

**DISEÑO DE UN MODELO TEÓRICO DE INTEGRACIÓN DE SERVICIOS DE
SALUD PARA LA EFICIENCIA Y RACIONALIDAD DEL SISTEMA
GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD DE LA
FUNDACIÓN CARDIOVASCULAR DE COLOMBIA**

EVARISTO JOSÉ VEGA FERNÁNDEZ

**FACULTAD DE INGENIERÍAS FISICOMECAÑICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
MAESTRÍA EN GERENCIA DE NEGOCIOS – MBA COHORTE 02
BUCARAMANGA**

2013

**DISEÑO DE UN MODELO TEÓRICO DE INTEGRACIÓN DE SERVICIOS DE
SALUD PARA LA EFICIENCIA Y RACIONALIDAD DEL SISTEMA
GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD DE LA
FUNDACIÓN CARDIOVASCULAR DE COLOMBIA**

EVARISTO JOSÉ VEGA FERNÁNDEZ

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de
Magister en Gerencia de Negocios**

Director:

**RAFAEL ANTONIO VIANA BARCELÓ
Escuela de Economía y Administración UIS
Director del Trabajo de Aplicación**

**FACULTAD DE INGENIERÍAS FISICOMECAÑICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
MAESTRÍA EN GERENCIA DE NEGOCIOS – MBA COHORTE 02
BUCARAMANGA**

2013

Dedicatoria

*Dedico este trabajo de
aplicación a mi esposa
Blanca Sofía y a mis hijos
María Camila, María Sofía
y José Manuel.*

Agradecimientos

De manera muy especial agradezco a la Fundación Cardiovascular de Colombia su apoyo para hacer de esta meta personal y profesional, una realidad; a la Universidad Industrial de Santander por haberme permitido, a través de sus docentes y del personal a cargo, adquirir y fortalecer conocimientos esenciales para el desarrollo de mis actividades diarias y de este trabajo; a mis compañeros de la maestría que hicieron de ella un espacio enriquecedor; a los colaboradores de la Fundación Cardiovascular de Colombia por sus invaluable aportes y decidida colaboración; y a mi familia, por su comprensión y respaldo.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN - DE LOS DESEOS DE LA PROSPECTIVA A LA REALIDAD DE LA ESTRATEGIA	17
1. PLANTEAMIENTO Y JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	19
2. OBJETIVOS	27
2.1 OBJETIVO GENERAL	27
2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	27
3. METODOLOGÍA	28
3.1 ETAPAS DEL DESARROLLO DEL TRABAJO DE APLICACIÓN	28
3.2 INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL	28
3.3 LA PROSPECTIVA Y LOS OBJETIVOS QUE PERSIGUE	29
3.3.1 Construcción de la base analítica e histórica	31
3.3.2 Diseño de los escenarios	33
3.4 SUMARIO DEL TRABAJO DE APLICACIÓN	34
4. MARCO CONTEXTUAL	36
4.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS	37
4.1.1 Antecedentes Históricos en Latinoamérica	37
4.1.2 Antecedentes Históricos en Colombia	39
4.2 EXPERIENCIAS EXITOSAS EN AMÉRICA LATINA	42
5. ANÁLISIS ESTRUCTURAL	52
5.1 OBJETIVOS	54
5.2 METODOLOGÍA	54
5.3 RESULTADOS	55
5.3.1 Variables externas que caracterizan el entorno general del sistema estudiado	55

5.3.2 Nivel de importancia de las variables externas y grado de dominio de la FCV sobre ellas	56
5.3.3 Variables internas que caracterizan el sistema estudiado	58
5.3.4 Nivel de importancia de las variables internas y grado de desarrollo en la FCV sobre ellas.	59
5.3.5 Análisis estructural del sistema	59
6. ANÁLISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE LOS ACTORES DEL SISTEMA ESTUDIADO	84
6.1 OBJETIVO	86
6.2 METODOLOGÍA	86
6.3 RESULTADOS	87
7. ANÁLISIS MORFOLÓGICO PARA LOS ESCENARIOS	99
7.1 OBJETIVO	100
7.2 METODOLOGÍA	100
7.3 RESULTADOS	102
8. EVALUACIÓN DE LOS ESCENARIOS	109
8.1 OBJETIVO	109
8.2 METODOLOGÍA	110
8.3 RESULTADOS	110
9. PLAN OPERATIVO	112
9.1 RESUMEN DEL ESCENARIO PROPUESTO	112
9.2 ALINEACION CON DIRECTRICES NACIONALES, REGIONALES Y LOCALES	112
9.3 OBJETIVOS	113
9.3.1 Objetivo General	113
9.3.2 Objetivos Específicos	113
9.4 DESCRIPCIÓN DEL PLAN	115
9.5 INDICADORES DE MEDICIÓN PROPUESTOS	126
9.6 PRESUPUESTO	128
9.7 LIENZO DE MODELO DE NEGOCIO DE CANVAS	130

9.8 PERSPECTIVAS DEL MODELO TEÓRICO PROPUESTO A MANERA DE	
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	131
BIBLIOGRAFÍA	134
ANEXOS	143

