiene un acceso claro a las decisiones administrativas.

4.9. LIMITES DEL ANÁLISIS ESTRUCTURAL

Debido a las características de la matriz del sistema, el análisis estructural, como todos los métodos, presenta algunas limitantes. La primera proviene del carácter subjetivo de la lista de variables. Las precauciones tomadas ofrecen cierta garantía pero, por razones prácticas, el número de variables no puede ser superior a unas cuantas docenas. Por lo tanto, es necesario reagrupar de una manera más o menos arbitraria las variables relacionadas con una ventaja del método, porque se rechaza toda modelización que confiera un privilegio arbitrario a lo cuantitativo en detrimento de lo cualitativo¹²⁶.

El segundo límite guarda relación con el carácter subjetivo del relleno de la matriz (anotación de las relaciones). Esta subjetividad proviene del hecho bien conocido de que un sistema no es la realidad, sino un medio para observarla. La ambición del análisis estructural estriba precisamente en dar una visión propicia a la estructuración de la reflexión colectiva y a la puesta en cuestión de las ideas aceptables. Finalmente el trabajo en grupo permite un mejor control de esta subjetividad y da lugar a reacciones de “salvaguarda” que mejoran la coherencia del conjunto¹²⁷.

¹²⁶ GODET, Michel (1995). De la Anticipación a la Acción. Manual de Prospectiva y Estrategia. p.106.

¹²⁷ Ibid.

5. CONJUNTO DE ESCENARIOS EXPLORATORIOS.

El futuro no está totalmente determinado. Sea cual sea el peso de las tendencias provenientes del pasado, se encuentra abierto a varios futuros posibles¹²⁸. Para adelantarse al futuro, y en búsqueda de la anticipación necesaria para iluminar la acción, la prospectiva permite planificar situaciones nuevas a partir de un futuro diseñando, fin de operar estrategias en el presente para llegar a futuros que, además de deseables, sean factibles¹²⁹.

Sin embargo, explorar el futuro es situarse en el campo de lo virtual, es cometer la osadía de desafiar lo ya establecido; pensar diferente no equivale a desechar lo que ya existe; pensar y actuar diferente, es brindarse la oportunidad de construir otros caminos para llegar al mismo lugar o para descubrir nuevos destinos.

Partiendo de lo anterior, todo proceso prospectivo tiene como punto de interés el diseño de un conjunto de escenarios probables; puesto que el trabajo de los escenarios supone conocer las variables que los integran, además de ser indispensable realizar una fase previa para identificar los elementos de que constarán los escenarios, el diseño de los mismos tiene como propósito elegir el más útil y provechoso.

Los escenarios propuestos son de carácter descriptivo y hacen uso de un lenguaje común y de fácil comprensión, de manera tal que permitan a los actores implicados y a las personas interesadas pensar sobre las diferentes alternativas de futuro y asumir una posición en el presente para construir el futuro deseado. El diseño de los escenarios no supone situaciones definitivas, sólo es una herramienta de reflexión y análisis en torno al comportamiento de los distintos

¹²⁸ GODET, Michel (1995). De la Anticipación a la Acción. Manual de Prospectiva y Estrategia, p.107.

¹²⁹ HUERTA, Antonio A. "El ABCD de la Planificación Prospectiva", sitio web: "Contexto Educativo – Revista Digital de Educación y Nuevas Tecnologías". Entrada: junio 2000, consultado el 17/03/2008. URL: <http://contexto-educativo.com.ar/2000/6/nota-10.htm>.

factores que en el sistema intervienen. Para el diseño de los mismos, se tendrán en cuenta las variables que, según el análisis estructural, fueron clasificadas como variables determinantes y claves del sistema, dado que, como se mencionó anteriormente, el comportamiento de estas variables condiciona a las demás variables del sistema.

5.1. Primer Escenario.

Todos por un hospital universitario propio 2020

Han pasado varios años desde que la Universidad Industrial de Santander asumió la administración de la E.S.E. Hospital Universitario de Santander. Mediante la figura jurídica de una IPS la UIS logro desarrollar un sistema de gestión altamente eficiente en el manejo del recurso humano, financiero y tecnológico.

La nueva administración del Hospital permitió el rompimiento del paradigma del negocio de la salud, redujo significativamente la dependencia financiera del Estado, planteó nuevos indicadores de gestión y un sistema propio de evaluación más acordes al carácter público y universitario de la Institución, permitiendo implantar una política clara de inversión en investigación y desarrollo, no sólo de carácter académico, también contempló los diferentes niveles de la investigación médica al interior del hospital.

El posicionamiento del hospital universitario es una realidad, producto de la alta coordinación entre las actividades que se ha logrado tejer tanto en el campo administrativo de la E.S.E. como en la práctica docente-asistencial, la cual sigue constituyéndose en el pilotaje central de la interacción entre la universidad y la sociedad. La relación Universidad – Hospital se convirtió, con el paso del tiempo, en prenda de garantía de la calidad en la atención en salud, y en la cúspide de la formación de capital humano en el campo académico; en el año 2020 el hospital universitario ha logrado convertirse en Líder del Sector de la Salud en el

Nororiente Colombiano y en modelo pedagógico de Hospital Público Universitario para el País.

De otra parte, la gerencia de la institución se ha caracterizado por su carácter estratégico, por ser proactiva y no reactiva, tener capacidad de gestión en la negociación, contratación y cumplimiento de contratos; poseer una visión futurista que busca la inserción en nuevos mercados y obtener nuevos convenios interinstitucionales.

Desde el nivel gerencial, la Institución ha sabido implementar políticas y estrategias para la recuperación de cartera y para la contención y el control del gasto, elementos que le han permitido optimizar sus resultados como empresa. En cabeza de la Universidad, el Hospital ha logrado convenios con otras instituciones que consolidaron su portafolio de servicios, el cual es acorde a las necesidades en salud de la región.

Lo anterior fue posible, gracias un trabajo donde confluyó la existencia de un recurso humano altamente calificado que, mediante el desarrollo del componente académico, ha logrado una estrecha relación entre la formación del pregrado, la consolidación de las maestrías y la puesta en marcha de un doctorado en salud pública; elementos que han hecho posibles elevar la investigación a un grado significativo de importancia sin precedentes en la región.

El Hospital logro convertirse, por lo tanto, en un sitio óptimo para la práctica en las áreas de la salud y la educación con un buen nivel de cooperación entre las distintas áreas del saber universitario. Los resultados de este trabajo inter y transdisciplinario han sido motor del crecimiento social y económico de la Universidad Industrial de Santander, ello se evidencia, también, en las actividades de extensión y de práctica para las distintas carreras que la Institución ofrece y en el rompimiento del paradigma según el cual las universidades públicas no tenían la capacidad de administrar la salud con criterio de rentabilidad.