LISTA DE IMÁGENES

	Pág.
Imagen 1. Actores del SGSSS relacionados con la prestación de servicios de salud	21
Imagen 2. Resumen de las etapas aplicadas de prospectiva estratégica en este trabajo	31
Imagen 3. MIDO - Matriz de Importancia y Dominio	57
Imagen 4. MIDO - Matriz de importancia y dominio de las variables externas	58
Imagen 5. MIDO - Matriz de importancia y desarrollo de las variables internas	59
Imagen 6. Acerca de MICMAC	60
Imagen 7. Plano de Influencia Dependencia (Martínez)	73
Imagen 8. Plano de Influencia Dependencia Directa.	74
Imagen 9. Plano 2. Plano de Influencia Dependencia Indirecta.	74
Imagen 10. Desplazamiento de las variables (Directas: círculos, Indirectas: puntos)	75
Imagen 11. Gráfico de las influencias directas fuertes.	76
Imagen 12. Gráfico de influencias indirectas.	77
Imagen 13. Acerca de MACTOR	85
Imagen 14. Plano de influencia y dependencia entre actores	89
Imagen 15. Plano de convergencias entre actores de primer orden	94
Imagen 16. Gráfico de convergencias entre actores de primer orden	95
Imagen 17. Distancias netas entre objetivos.	96
Imagen 18. Distancias netas entre actores	97
Imagen 19. Acerca de MORPHOL	101
Imagen 20. Acerca de MULTIPOL	110
Imagen 21. Elementos esenciales de la estrategia.	116
Imagen 22. Resumen del modelo propuesto	116

Imagen 23. Sistema Unificado de información en Salud – SUIIS.	118
Imagen 24. Componentes del modelo propuesto	125
Imagen 25. Modelo de negocio de Canvas	131

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Las cinco deficiencias comunes que se presentan durante la atención en salud	23
Tabla 2. Conceptos de las funciones esenciales y secundarias establecidas para la atención primaria de la salud (APS), subyacentes a las dimensiones y subdimensiones medidas por los cuestionarios PCAT.	25
Tabla 3. Búsqueda en base de datos	43
Tabla 4. Variables externas que caracterizan el entorno general del sistema estudiado.	56
Tabla 5. Variables internas que caracteriza el sistema estudiado.	58
Tabla 6. Variables externas del Sistema Estudiado con sus respectivas abreviaturas	61
Tabla 7. Variables internas del Sistema Estudiado con sus respectivas abreviaturas	62
Tabla 8. Matriz de Análisis Estructural o Matriz de Influencia Directa	66
Tabla 9. Clasificación de las variables de acuerdo a su nivel de dependencia	68
Tabla 10. Clasificación de las variables de acuerdo a su nivel de motricidad o influencia	69
Tabla 11. Manifestación de variables ocultas en las clasificaciones de las variables por dependencia y por influencia (---- variable que asciende; --- variable que desciende en la clasificación general)	71
Tabla 12. Variables de entrada, influyentes o determinantes del problema estudiado.	78
Tabla 13. Variables de enlace, clave o relé o de riesgo del problema estudiado.	79
Tabla 14. Variables resultado o Dependientes del problema estudiado	80
Tabla 15. Variables autónomas o excluidas del problema estudiado	81
Tabla 16. Variables reguladoras del problema estudiado	81

Tabla 17. Variables esenciales totales del problema estudiado	83
Tabla 18. Actores que intervienen.	87
Tabla 19. Retos estratégicos y objetivos asociados.	91
Tabla 20. Preguntas claves sobre el futuro	98
Tabla 21. Dominios, variables e hipótesis para hallar los escenarios.	103
Tabla 22. Selección de escenarios	106
Tabla 23. Escenarios seleccionados o retenidos.	108
Tabla 24. Escenario de apuesta	111
Tabla 25. Presupuesto General	128
Tabla 26. Recursos claves.	129

LISTA DE ANEXOS

- ANEXO A. Estado del arte de la Atención Primaria en Salud (Medio magnético)
- ANEXO B. Marco político y legal del país relacionado con la Atención Primaria en Salud. (Medio magnético)
- ANEXO C. Análisis de las causas de inequidad en salud entre las regiones de Colombia. (Medio magnético)
- ANEXO D. Estado del arte de la Fundación Cardiovascular de Colombia. (Medio magnético)

RESUMEN

TITULO: DISEÑO DE UN MODELO TEÓRICO DE INTEGRACION DE SERVICIOS DE SALUD PARA LA EFICIENCIA Y RACIONALIDAD DEL SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD DE LA FUNDACIÓN CARDIOVASCULAR DE COLOMBIA*

AUTOR: EVARISTO JOSÉ VEGA FERNÁNDEZ**

PALABRAS CLAVE: Prospectiva Estratégica, Atención Primaria en Salud, Redes Integradas de Servicios de Salud, Tecnologías de la información y la Comunicación y Salud Pública.

CONTENIDO:

Este trabajo de aplicación se enfoca en el diseño de un modelo teórico de integración de servicios de salud, utilizando la metodología de Prospectiva Estratégica del Laboratorio para la Investigación en Prospectiva Estratégica y Organización (LIPSOR) de Michel Godet, por medio de la cual, se descubren las variables claves tanto externas como internas, es decir, del entorno y de la Fundación Cardiovascular de Colombia, para que a partir de ellas se determinen los actores fundamentales, sus estrategias y los medios de que disponen para realizar sus proyectos; con lo cual, se pasan a describir, en forma de escenarios, las evoluciones de las variables clave y a partir de juegos de hipótesis sobre el comportamiento de los actores, se llega finalmente a revelar el escenario deseable que se convierte en ese modelo innovador en el cual se conjugan tres elementos esenciales: Atención Primaria en Salud (APS), Redes integradas de Servicios de Salud (RISS) y Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), los cuales giran en torno a un eje principal: la Salud Pública enfocada en la persona, que permite cerrar la brecha médica, tecnológica y social existente en la prestación de los servicios de salud y bienestar social, mejorando la calidad de vida de los individuos, la familia y la comunidad; convirtiendo a nuestra ciudad en un ejemplo que puede ser replicado no solo en cualquier otra región del país sino del mundo.

* Trabajo de grado

** Facultad De Ingenierías Fisicomecánicas. Escuela De Estudios Industriales Y Empresariales. Director. RAFAEL ANTONIO VIANA BARCELÓ, Escuela de Economía y Administración UIS

ABSTRACT

TITULO: DISEÑO DE UN MODELO TEÓRICO DE INTEGRACION DE SERVICIOS DE SALUD PARA LA EFICIENCIA Y RACIONALIDAD DEL SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD DE LA FUNDACIÓN CARDIOVASCULAR DE COLOMBIA*

AUTOR: EVARISTO JOSÉ VEGA FERNÁNDEZ**

KEY WORDS: Strategic Foresight, Primary Health Care, Integrated Network of Health Services, Information Technology and Communication, Public Health.

ABSTRACT:

This writing focuses on the design of a theoretical model of health service integration, using the methodology of Strategic Foresight Research Laboratory for Strategic Foresight and Organization (LIPSOR) by Michel Godet, through which, it discover key variables both external and internal, which are, the environment and Fundación Cardiovascular de Colombia, from them it is determined the key players, their strategies and the means available for their projects, with which, are passed on to describe, in the form of scenarios, the evolution of the key variables and from games hypotheses about the behavior of the actors, it finally comes to reveal the desirable scenario becomes this innovative model which combine three essential elements: Primary Health Care (PHC), Integrated Network of Health Services (INHS) and Information Technology and Communication (ICT), which rotate around an axis: Public Health focused on the person, which closes the medical gap, technological and social gap in the provision of health services and social welfare, improving the quality of life of individuals, families and the community and making our city an example that can be replicated not only in any other region of the country but the world.

* Work degree

** Faculty of Engineering physicomechanical. School Of Business And Industrial Studies. Director. RAFAEL ANTONIO BARCELÓ Viana, School of Economics and Management UIS

INTRODUCCIÓN - DE LOS DESEOS DE LA PROSPECTIVA A LA REALIDAD DE LA ESTRATEGIA

“Siempre es tentador tomar los deseos como realidades. De cualquier modo, porque existan unas visiones de futuro o unos escenarios que parezcan deseables no se debería, ni vemos necesario que sería conveniente, detener la opción o el proyecto estratégico de la empresa, en función de esta única visión proactiva. También es necesario mostrarse preactivo y saber prepararse para los cambios que se esperan que se produzcan en el entorno futuro de la empresa”.

*Michel Godet
Prospectivista francés*

Para nadie es desconocida la crisis por la que viene atravesando el Sistema General de Seguridad Social en Salud desde hace ya varios años, y por la cual cursa en estos momentos en nuestro Congreso de la República la aprobación con urgencia de una nueva ley ordinaria, que como las anteriores, se presenta por parte del mismo Ministerio de Salud y Protección Social en forma determinante pero en últimas no se reglamenta o se hace de manera inapropiada.

Llueven críticas justificadas o no, sobre aspectos claves como los recobros en salud, la cobertura del plan de beneficios, la tramitología para las autorizaciones, la posición de las Entidades Promotoras de Salud (EPS) como aseguradoras o administradoras, la integración vertical de las EPS, el costo de los medicamentos, insumos y dispositivos médicos, la corrupción, las deficiencias en cuanto a la calidad en la prestación de los servicios, la incorporación de nuevas tecnologías en salud, los altos niveles de cartera, la deficiencia de personal calificado sobretodo de médicos especialistas, etc., pero poco o nada se dice sobre el modelo de atención que debemos seguir, teniendo en cuenta que en términos prácticos ya podemos hablar de una cobertura universal y de un volumen suficiente de recursos para atender las necesidades en salud de nuestra población.

Así las cosas, es determinante y prioritario encontrar una solución integral que permita cerrar las actuales brechas asistenciales, sociales y tecnológicas para conseguir la equidad, la eficiencia y la racionalidad del Sistema General de Seguridad Social en Salud, de tal manera que para cada individuo se haga realidad el derecho a alcanzar el grado máximo de salud posible dando respuesta oportuna a sus requerimientos con impactos de desenlace favorables.

El presente trabajo de aplicación tiene como propósito fundamental diseñar un modelo de integración de servicios de salud que responda a las necesidades actuales y futuras de los individuos, la familia y la comunidad, así como de los demás actores involucrados, teniendo en cuenta sus retos específicos y las condiciones de la Fundación Cardiovascular de Colombia y del entorno, utilizando para ello como referente las experiencias exitosas de Atención Primaria en Salud en América Latina, que se encuentran descritas en la literatura, y la metodología de Prospectiva Estratégica para construir la propuesta sobre el escenario que finalmente se constituye como deseable.