Hubo una correcta integración Hospital – Universidad mediante la cual se logró la consolidación de una planta docente que garantizó la unidad y calidad científica,

académica e investigativa; además de ello, obtuvo el reconocimiento permanente en los ámbitos nacional e internacional de las investigaciones como contribución a la resolución de los problemas de salud de la región permitiendo, con esto, la participación y difusión de aportes de sus grupos de investigación y la creación de nuevas áreas de la salud acordes a las necesidades de la región y el país.

Bajo una visión conjunta de hospital universitario, se afianzo el vínculo entre los médicos asistenciales y la docencia y de los médicos docentes hacia la asistencia, logrando así una simetría de esfuerzos dentro de los procesos misionales de la institución.

El sistema de incentivos tanto monetarios como no monetarios compensó la actividad docente asistencial mediante la incorporación de estos al estatuto de Extensión; así mismo, se implementaron incentivos docentes de diferentes índoles que impulsaron el desarrollo de investigaciones docentes asistenciales y el mismo trabajo asistencial apoyado en la implementación de la red de proyectos de trabajo de grado de las áreas de la salud y las demás unidades académicas de la universidad en pro de los diferentes factores de desarrollo como, por ejemplo, innovación tecnológica.

El factor tecnológico se ha convertido también en pieza imprescindible para el desarrollo altamente competitivo del sector de la salud, que se ha ido configurando como un cluster, en los niveles nacional e internacional. La telemedicina, la cirugía de alta complejidad, las cirugías estéticas, el turismo asociado al desarrollo del sector de la salud, le han dado vital importancia a éste en el sentido de ser generador de ingresos y empleos bien remunerados. El hospital en particular se ha especializado en la unidad de trauma, cirugía facial reconstructiva y tratamiento de enfermedades de alto costo. El desarrollo del componente tecnológico, se ha logrado a través de un proceso administrativo transparente en el que se conjugan la rentabilidad social y la viabilidad financiera. La estabilidad económica de la institución y la prestación de los servicios de salud bajo los principios de equidad y oportunidad está garantizada por la incursión de la IPS UIS en el mercado de la

salud que, sin dejar a un lado el carácter público universitario, se ha posicionado en el mercado garantizando la atención de los vinculados

En el ámbito nacional, se vivió una transformación en el modo de pensar la salud, reconociendo que cada persona es una fuerza de trabajo vital para el crecimiento del país, se impulsa la medicina preventiva que, con el paso de los años, ha mostrado significativos resultados en la calidad de vida de los colombianos y en la disminución de los costos en salud.

Bajo la implementación de un mecanismo de evaluación, seguimiento y control; enfocado principalmente al sistema glosas, al gasto institucional y al desempeño del personal médico y administrativo, la Institución ha logrado destacar; además, el seguimiento de las tutelas le ha permitido mejorar los aspectos competentes a la prestación del servicio.

Este modelo de hospital universitario, ha contado con el decidido apoyo de las diferentes autoridades gubernamentales, se ha convertido en un instrumento de política pública y social que condujo a que los distintos actores de la región adquirieran y cumplieran un efectivo compromiso de equidad en salud e hicieran efectivas las normas respecto a contratación del servicio.

En esencia se trata de afirmar, como un hecho contundente, que el sector público se ha constituido en un modelo de administración de los servicios de salud en el que priman los criterios de sostenibilidad en sus distintos ámbitos, es decir la salud se ha convertido en un elemento de cohesión social que ha permitido reducir las brechas existentes en materia de desigualdad económica y social. En otras palabras, los pactos por la equidad social en salud se han convertido en una realidad cuya instrumentación se realiza a través de redes de apoyo al sector de la salud, veedurías ciudadanas y mesas de concertación: “Tu vida importa” es el lema que cobija al sector de la salud como un todo en el departamento de Santander. En síntesis el elemento político se ha convertido también en un baluarte para el desarrollo del sector; los beneficios obtenidos en el sector, al ser invertidos en la población han generado equidad social y demuestran que lo público si es viable.

Esta tarea no fue difícil, requirió de cambios sustanciales en la forma de concebir al hospital público y su función en los procesos de desarrollo social y económico; además, fue necesario el esfuerzo conjunto de los diferentes actores y la formación de una cultura participativa que brindara las herramientas necesarias para emprender esta labor. La voluntad política jugó un papel importante para poder dar inicio a esta etapa pues esto facilitó los diferentes procesos en el preciso momento, y en los años subsiguientes, lo que permitió la verdadera construcción de un capital social que posicionó a las dos instituciones. Lo más importante: bajo este modelo se le dio el reconocimiento a la salud como un derecho y un bien meritorio y se comprendió que ésta no debe ser considerada un bien de consumo más.

5.2. Segundo Escenario.

El que no escucha consejos, no llega a viejo.

El modelo propuesto hace ya varios años para la administración de la E.S.E. HUS continúa vigente. Bajo esta estructura organizacional, la UIS continuó a cargo de las siete subgerencias técnico-científicas. De este modo, la Universidad sólo se ha enterado de los indicadores de productividad científica e impacto social del Hospital, pero ha mantenido un total desconocimiento de toda la información concerniente a su productividad económica y el uso de los recursos de la E.S.E. pues esta función ha sido ejercida durante este tiempo por la Gerencia y la Subgerencia Administrativa. Las decisiones gerenciales han sido duramente cuestionadas por la opinión pública y han puesto en riesgo la responsabilidad de la UIS en las subgerencias a su cargo.

La parte administrativa del Hospital Universitario de Santander se ha caracterizado por su ineficiencia, la politiquería y el conflicto de intereses a su interior. Como si fuera poco, el Hospital continúa derrochando recursos y sin unas políticas claras frente a la recuperación de cartera. Para mantenerse dentro del Programa de

Reorganización, Rediseño y Modernización de las Redes de Prestadores de Servicios de Salud, la Institución presentó a las autoridades correspondientes unos estados financieros que muestran rentabilidad; sin embargo, esto no refleja la verdadera situación del HUS donde los niveles de cartera son absurdos y con el tiempo se volvieron irrecuperables; sumado a esto se encuentran las glosas al servicio que crecieron sistemáticamente debido a la ausencia de estrategias de control sobre estos aspectos.

La Institución parece funcionar por arte de magia, pues con el paso del tiempo se volvió costosa e inviable financieramente, la UIS se vio en la necesidad de pactar nuevos campos de práctica y con ello las oportunidades en el sector salud se limitaron. El convenio docente-asistencial se mantiene pero se evidencia que el interés por hacerlo cada día es menor. Con anterioridad, el Hospital Universitario de Santander fue intervenido por las autoridades gubernamentales y, milagrosamente, salvó su situación. Desde hace unos años la sensación de inestabilidad hospitalaria ronda entre los usuarios del sistema, la comunidad académica, el personal del HUS y el Gobierno, quien mantuvo con vida al Hospital debido a la inexistencia de otra institución con las mismas características pero, en los últimos años, apareció otra entidad, de carácter privado y con el mismo nivel de complejidad, que pactó con los entes locales y territoriales la atención a la población del régimen subsidiado y la vinculada; como resultado de la medida, la población se ha ido desplazando hacia la nueva institución y el Hospital Universitario de Santander está cumpliendo las funciones de un puesto de salud más. No existen ya razones para que continúe funcionando. El cierre del HUS es inminente y esto ha puesto en peligro la existencia de programas de salud en la UIS cuya población académica en esta área ya se redujo significativamente.

La Calidad de Vida se vio afectada ya que la población vulnerable no encontró en el Hospital las mejores condiciones para atender sus necesidades básicas en salud. Las políticas en salud pública continuaron encaminándose a curar las enfermedades y descuidó por completo la medicina preventiva, esto incrementó los costos en salud y creó un ambiente de zozobra que involucró a las diferentes

instituciones del sector. La región ha manifestado varios brotes epidémicos que el HUS ha tenido que atender, sin embargo, el uso de tecnologías viejas y el cambio de la actitud institucional para con los usuarios trajeron consecuencias graves para la población.

La Universidad optó por la vía más fácil: no asumir el control del Hospital tal como lo había propuesto el Gobierno departamental años atrás. Los esfuerzos de los distintos comités creados para el caso fueron vanos ya que no tuvieron el adecuado acompañamiento de otras disciplinas que pudieran hacerle los aportes adecuados para que la UIS iniciara el proceso de apropiación de la institución hospitalaria. Se requería de un esfuerzo conjunto y de un cambio completo de actitud para con el HUS; sin embargo, la posición de los actores siempre fue la misma: el Hospital Público debe ser una institución de caridad que atiende a los más pobres y necesitados y conformarse con los escasos recursos que el Estado le otorga.

5.3. Tercer Escenario.

Si no es Juan es Pedro

El Gobierno departamental había propuesto que la Universidad Industrial de Santander se hiciera cargo de la administración del Hospital Universitario de Santander bajo la consigna de que el Hospital le pertenece a la UIS, hecho que estaba respaldado por la opinión pública. Tras la espera prolongada y con el cambio de administración departamental, las autoridades departamentales decidieron entregarle el HUS a un operador privado.

Para la Universidad significó la pérdida de la seguridad que, como espacio de práctica, el Hospital Universitario de Santander le brindaba, viéndose en la necesidad de pactar nuevos convenios docente-asistenciales con otras instituciones de salud. La creciente competencia entre las universidades ha hecho que pactar dichos convenios sea cada vez más difícil y la ausencia de un campo

de práctica fijo para los estudiantes de la UIS ha desmejorado la imagen de la Universidad poniéndose en tela de juicio, por parte de la opinión pública, la calidad de los profesionales de la salud que la Institución forma. El convenio docente-asistencial con el HUS aún permanece debido al estatuto hospitalario pero representa un gasto para la Universidad, pues ésta ha tenido que pagar por los diferentes campos de práctica que tiene.

Por su parte, la E.S.E. HUS a mandos de este operador privado ha presentado buenos resultados financieros. La visión empresarial de sus administradores lo ha posicionado entre las entidades más exitosas de la región y con mejores rendimientos en el mercado de la salud, este hecho atrajo la atención de inversionistas privados que vieron en el Hospital una oportunidad rentable para sus inversiones; con estos dineros, la Institución hizo cambios significativos: implementó tecnología de punta e incentivó la investigación médica en las distintas áreas, entre otras cosas. Se convirtió en un modelo administrativo eficiente, competitivo y sostenible.

El vínculo HUS-UIS cambió, resultado de esto la Universidad no tiene ningún tipo de injerencia en el Hospital, el grupo de variables que antes tenían significado para la interacción entre las dos instituciones carecen hoy en día de importancia o sólo representan algo para la entidad hospitalaria: política y/o posición institucional con respecto a la atención de los usuarios; estrategia de contención y control del gasto; estrategia de evaluación y control del personal médico; capacidad de gestión para negociación, contratación y cumplimiento de contratos; composición de ingresos; niveles de cartera vencida; renovación tecnológica; convenios interinstitucionales, inversión en investigación y desarrollo (I+D); inserción en nuevos mercados; gerencia estratégica; formas de contratación de personal; coherencia misional e institucional de proyectos; de este modo, se suprimió el papel de la universidad en el desempeño y desarrollo del hospital, limitándose la relación HUS-UIS sólo a la presencia de estudiantes en practica.

Para efecto de contar con espacios de práctica, la Universidad compra paquetes docentes-asistenciales a los distintos operadores privados, consecuencia de esto,

la nomina docente se vio reducida y las UIS tuvo que incrementar las tarifas de las carreras de la salud, esto redujo significativamente su influencia en el desarrollo social de la región y disminuyó la oportunidad de formación académica de los diferentes grupos sociales.

Por otro lado, el Hospital ya no representa una carga para el Estado, la presencia de agentes inversionistas privados en el sector salud ha cambiado la composición del gasto en salud. El Estado continúa velando por la población subsidiada y vinculada pero esta es atendida, ahora, por varias instituciones en la región, el carácter público del HUS no desapareció pero si se redujo como consecuencia de la inserción de la Institución en el mercado de la salud a manos de un operador privado. La administración privada facilitó algunos convenios con organizaciones extranjeras que dedican sus esfuerzos a mejorar la salud de las personas aunque para ello se deban sacrificar los honorarios médicos.

Pese a lo anterior, el ambiente de inconformidad en la población es claro. La opinión pública continúa pensando que el Hospital debería estar en manos de la UIS y no en las de un operador privado. Las oportunidades de acceso a los diferentes servicios de salud no son claras y la atención en salud a la población vulnerable no es de calidad. La calidad de vida de la población se ha disminuido, resultado de esto, se vio una transformación en el estado de salud y en la capacidad productiva de los santandereanos, pues el acceso en general a la salud se volvió costoso.