1. PLANTEAMIENTO Y JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Desde el momento en que el Sistema General de Seguridad Social en Salud Colombiano concibió la necesidad de garantizar unas coberturas preventivas y otras curativas a través de los Planes de Beneficios Obligatorios (Plan de Atención Básico (PAB), Plan Obligatorio de Salud (POS), Atención de eventos catastróficos y accidentes de tránsito y actividades de Promoción de la salud y Prevención de la Enfermedad), se ha hecho necesaria la búsqueda de la integración de los mismos con el fin de garantizarle a la población objeto de ellos su derecho a la Salud.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) en el documento No. 4 de la Serie “La renovación de la Atención Primaria de Salud en las Américas. Redes Integradas de Servicios de Salud. Conceptos, Opciones de Política y Hoja de Ruta para su implementación en las Américas”, publicado el 28 de mayo de 2010 (OPS, 2010), señaló claramente que los sistemas de salud de las Américas se caracterizan por altos niveles de fragmentación de sus servicios de salud, y el colombiano no es la excepción. Esto genera dificultades en el acceso a los servicios, la prestación de los mismos de baja calidad técnica, el uso irracional e ineficiente de los recursos disponibles, un incremento innecesario de los costos de producción, y una baja satisfacción de los ciudadanos con los servicios recibidos. La fragmentación de los servicios de salud se manifiesta de múltiples formas en los distintos niveles del sistema de salud. En el desempeño general del sistema, la fragmentación se manifiesta como falta de coordinación entre los distintos niveles y sitios de atención, duplicación de los servicios y la infraestructura, capacidad instalada ociosa y servicios de salud prestados en el sitio menos apropiado, en especial, en los hospitales. En la experiencia de las personas que utilizan el sistema, la fragmentación se expresa como falta de acceso a los servicios, pérdida de la continuidad de la atención y falta de congruencia de los servicios con las necesidades de los usuarios. Aún cuando el desafío de la

fragmentación es común en la mayoría de los países de la Región, su magnitud y sus causas principales son distintas dependiendo de cada situación en particular. No obstante, la Organización Panamericana de la Salud en el documento No. 4 publicado en mayo de 2010 y referido anteriormente, señala como causas principales de la fragmentación a nivel regional las siguientes:

- Segmentación institucional del sistema de salud;
- Descentralización de los servicios de salud que fragmenta los niveles de atención;
- Predominio de programas focalizados en enfermedades, riesgos y poblaciones específicos (programas verticales) que no están integrados al sistema de salud;
- Separación extrema de los servicios de salud pública de los servicios de atención a las personas;
- Modelo de atención centrado en la enfermedad, el cuidado de episodios agudos y la atención hospitalaria;
- Debilidad de la capacidad rectora de la autoridad sanitaria;
- Problemas en la cantidad, calidad y distribución de los recursos; y
- Prácticas de financiamiento de algunos organismos de cooperación/donantes internacionales que promueven los programas verticales.

Por otro lado, el envejecimiento de la población, la emergencia de las enfermedades crónicas y la comorbilidad y el aumento de las expectativas de los ciudadanos exigen respuestas más equitativas e integrales de los sistemas de salud.

Teniendo en cuenta estos mismos argumentos esbozados de manera precisa por la OPS los cuales se reflejan a diario en el Sistema de Salud de Colombia se hace indispensable y prioritario implementar un modelo que favorezca la colaboración entre los diferentes actores como una forma real de mejorar la eficiencia y racionalidad del Sistema y la continuidad en la atención a través de la sinergia de

las funciones que cada uno debe cumplir según el ordenamiento normativo. A continuación en la imagen 1 se ilustran los actores o partes interesadas que se relacionan con la prestación de servicios en el Sistema General de Seguridad Social en Salud:

Imagen 1. Actores del SGSSS relacionados con la prestación de servicios de salud



Fuente: construcción propia

Grumbach considera que los sistemas de salud basados en la Atención Primaria en Salud (APS) son capaces de mejorar la equidad porque su enfoque es menos costoso para los individuos y más rentable para la sociedad a la hora de compararlos con los sistemas orientados hacia la atención especializada (Grumbach, 2002). Se ha demostrado que un enfoque sólido hacia la APS puede garantizar mayor eficiencia de los servicios, gracias al ahorro de tiempo en la consulta, al uso reducido de pruebas de laboratorio y a los menores gastos de atención a la salud (Forrest CB, Starfield B; Raddish M, Horn SD, Sharke). Por consiguiente, la APS puede ayudar a liberar recursos para atender las necesidades de salud de los individuos que se encuentran en peor situación

(Starfield B. S., 2005). Los sistemas de salud orientados hacia la equidad capitalizan esos ahorros al establecer objetivos para mejorar la cobertura de la población más pobre y al facultar a los grupos vulnerables para que desempeñen un papel más importante en el diseño y el funcionamiento del sistema de salud (Gwatkin DR, 2004). Estas acciones minimizan los gastos de bolsillo y los costos indirectos de la atención de salud, poniendo énfasis en la universalización de la cobertura para eliminar los factores socio–económicos que actúan como barreras para el acceso a la atención necesaria (Rajmil L, Starfield B, Plasencia A, Segura A., 1998; Palmer N, Mueller DH, Gilson L, Mills A, Haines A., 2004; Gilson L, McIntyre D., 2004).