Los buenos resultados financieros del Hospital reflejaron la incapacidad del sector público para convertirse en un modelo de administración de los servicios de salud en los que priman los criterios de sostenibilidad en todos sus aspectos. No hay duda que, la implementación de un operador privado, en general, incrementó la prestación de servicios con gran facilidad, sin que la política limitara la integración vertical que le deja el lastre del sistema a la red pública, por ejemplo, los servicios urgentes y costosos y las hospitalizaciones no rentables; de su parte, la integración vertical sigue beneficiándose de la atención de servicios de salud que mas rendimientos le deja a la institución.

La presencia de un operador privado en la E.S.E. HUS alentó a las clínicas de las EPS's y generó incentivos para que estas Empresas incursionaran en el campo de la formación académica en el área de la salud.

Durante estos años, no se ha visto la adecuada disposición de recursos, ni la definición de responsabilidades concretas, con indicadores que permitieran pensar que la política ayudaría de manera efectiva a la salud pública. De otra parte, la gran preocupación no abordada es que la atención de la salud se convirtió en un objeto de intermediación financiera y de ganancias y, por lo tanto, la calidad se sacrificó en pro de los costos y tasas de ganancias de dicha intermediación.

La Universidad dudó, en su momento, en asumir el control del Hospital. Se hicieron esfuerzos pero no hubo un adecuado acompañamiento en el proceso, los estudios sobre factibilidad técnica no se hicieron y la UIS no visualizó la posibilidad de incursionar en el mercado de la salud. La duda sistemática: ¿Se verán comprometidos los recursos de la Universidad? Se vio alentada por la intervención de algunos grupos políticos que buscaban la asignación de la administración del HUS a un operador privado. Sumado a esto, la posición estudiantil en el proceso no fue clara, la actitud de los estudiantes de: "lo público es sólo responsabilidad del Estado y ésta debe ser la única fuente de recursos", entorpeció la labor que se había comenzado para adquirir el Hospital lo que llevó a la demora en los procesos y en los estudios. La Universidad sólo necesitó dejarse influenciar por un pensamiento retrógrada de unos pocos para perder todas las posibilidades de manejar los destinos de la E.S.E. HUS.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En relación con la teoría de sistemas, como se ha visto, la propuesta de Niklas Luhmann ha consistido básicamente en considerar la sociedad como un sistema; por lo tanto la teoría de sistemas sociales analiza la complejidad del mundo social actual por medio de una serie de categorías tales como el fenómeno autorreferencial de la sociedad, el acoplamiento estructural de los procesos comunicativos, la contextualidad de las expresiones comunicativas y la interpenetración de los mismos sistemas.

Se ha presentado una alternativa conceptual para efectos de observar el sistema de Interacción Hospital Universitario de Santander – Universidad Industrial de Santander desde la Teoría de Sistemas Sociales. A la luz de la misma, el sistema pudo identificarse como un sistema social, dadas las características particulares que le conforman, permitiendo aproximarse a éstas a través de sistemas organizacionales constituidos por un flujo *autopoietico* de decisiones que, en el contexto del mismo, tiene como objeto un arreglo medio-fines para la operación de las funciones y códigos asociados a los sistemas educativo y de salud.

El sistema de interacción HUS-UIS, está enmarcado bajo una serie de elementos evidenciados a través de las relaciones con su entorno. El diagnóstico del mismo permitió identificar aquellos elementos que le condicionan: la naturaleza del Sistema General de Seguridad Social en Salud colombiano y la normatividad que le rige, la falta de visión compartida de Hospital Universitario y la inestabilidad de las instituciones del sector salud, entre otras. Del mismo modo, éste análisis proporcionó las herramientas necesarias para la identificación de las variables

esenciales que conforman el sistema, permitiendo apreciar las relaciones entre variables dado su grado de motricidad y dependencia.

El diagnóstico realizado al Sistema de Interacción HUS-UIS permitió observar como rasgos y elementos distintivos del mismo los siguientes elementos: Primero, un estado aseguramiento que, si bien ha logrado avanzar en cobertura, presenta una serie de deficiencias en lo que se refiere a equidad y oportunidad. Segundo, una normativa con varias inconsistencias que permite la interpretación del concepto de salud adaptado a los intereses particulares de los actores y que desconoce la concepción colectiva de dicho concepto. Tercero, una serie de condicionamientos para los distintos prestadores del servicio que permite a las instituciones del sector privado velar por su rentabilidad y que a las instituciones del sector público se les impone una obligatoriedad en el mismo aspecto sin ningún tipo de garantía o facilidad al respecto. Cuarto, un grupo de políticas que deprime al sistema de salud, promueve la competitividad y reduce el gasto en salud, transformándola en un bien de consumo y deteriorando su calidad de derecho fundamental. Quinto, unas políticas en salud pública basadas principalmente en la medicina correctiva y que no es clara frente a la implementación de medidas preventivas en salud.

Los aspectos positivos de la implementación de la ley 100 de 1993 se ven contrarrestados con una serie de efectos devastadores para el sector salud que se reflejan, entre otros aspectos, en el estado de salud de los colombianos. De aquí se desprende que, las enfermedades que principalmente están afectando la zona de influencia del sistema estudiado son las que se encuentran dentro del grupo de las no transmisibles y que representan la mayor tasa de morbilidad; existe, además, otros grupos de enfermedades donde se concentran, particularmente, las políticas en salud pública: el sarampión y la tuberculosis como enfermedades inmunoprevenibles; y, la malaria y el dengue, como enfermedades transmitidas por vectores. Las enfermedades de transmisión sexual y el VIH/SIDA presentan una tendencia creciente y una rápida feminización de su transmisión siendo un

factor de preocupación para las autoridades en salud debido a lo asintomático de las ETS en las mujeres; sin embargo, no existen medidas claras frente a la prevención de este grupo particular de enfermedades y la transmisión del VIH/SIDA.

En lo referente a la Red de Hospitales, el Estado implementó el Programa de Reorganización, Rediseño y Modernización de las Redes de Prestadores de Servicios de Salud con el fin de mejorar el acceso, la oportunidad, la utilización y la calidad de los servicios; dentro de los mecanismos del Programa, algunos hospitales fueron reorganizados y otros entraron en procesos de liquidación y cierre. El mismo, exige a las Instituciones del sector salud presentar viabilidad financiera para un período de 10 años; esa búsqueda de viabilidad ha llevado a que las instituciones del sector actúen basándose en la lógica empresarial; el papel del Estado ha pasado de financiar la actividad de los hospitales a comprar seguros para la población pobre y regular el mercado del aseguramiento; la relación médico-paciente ha dejado de existir transformándose en una relación empresa-cliente con la exigencia de una cuota mínima de usuarios atendidos y la imposición de tiempos para la atención de los mismos, indiferentemente de cual sea el caso clínico.

Del análisis estructural se desprende que las variables que direccionan el sistema son: sistema general de seguridad social en salud; política fiscal; cambios/permanencia en la legislación en salud; voluntad política; gerencia estratégica; capacidad de negociación, contratación y cumplimiento de contratos, nivel de aseguramiento, perfil epidemiológico, transparencia; estabilidad/inestabilidad de las instituciones del sector salud, calidad de vida, políticas en salud pública, política y/o posición institucional con respecto a la atención de los usuarios y estrategias de control y contención del gasto; que han sido referenciadas en el documento en el sentido de ser variables que determinan la trayectoria del sistema.

El conjunto de escenarios exploratorios arrojó como conclusión que la universidad posee un conjunto limitado de acciones dentro de un conjunto de alternativas que hacen pensar que, de las pocas opciones posibles fundamentales para la vida institucional, la Universidad debe esforzarse por tener su propio Hospital Universitario para que, de este modo, no se vea amenazado a futuro la práctica de los estudiantes y el desarrollo del ejercicio profesional médico de sus miembros. El espacio adecuado sería aquel se ha venido configurando de tiempo atrás y que, hoy, encuentra una expresión en una realidad política como voluntad expresa del gobernador de turno.

A través del ejercicio de simulación prospectiva fue posible determinar los diferentes escenarios para el sistema de interacción HUS-UIS y, en el marco del convenio docente asistencial, puso de manifiesto el escenario mas propicio: **Todos por un hospital universitario propio 2020**. Sin embargo, dado el nivel de complejidad del sistema, el sesgo existente en la información disponible, los limitantes propios de un ejercicio académico de pregrado y la falta de una visión compartida de los actores directos del sistema, este trabajo es sólo una aproximación a un experimento de prospectiva mas exhaustivo que debe partir desde y hacia las instituciones comprometidas. En ningún momento pretende ser la única alternativa de solución a la presente inestabilidad de la relación HUS-UIS. Por esto se recomienda la implementación del método MACTOR (análisis de las estrategias de los actores) el cual busca valorar las relaciones de fuerza entre los actores y estudiar sus convergencias y divergencias con respecto a un cierto número de posturas y de objetivos asociados.

Finalmente, como resultado del presente trabajo, pueden enumerarse algunas estrategias que, sumado a un trabajo conjunto interdisciplinario y a un cambio decidido de actitud, apuntan a la obtención del mejor escenario para el sistema de interacción HUS-UIS; entre otras se aprecian las siguientes acciones:

Diseñar e implementar un proyecto de administración del hospital que contemple lo siguiente:

- Adaptación de la normativa organizacional a la naturaleza universitaria y pública de la institución hospitalaria.
- Posicionamiento de la universidad en la junta directiva del HUS
- Diagnóstico de la conveniencia técnica, científica y financiera del hospital.
- Construcción del modelo administrativo más apropiado, diseñado para que la universidad Industrial de Santander asuma de lleno la E.S.E HUS, sin comprometer el patrimonio y el presupuesto de la Universidad.
- Cesión de los bienes del Hospital a la Universidad debido a que el HUS es una Empresa Social del estado.

Ofrecer proyección social y mejoramiento de la cobertura y calidad del servicio de salud acorde a la misión que tiene la universidad frente a la academia y los proyectos de investigación y extensión. Para esto es necesario que el nuevo modelo garantice:

- Un ambiente laboral favorable que dinamice el sentido de pertenencia del personal vinculado a la institución.
- Una gerencia estratégica, proactiva y reactiva, con capacidad de gestión en la negociación, contratación y cumplimiento de contratos; con una visión futurista que permita la inserción en nuevos mercados y nuevos convenios interinstitucionales.
- Una política sólida para la recuperación de cartera; esto requiere, tanto voluntad política como capacidad de gestión.
- Una política clara de inversión en investigación y desarrollo, no sólo de carácter académico sino que contemple además los diferentes niveles de la investigación médica al interior del hospital.

Implementar un mecanismo de evaluación, seguimiento y control; enfocado principalmente al sistema glosas, al gasto institucional y al desempeño del personal médico y administrativo.

Cuantificar el aporte social de la universidad al Hospital y el del hospital a la universidad, contemplando el costo de oportunidad de mantener profesores y estudiantes vinculados a la institución. En este caso es necesario aplicar un estudio que arroje datos reales sobre mutuo aporte.

Garantizar el espacio real de la práctica en el que se cumplan las condiciones necesarias para una formación profesional integral y de calidad.

BIBLIOGRAFIA

ALMARAZ, José (1997). Niklas Luhmann: La Teoría De Los Sistemas Sociales Antes De La Autopoiesis. Revista Anthropos. Nos. 173/174. Proyecto A Ediciones. Barcelona.

CANO H, Carlos A (2004) Empleo de la Referenciación y el Método MICMAC en la Definición de Estrategia Individual y Colectiva, Aplicación a las Pymes del Plástico de Cali, Colombia. Revista Industrial/Vol. XXV/No. 1/2004. Cali, p. 43 – 53.

CARREÑO, J N. Bioética y Universidad: El Hospital Universitario ¿Público o Privado? Rev. Cienc. Salud. Septiembre – diciembre de 2007. Bogotá

CARRION C. Carmen (2002). Guia Técnica De Teoria De Sistemas Aplicada A La Asistencia Social. Documentos sin datos de publicación.

COLINA, Carlos (1995). La Teoria “Luhmanniana” De La Sociedad. La Diferenciación Y El Subsistema Tecnológico. Revista Humanitas. Universidad Complutense de Madrid. España.

DECOUFLE, Clément. (1990) Prospective. En SIMULACIÓN EN PROSPECTIVA Por: Beatriz Meneses Aguirre, Bismarck G. Sesma y Muñoz

DICCIONARIO Soviético de Filosofía (1965) Ediciones Pueblos Unidos. Montevideo.

ESCOBAR Q, José B. FRANCO H, Hugo L (1999). Revisión a la Metodología del Análisis Estructural. Escuela Superior de Mercadotecnia. Medellín.