Las evidencias disponibles sugieren que los sistemas de salud basados en la APS también pueden favorecer la eficiencia y la efectividad: Los estudios sobre hospitalización por “afecciones sensibles a la atención ambulatoria” —afecciones tratadas en los hospitales, que habrían podido resolverse en la atención primaria— y el uso de servicios de emergencias para la atención habitual, muestran cómo los sistemas de APS que aseguran el acceso y el primer contacto pueden mejorar los resultados de salud y beneficiar a los otros niveles del sistema de salud (Casanova C, Colomer C, Starfield B., 1996; Casanova C, Starfield B., 1995; Caminal J, Starfield B, Sanchez E, Casanova C, Morales M., 2004; Bindman AB, Grumbach K, Osmond D, Komaromy M, Vranizan K, Lurie N, et al. 1995; Billings J, Parikh N, Mijanovich T. 2000); también, se ha observado que el fortalecimiento de los servicios de atención primaria reduce las tasas globales de hospitalización por trastornos como angina de pecho, neumonía, infecciones urinarias, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, paro cardíaco e infecciones de oídos, nariz y garganta, entre otros (Bermúdez–Tamayo C, Marquez–Calderón S, Rodríguez Del Aguila Mm, Perea–Milla Lopez E, Ortiz Espinosa 2004); y los individuos que cuentan con una fuente regular de atención primaria a lo largo del tiempo para la mayoría de sus necesidades de atención de salud han mostrado mayor satisfacción, mejor cumplimiento de las indicaciones médicas, menos

hospitalizaciones y menor utilización de los servicios de urgencias que quienes no disponen de ella (Rosenblatt RA, Wright GE, Baldwin LM, Chan L, Clitherow P, Chen Fm, et al. 2000; Gill JM, Mainous AG, 3rd, Nsereko M. 2000; Weiss LJ, Blustein J. 1996).

En la Región de las Américas, las experiencias de Costa Rica muestran que la reforma integral de la APS — que incluye mayor acceso, reorganización de los profesionales de la salud en equipos multidisciplinarios y mejora de la atención integral e integrada— puede mejorar los resultados en la salud de la población. Por cada cinco años transcurridos tras la reforma de la APS, la mortalidad infantil se redujo en un 13% y la de los adultos en un 4%, independientemente de las mejoras en otros determinantes de la salud (Rosero-Bixby, 2004). Las reformas de la APS se desarrollaron primero en las áreas más pobres (las deficiencias de acceso a los servicios esenciales disminuyeron en un 15% en los distritos donde tuvo lugar la reforma), por lo que contribuyeron a mejorar la equidad (Rosero-Bixby, 2004). Las evidencias también han demostrado que para que la APS contribuya a mejorar la salud de la población es preciso que los servicios de salud tengan una buena calidad técnica; esta es un área que exige mucha más atención en toda la Región (Bojalil R, Guiscafre H, Espinosa P, Martínez H, Palafox M, Romero G, et al. 1998). En la Tabla 1, se muestran las cinco deficiencias comunes que se presentan durante la atención en salud y sobre las cuales la APS logra un impacto considerable.

Tabla 1. Las cinco deficiencias comunes que se presentan durante la atención en salud

Las cinco deficiencias comunes que se presentan durante la atención en salud (Fuente: Informe sobre la salud en el mundo 2008, la Atención Primaria de Salud más necesaria que nunca. Organización Mundial de la Salud):

Atención inversa. Las personas con más medios – cuyas necesidades de atención sanitaria casi siempre son menores – son las que más atención consumen, mientras que las que tienen menos medios y más problemas de salud son las que menos consumen. El gasto público en servicios de salud suele beneficiar más a los ricos que a los pobres en todos los países, ya sean de ingresos altos o bajos.

Atención empobrecedora. Cuando la población carece de protección social y suele tener que pagar la atención de su

propio bolsillo en los puntos de prestación de servicios, puede verse enfrentada a gastos catastróficos.

Atención fragmentada y en proceso de fragmentación. La excesiva especialización de los proveedores de atención de salud y la excesiva focalización de muchos programas de control de enfermedades impiden que se adopte un enfoque holístico con respecto a las personas y las familias atendidas y que se comprenda la necesidad de la continuidad asistencial. Los servicios que prestan atención sanitaria a los pobres y los grupos marginados casi siempre están muy fragmentados y sufren una gran falta de recursos; por otra parte, la ayuda al desarrollo a menudo acentúa esa fragmentación.

Atención peligrosa. Cuando los sistemas no están diseñados adecuadamente y no garantizan las condiciones de seguridad e higiene necesarias, se registran unas tasas altas de infecciones nosocomiales y se producen errores en la administración de medicamentos y otros efectos negativos evitables, que constituyen una causa subestimada de mortalidad y mala salud.

Orientación inadecuada de la atención. La asignación de recursos se concentra en los servicios curativos, que son muy costosos, pasando por alto las posibilidades que ofrecen las actividades de prevención primaria y promoción de la salud de prevenir hasta el 70% de la carga de morbilidad. Al mismo tiempo, el sector de la salud carece de los conocimientos necesarios para mitigar las repercusiones negativas en la salud desde otros sectores y aprovechar todo lo que esos otros sectores puedan aportar a la salud.

Por último, es necesario hacer más evaluaciones de los sistemas de salud en general y de la APS en particular (Global Forum for Health Research, 2005). El compromiso con los sistemas de salud basados en la APS requerirá una base de evidencias más completa, para lo cual habrá que invertir adecuadamente en la evaluación y documentación de las experiencias que permitan el desarrollo, la difusión y la adaptación de las mejores prácticas.

El modelo que subyace a la evaluación de la atención primaria de la salud con el conjunto PCAT(Primary Care Assessment Tools) (Starfield, 2001) se estructura en cuatro funciones principales compuestas por dos dimensiones, una de carácter estructural y otra de carácter funcional; y tres funciones secundarias que ajustadas al modelo serían así (Ver tabla 2):

Tabla 2. Conceptos de las funciones esenciales y secundarias establecidas para la atención primaria de la salud (APS), subyacentes a las dimensiones y subdimensiones medidas por los cuestionarios PCAT.

Conceptos de las funciones esenciales y secundarias establecidas para la atención primaria de la salud (APS), subyacentes a las dimensiones y subdimensiones medidas por los cuestionarios PCAT. Fuente: Starfield B (autora).
Funciones esenciales
Primer contacto: Se espera que cada vez que surja un nuevo problema de salud el usuario acuda en primer lugar al establecimiento de salud más cercano como puerta de entrada al SGSSS, el cual debe ser accesible a la población con capacidad de resolución. Se compone de dos dimensiones: - La accesibilidad es el elemento estructural necesario para el primer contacto. Cada habitante debe tener absolutamente claro cuál es su centro de atención más cercano al que puede acudir. - La utilización de los servicios como primer contacto, es decir, si el centro o profesional proveedor de servicios de salud es realmente visitado ante un problema o evento nuevo.
Continuidad: Relación personal a largo plazo entre el usuario y el profesional o centro de salud, que debe facilitar el desarrollo de una relación usuario-profesional basada en la confianza y en el conocimiento de la persona y su familia. Se compone de dos subdimensiones: - Grado de afiliación: medida en la que los usuarios identifican una fuente habitual de atención de la salud y tanto los gestores de salud como los centros de atención son capaces de identificar la población elegible o candidata a sus servicios - Continuidad interpersonal: atención longitudinal y focalizada en la persona (no en la enfermedad).
Coordinación: Es la función de enlace entre los servicios de atención de tal modo que la persona reciba un cuidado apropiado de todos sus problemas de salud bajo la responsabilidad de Gestor de Salud. La coordinación permite el reconocimiento de problemas anteriores y nuevos e incluye también la referencia y el acompañamiento de la atención realizada en otros servicios especializados. Se compone de dos subdimensiones: - Sistemas de información: disponibilidad de instrumentos de registro de la información y de incorporación de esa información al plan de atención de la persona; así como el desarrollo e implementación de un plan apropiado de identificación y gestión de necesidades de la población. - Integración de la información: mecanismos de transferencia la información y de recepción de otras fuentes que pueden estar involucradas en la atención de las personas.
Integralidad o globalidad: Organización de forma tal que pueda ofrecer un catálogo extenso e integral con todos los servicios que la población necesita, con articulación. Incluye la identificación de problemas de todo tipo, sean orgánicos, funcionales o sociales, particularmente aquellos que son más frecuentes en la población. Esta dimensión se evalúa respecto de: - Servicios disponibles: aquellos servicios con los que el centro cuenta para ser provistos cuando sean necesarios; y - Servicios proporcionados: servicios necesarios para la población, que el centro realmente provee.
Funciones secundarias
Enfoque familiar: Centrar la salud de los individuos en su contexto social más cercano.
Orientación comunitaria: Dirigir la atención a la resolución de los problemas de salud de la comunidad a la cual tiene como población objeto.
Competencia cultural: Adaptar y establecer relaciones que faciliten la atención a los problemas de salud con las personas de diferentes grupos sociales de la población que tiene asignada.

En contraste con la evolución que se ha dado en el país como resultado de la aplicación de la Reforma al Sistema General de Seguridad Social en Salud a partir del año 1993, están los 35 años que han transcurrido desde la conferencia de Alma-Ata sin que Colombia haya iniciado formalmente la aplicación de Atención Primaria en Salud y la situación actual de crisis que agobia los servicios de salud, lo cual motiva profundamente la intención de este trabajo y dadas las condiciones actuales se hace indispensable buscar experiencias exitosas en América Latina por las similitudes que tiene Colombia con dicha región en aspectos culturales, sociales, económicos y políticos.