DUFF & PHELPS DE COLOMBIA, SOCIEDAD CALIFICADORA DE VALORES. (2007) análisis de riesgo, E.S.E. Universitario de Santander

ESLAVA, J C. Hospital Universitario y Crisis Hospitalaria en Colombia. Revista Gerencia y Políticas de Salud. Septiembre de 2002. Universidad Nacional de Colombia

GODET et al (2000) Caja De Herramientas De La Prospectiva Estratégica. Prospektiker (Instituto Europeo De Prospectiva Y Estrategia). Paris

GODET, Michel (1995). De la Anticipación a la Acción. Manual de Prospectiva y Estrategia

HOMEDES, N. UGALDE, A. (2005) Why Neoliberal Health Reforms Have Failed In Latin America, *Health Policy* 71: 83 – 96

HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN GONZÁLEZ VALENCIA, Junta Directiva, Propuesta De Reorganización Institucional E.S.E. Hospital Universitario Ramón González Valencia. (2004) Bucaramanga, Colombia.

LIPSOR. Matriz de Impactos Cruzados – Multiplicación Aplicada a una Clasificación

LUHMANN, Niklas (1998). Sistemas Sociales. Lineamientos Para Una Teoria General. Ed. Anthropos. Barcelona. España.

LUHMANN, Niklas. (1996) Introducción A La Teoría De Sistemas. Ed. Anthropos. Barcelona.

MESA-LAGO, Carmelo (2000) “Desarrollo Social, reforma del estado, y de la seguridad social al umbral del siglo XXI”. Serie Políticas Sociales, CEPAL

Ministerio de Protección Social. Informe al congreso 2005-2006

Newhouse JP. Medical Care Costs: How Much Welfare Loss? Journal of Economic Perspectives. 1992

NIÑO, L; PATIÑO, G; VILLAR, L. Creación Del Sistema De Evaluación De Los Resultados De La Articulación De La Universidad Industrial De Santander Y El Hospital Universitario De Santander E.S.E. Documento Interno de Trabajo. Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga. Junio de 2007.

NOGUEIRA D, Angel. (1997) Niklas Luhmann: La Sociedad Como Teoría De Sistemas Autorreferenciales Y Autopoiéticos De Comunicación. Nuevos Presupuestos Críticos, Nuevos Conceptos E Hipótesis En La Investigación Sociológica De La Sociedad Contemporánea. *Revista Anthropos*. Nos. 173/174. Proyecto A Ediciones. Barcelona.

Organización Panamericana de la Salud. Programa de Organización y Gestión de Sistemas y Servicios de Salud. División de Desarrollo de Sistemas y Servicios de Salud (2002) Perfil del Sistema de Servicios de Salud de Colombia.

PATIÑO B, Gonzalo, GARCIA G, Reinaldo. (1995). La Planificación Analítica Y Los Métodos Sistémicos de Planificación. *Revista Paisajes Geográficos. Planificación, Ordenamiento del Territorio, Jerarquías Urbanas*. Año XV. No. 31. Quito, Ecuador.

República de Colombia. Congreso de la República. Ley 100 de 1993 Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones.

República de Colombia. Consejo Nacional de Política Económica y Social (2002) Autorización a la Nación para Contratar Empréstitos Externos con la Banca Multilateral hasta por US\$100 Millones, o su Equivalente en otras Monedas, Destinados a Financiar Parcialmente la Primera Fase del Proyecto de Modernización de Redes de Prestación de Servicios De Salud. Documento No. 3175. Bogotá

República de Colombia. Consejo Nacional de Política Económica y Social (2002). Política de Prestación de Servicios para el Sistema de Seguridad Social en Salud y Asignación de Recursos del Presupuesto General de la Nación para la Modernización de los Hospitales Públicos. Documento No. 3204. Bogota.

República de Colombia. Consejo Nacional de Política Económica y Social (2006). Concepto Favorable A La Nacion Para Contratar Empréstitos Externos Con La Banca Multilateral Hasta Por Us\$ 50 Millones, Con El Fin De Financiar Parcialmente El Programa De Reorganización, Rediseño Y Modernización De

Redes De Prestación De Servicios De Salud Para Las Vigencias 2006-2007. Documento No. 3415. Bogota.

República de Colombia. Consejo Nacional de Política Económica y Social (2006). Estrategia para el Mejoramiento de la Gestión Financiera de la Red Hospitalaria Pública: Enfoque de Cartera. Documento No. 3447. Bogota.

República de Colombia. Consejo Nacional de Política Económica y Social. Documento No. 3447

Republica de Colombia. Presidencia de la República. Decreto 1786 de 1994 por el cual se reglamentan los artículos 96, 97 y 98 del Decreto Ley 1298 de 1994 en lo relacionado con las Empresas Sociales del Estado.

RIVERA, Eduardo. (1989). Estrategias para modelos. En: Simulación En Prospectiva Por: Beatriz Meneses Aguirre, Bismarck G. Sesma y Muñoz. México.

ROBLES, Fernando (2002). Sistemas De Interacción, Doble Contingencia Y Autoepoiesis Indexical. Cinta De Moebio, diciembre, número 15. Facultad de Ciencias Sociales. Universidad De Chile. Chile.

RODRIGUEZ C, Jesús (2000). La prospectiva y la política de innovación. Herramientas estratégicas clave para la competitividad. Revista Economía Industrial, No. 331. P.43-53.

TORO J, Walter. (2003). Modelo Se Simulación Prospectiva De La Demanda De Servicios De Salud Para Enfermedades De Alto Costo: Aplicación Para Una Entidad Promotora De Salud. Tesis Doctoral. Universidad Politécnica De Valencia. Valencia, España.

Anexo A
NORMATIVA EN SALUD A PARTIR DE LA LEY 100 DE 1993

- Ley 100 del 23 de diciembre de 1993. Mediante la cual se crea el Sistema de Seguridad Social Integral y se dictan otras disposiciones.
- Ley 238 del 26 de diciembre de 1995. Mediante la cual se adiciona el artículo 279 de la Ley 100 de 1993.
- Ley 361 del 7 de febrero de 1997. Por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas con limitación y se dictan otras disposiciones.
- Ley 530 del 2 de noviembre de 1999. Por medio de la cual se destinan los recursos excedentes de la vigencia 1998, de la subcuenta de seguro de riesgos catastróficos y accidentes de tránsito del Fondo de Solidaridad y Garantía de Salud. Igualmente, se destina el 50% de los recursos excedentes de la vigencia 1998 de la subcuenta de solidaridad del Fondo de Solidaridad y Garantías y otras disposiciones.
- Ley 657 del 7 de junio de 2001. Por la cual se reglamenta la especialidad médica de la radiología e imágenes diagnósticas y se dictan otras disposiciones.
- Ley 691 del 18 de septiembre de 2001. Mediante la cual se reglamenta la participación de los Grupos Etnicos en el Sistema General de Seguridad Social en Colombia.
- Ley 715 del 21 de diciembre de 2001. Por la cual se dictan normas orgánicas en materia de recursos y competencias de conformidad con los

artículos 151, 288, 356 y 357 (Acto Legislativo 01 de 2001) de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones para organizar la prestación de los servicios de educación y salud, entre otros.

- Ley 755 del 23 de julio de 2002. Por la cual se modifica el párrafo del artículo 236 del Código Sustantivo del trabajo – Ley María.
- Ley 776 del 17 de diciembre de 2002. Por la cual se dictan normas sobre la aorganización, administración y prestaciones del Sistema General de Riesgos Profesionales
- Ley 788 del 27 de diciembre de 2002. Por la cual se expiden normas en materia tributaria y penal del orden nacional y territorial y se dictan otras disposiciones.
- Ley 789 del 27 de diciembre de 2002. Por la cual se dictan normas para apoyar el empleo y ampliar la protección social y se modifican algunos artículos del Código Sustantivo del Trabajo
- Ley 790 del 27 de diciembre de 2002. Por la cual se expiden disposiciones para adelantar el programa de renovación de la administración pública y se otorgan unas facultades extraordinarias al Presidente de la República.
- Ley 797 del 29 de enero de 2003. Por la cual se reforman algunas disposiciones del sistema general de pensiones previsto en la Ley 100 de 1993 y se adoptan disposiciones sobre los Regímenes Pensionales exceptuados y especiales.
- Ley 812 del 26 de junio de 2003. Por la cual se aprueba el Plan Nacional de Desarrollo 2003-2006, hacia un Estado comunitario
- Ley 828 del 14 de julio de 2003. Por la cual se expiden normas para el Control a la Evasión del Sistema de Seguridad Social

- Ley 872 del 30 de diciembre de 2003. Por la cual se crea el sistema de gestión de la calidad en la Rama Ejecutiva del Poder Público y en otras entidades prestadoras de servicios.
- Ley 1122 del 9 de enero de 2007. Por el cual se hacen algunas modificaciones en el Sistema General de Seguridad Social en Salud y se dictan otras disposiciones.

Anexo B
Aportes UIS al Convenio Docente-Asistencial

ESCUELAS	Horas Asist. / Mes	Valor Mes Docencia Servicio UIS	Valor Mes Docencia Servicio ISS	Valor Mes Docencia Servicio HUS
NUTRICIÓN	200	5.036.615,25	4.572.360	3.326.122,25
ENFERMERIA	1.080	29.479.477,90	34.497.964,8	17.961.062,57
BACTERIOLOGIA	108	4.092.605,27	3.189.494,88	1.796.107,12
FISIOTERAPIA	284	6.608.507,80	6.658.448,16	3.326.122,25
TOTAL	1672	45.217.206,22	48.918.267,84	26.409.414,19
MEDICINA INTERNA	956	36.917.260,47	53.805.630,24	50.817.375,00
PEDIATRIA	1268	49.697.060,00	145.432.791,36	145.351.415,52
GINECO-OBSTETRICIA	1276	45.817.685,02	71.815.883,04	67.828.100,76
CIRUGIA	2584	82.201.030,16	71.365.626,72	67.402.973,88
SALUD MENTAL	64	1.448.604,76	3.602.050,56	3.402.000,00
PATOLOGIA	380	11.101.903,08	21.387.175,20	20.199.375,00
CIENCIAS BASICAS	36	1.658.176,86	2.026.153,44	1.913.625,00
TOTAL	1641	228.841.720,36	369.435.310,56	356.914.865,16

Fuente: Universidad Industrial de Santander- Facultad de Salud (Valores Mensuales 2007)

Anexo C
ANALISIS HORIZONTAL 2005-2007 HOSPITAL UNIVERSITARIO DE
SANTANDER.

INDICADORES FINANCIEROS				
TIPO DE INDICADOR	INDICADOR	VALORES DEL CALCULO	2007	2006
RAZONES DE LIQUIDEZ	RAZON CORRIENTE	ACTIVO CORRIENTE/PASIVO CORRIENTE	11,04	7,02
	CAPITAL DE TRABAJO	ACTIVO CORRIENTE-PASIVO CORRIENTE	54.771.674,00	38.646.404,00
RAZONES DE ENDEUDAMIENTO	ENDEUDAMIENTO	PASIVO TOTAL/ACTIVO TOTAL	5,20	7,00
	PROPIEDAD O SOLVENCIA	PATRIMONIO/ACTIVO TOTAL	94,80	93,00
	GARANTIA	ACTIVO TOTAL/PASIVO TOTAL	19,10	13,69
	CONCENTRACION	PASIVO CORRIENTE/PASIVO TOTAL	100,00	100,00
RAZONES DE RENTABILIDAD	LEVERAGE	PASIVO TOTAL/PATRIMONIO	6,00	7,90
	RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS	UTILIDAD NETA/ACTIVO TOTAL	13,26	23,90
	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	UTILIDAD NETA/PATRIMONIO	13,99	25,70
	RENTABILIDAD SOBRE LO INGRESOS NETOS	UTILIDAD NETA/INGRESOS NETOS	19,80	30,50

Fuente: Hospital Universitario de Santander

Anexo D

RELACION DE DEUDORES SERVICIOS DE SALUD HUS

CONCEPTO	VALOR	%
PLAN OBLIGATORIO DE SALUD POSS	1.292.847.824,32	3,28315934
PLAN COMPLEMENTARIO EPS	3.159.273,00	0,00802291
PLAN SUBSIDIADO DE SALUD POSS ARS	13.289.787.467,21	33,7491304
I.P.S. PRIVADAS	790.946.046,00	2,00859053
EMPRESA MEDICINA PREPAGADA	3.254.943,00	0,00826586
COMPAÑIAS ASEGURADORAS	28.609.836,00	0,07265407
PARTICULARES	680.806.170,00	1,72889268
I.P.S. PUBLICAS	241.682.558,00	0,61374768
ENTIDADES CON REGIMEN ESPECIAL	1.095.363.607,50	2,7816524
CON CARGO AL SUBSIDIO A LA OFERTA	17.673.315.141,00	44,881005
RIESGOS PROFESIONALES ARS	272.382.721,00	0,69171008
CUOTAS DE RECUPERACION	874.727.034,00	2,22135055
ATENCIÓN ACCIDENTES DE TRANSITO SOAT	2.452.403.009,00	6,22782488
RECLAMACIONES FOSIGA	170.340.120,00	0,43257508
CONVENIO FOSIGA TRAUMA MAYOR	205.401.145,00	0,52161181
OTRAS CUENTAS POR COBRAR	151.567.875,00	0,38490337
CAJAS DE PREVISION SOCIAL	901.200,00	0,00228858
EMPRESAS	150.666.675,00	0,38261479
SUBTOTAL	39.378.162.645,03	100
PROVISION	-5.777.713.763,00	
TOTAL DEUDORES CON PROVISION	33.600.448.882,03	

Fuente: Revisoría fiscal

Anexo E

Explicación de Celdas

En este anexo se presenta la argumentación que hizo posible la ponderación de las variables que conforman el sistema de Interacción HUS-UIS. Debe aclararse que se ponderaron 1764 casillas de las cuales, aquí, sólo se presentan una pocas. La lectura debe hacerse de la siguiente manera: ¿Cómo incide la variable i sobre la variable j ?