Movido por este deseo, se presenta esta propuesta hacia un nuevo diseño de atención en salud construido sobre Redes Integradas de Servicios de Salud (RISS), rompiendo con la fragmentación y segmentación de la atención y buscando la equidad, la eficiencia y la racionalidad del SGSSS. Este modelo integra los principales componentes que ofrece la OPS para la implementación de las RISS en las Américas, y busca aprovechar al máximo las herramientas que nos ofrece la legislación colombiana a pesar de que aún no se han reglamentado como es la articulación de la Atención Primaria en Salud (APS), los Equipos Básicos de Salud (EBS), el giro directo de recursos a las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS) buscando en los próximos años una cobertura universal en aseguramiento, garantizando servicios de salud dentro de estándares superiores de calidad y eficiencia administrativa, con una población con estilos de vida saludables y altos grados de satisfacción en salud.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar para la Fundación Cardiovascular de Colombia, un modelo teórico que sirva de aplicación para todo el territorio nacional orientado hacia un nuevo diseño de atención y administración en salud, centrado en la persona como miembro de una comunidad y construido sobre Atención Primaria en Salud (APS) y Redes Integradas de Servicios de Salud (RISS), que rompa con la fragmentación y segmentación de la atención en búsqueda de la equidad, la eficiencia y la racionalidad del Sistema General de Seguridad Social en Salud.

2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Efectuar una revisión documental que permita identificar las estrategias descritas en la Atención Primaria de Salud en Latinoamérica a través de una búsqueda sistemática en bases de datos de artículos originales y de revisión que se encuentren en el período de 2005 a 2012.
- Realizar un estudio del entorno colombiano que involucre los diferentes actores del SGSSS para estructurar el modelo dentro de dicho marco de referencia.
- Elaborar un estudio de las condiciones internas presentes y futuras de la FCV para la implementación del modelo.
- Diseñar el plan operativo y los indicadores de gestión especificando las atribuciones necesarias que garanticen su desarrollo teniendo en cuenta los resultados obtenidos con el cumplimiento de los objetivos anteriores.

3. METODOLOGÍA

La metodología a emplear para el desarrollo de este Trabajo de Aplicación incluye diferentes elementos con los cuales se da respuesta a cada uno de los objetivos específicos planteados. En primer lugar, una investigación documental de experiencias exitosas de APS y RISS en Latinoamérica, seguido de un análisis del escenario actual para proyectar sus posibles tendencias y orientar hacia el escenario deseado las diferentes condiciones que conforman el modelo de integración de servicios de salud utilizando la Prospectiva Estratégica como herramienta de gestión, teniendo en cuenta las interacciones que tiene la Fundación Cardiovascular de Colombia con su entorno (endógeno y exógeno) involucrando todas las partes interesadas buscando su convergencia; y finalmente el diseño del Modelo que constituye la propuesta en sí donde se despliega el plan operativo que reúne los elementos indispensables que representan su éxito.

3.1 ETAPAS DEL DESARROLLO DEL TRABAJO DE APLICACIÓN

El diseño del Trabajo de Aplicación tuvo lugar durante el primer y segundo semestre de 2012, concluyendo con la entrega de la propuesta en octubre y la defensa de la misma ante el jurado calificador en noviembre del mismo año. La revisión documental se hizo en el último trimestre y enero de 2013; la aplicación y desarrollo de las etapas de prospectiva estratégica así como la definición del plan operativo se realizó en el primer semestre de 2013 y parte del segundo.

3.2 INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL

Esta revisión tuvo como finalidad documentar las estrategias exitosas descritas en la Atención Primaria de Salud en Latinoamérica a través de una búsqueda

sistemática en las bases de datos de artículos originales y de revisión bajo los siguientes criterios:

Criterios de búsqueda

- **Descriptores:** Combinaciones de los términos Atención Primaria de Salud, Primary Health Care, Atenção Primária à Saúde; en Latinoamérica.
- **Idiomas:** español, inglés y portugués.
- Bases de datos como EBSCO HOST, PUBMED, ELSEVIER, MEDLINE, SCIELO
- Período de tiempo: 2005 a 2012.

3.3 LA PROSPECTIVA Y LOS OBJETIVOS QUE PERSIGUE

La metodología utilizada de Prospectiva Estratégica para este caso fue tomada del Laboratorio para Investigación en Prospectiva Estratégica y Organización (LIPSOR) de Michel Godet.