P. Fiscal – Empleo: El Estado es el principal responsable del gasto público. Debido a la descentralización del Estado, son los entes territoriales y locales los encargados de distribuir ese gasto; son, entonces, las políticas locales y territoriales la que influyen directamente en el nivel de empleo. En la región se han incrementado los niveles de empleo informal debido a las dificultades para la creación de nuevas empresas.

P. Fiscal – Aseguramie: Al considerarse la salud como un bien público, es fundamental la participación del Estado en la regulación, financiación y provisión de los servicios. La Ley 715 asigna la responsabilidad de dirigir y coordinar el sector salud y el SGSSS a los municipios.

P. Fiscal – CPLegis: En Colombia la descentralización ha buscado fortalecer la legitimidad del Estado y aumentar la eficiencia en la asignación de recursos del sector. Es el Estado, entonces, el encargado de establecer la normativa para regular dicha asignación de recursos.

P. Fiscal – estab Inst: La Política Fiscal es la política que sigue el sector público respecto de sus decisiones buscando evitar fluctuaciones respecto a la actividad económica. Las decisiones sobre gasto público en salud, inciden directamente

sobra la estabilidad de las entidades que prestan el servicio particularmente sobre aquellas que son de carácter público.

P. Fiscal – N. Cartera: Los Niveles de cartera del HUS reposan, principalmente, en la deuda adquirida por la Secretaría de Salud del departamento.

Aseguramie – C. Vida: Uno de los factores claves en la calidad de vida es el acceso a los servicios de salud. La permanencia dentro de uno de los regímenes del SGSSS contribuye al mejoramiento de la calidad de vida.

Aseguramie – Exclusión: El tipo de aseguramiento contemplado dentro del SGSSS, dado su carácter discriminatorio, incide directamente sobre las formas de exclusión social ya que acceso equitativo e igualitario a los servicios de salud por parte de los núcleos poblacionales excluidos depende en buena parte de ello.

Aseguramie – C. Ingresos: Debido a que la población objetivo de la institución está compuesta principalmente por los vinculados y los subsidiados, el nivel de aseguramiento incide directamente sobre la composición de ingresos ya que estos dependen, en su mayoría, de la venta de dichos servicios.

Aseguramie – N. Cartera: La composición de la cartera está integrada en casi un 80% por la atención a vinculados y subsidiados, esto se refleja en el pago pendiente de las diferentes Secretarías.

P Epidemia – C. Vida: Las distintas condiciones de salubridad determinan en buena parte la calidad de vida. La presencia o ausencia de enfermedades dentro de los distintos grupos poblacionales, zonas de residencia o conglomerados urbanos inciden, claramente, sobre la percepción de los individuos a cerca de su bienestar.

P. Epidemia – P Salud P: El control y la prevención de las enfermedades forman parte de los objetivos de las políticas en Salud Pública, la transición epidemiológica y los cambios en el mismo perfil de enfermedades inciden en las decisiones sobre la implementación de estrategias, planes y programas para el manejo de la salud pública.

P. Epidemia – Inv. I+D: El perfil epidemiológico y el grado de desarrollo del sistema de salud deben coincidir con las prioridades de investigación para cualquier país, la transición y mutación de enfermedades deben estimular la inversión en investigación clínica. Cuadros epidemiológicos que enciendan las alarmas de las autoridades sanitarias se convierten, por lo general, en tema de investigación científica.

Anexo F

Abreviaturas Usadas para Definir las variables del Sistema

Nombre Largo	Abreviatura o Nombre Corto
Política Fiscal	P Fiscal
Nivel de Empleo	Empleo
Nivel de aseguramiento y propensión a consumir (Moral Hazard)	Aseguramie
Perfil Demográfico – transición	P Demograf
Perfil Epidemiológico - transición.	P Epidemio
Actitudes con relación a la calidad y al servicio.	Ac Calidad
Nivel de conocimiento del usuario sobre derechos, coberturas y procedimientos.	N Conoc Us
Políticas y/o posiciones de los actores con respecto al HUS	PyP Act
Cambios / Permanencia en la legislación en salud.	CP Legis
Desarrollo de las Tutelas - salud como "bien meritorio"	Tutelas
Uso de tecnologías de punta.	UTecnopunt
Estabilidad / inestabilidad de las instituciones del sector salud.	Estab Inst
Calidad de vida	C Vida
Nivel educativo	N Educativ
Exclusión social	Exclusion
Violencia social y conflicto armado	Violencia
Políticas en salud pública	P Salud P
Política y/o posición institucional con respecto a la atención de los usuarios	P.I.Usuar
Estrategia de contención y control del gasto	EC y CG
Estrategia de evaluación y control del personal médico.	EEyCPM
Capacidad de gestión para negociación, contratación y cumplimiento de contratos.	Cap NCyCC
Composición de ingresos	C Ingresos
Niveles de Cartera vencida	N. Cartera
Renovación tecnológica	Ren Tecno
Convenios interinstitucionales	C. Interin
Inversión en I+D	Inv I+D
Inserción en nuevos mercados.	Inserc NM
Gerencia Estratégica	Ger Estg

Nombre Largo	Abreviatura o Nombre Corto
Formas de contratación de personal	Contrataci
Coherencia misional e institucional de proyectos	Coh MI DP
Personal docente en el convenio docente-asistencial HUS-UIS.	P DocAsis
Estudiantes en practica	Est Pract
Políticas y estrategias de capacitación del personal	P y E Cap
Trabajo interdisciplinario	Trab Inter
Voluntad Política	Voluntad
Transparencia	Transpar
Capital Social	Cap Social
Sistema de Glosas	Glosas
Estimulos al personal Docente	Estimulos
Autonomia Medica	Autono Med
Sistema General de Seguridad Socia en Salud	SGSSS
Calidad en la prestacion de servicios de saud	Calidad