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

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

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

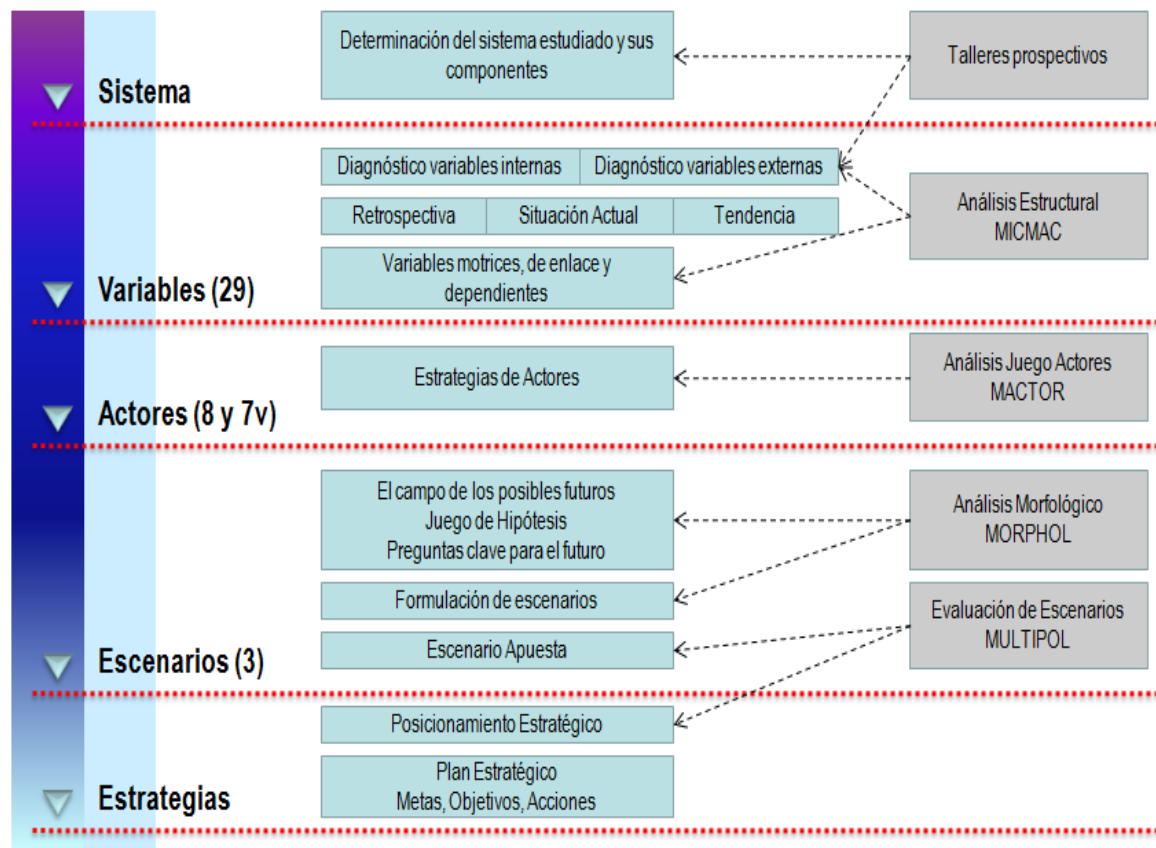
- a. Descubrir los puntos de estudio prioritarios (variables clave), a través de un análisis explicativo global.
- b. Determinar, principalmente a partir de las variables clave, los actores fundamentales, sus estrategias, los medios de que disponen para realizar sus proyectos.
- c. Describir, en forma de escenarios, las evoluciones de las variables clave y a partir de juegos de hipótesis sobre el comportamiento de los actores.

La prospectiva a través del Método de los Escenarios comprende dos fases: la construcción de la base analítica y, a partir de esta base, la elaboración de escenarios que conducen al establecimiento de previsiones y para ellos es necesario hacer uso de diferentes herramientas informáticas que ofrece de manera gratuita el Laboratorio de Investigación en Prospectiva, Estrategia y Organización LIPSOR en su página web (<http://es.laproprospective.fr/Metodos-de-prospectiva>):

- MICMAC: Matriz de Impactos Cruzados Multiplicación Aplicada a una Clasificación;
- MACTOR: Método, Actores, Objetivos, Resultados de fuerza;
- MORPHOL: Análisis Morfológico de los Escenarios; y
- MULTIPOL: Multicriterio y Política)

Para una mejor ilustración de los pasos y métodos que siguió este trabajo se puede apreciar el contenido de la Imagen 2.

Imagen 2. Resumen de las etapas aplicadas de prospectiva estratégica en este trabajo



Fuente: Elaboración propia con base en la metodología de Prospectiva Estratégica

3.3.1 Construcción de la base analítica e histórica. Tal como lo describe Toro Jiménez, esta etapa pretende construir una “imagen” del estado actual del sistema constituido por el fenómeno estudiado y su entorno, a partir de la cual podrá desarrollarse el estudio prospectivo. Esta imagen debe ser:

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

La elaboración de la base comprende tres etapas:

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

Consiste en elaborar una lista lo más completa posible de las variables a tener en cuenta, cuantificables o no, para tener una visión global tan exhaustiva como sea posible del sistema que constituye la Fundación Cardiovascular de Colombia y su entorno explicativo. Para llegar a este resultado fue necesario recurrir a un cierto número de métodos como por ejemplo: entrevista con expertos, entrevista con actores, lluvia de ideas, recopilación de información de fuentes secundarias, etc.

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

- Las variables internas que caracterizan el fenómeno estudiado
- Las variables externas que caracterizan el entorno explicativo general del fenómeno estudiado.

b. Determinación de las variables esenciales.

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

c. Retrospectiva y estrategia de los actores.

Evita privilegiar exageradamente la situación actual, cuyo estudio puede estar sesgado por factores coyunturales. Tiene por objeto despejar los mecanismos y los actores determinantes de la evolución pasada del sistema. Intenta igualmente

poner en evidencia las invariantes del sistema y sus tendencias más relevantes. El análisis concluye al término de la base con la construcción del cuadro “Estrategia de los Actores”.

3.3.2 Diseño de los escenarios. Toro Jiménez menciona que teniendo en cuenta los factores motores, las tendencias, las estrategias de los actores y los gérmenes de cambio examinados en la fase precedente, se aplica el método de los escenarios, haciendo jugar los mecanismos de evolución y confrontando los proyectos y las estrategias de los actores.

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

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

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

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

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

Luego de una validación de los escenarios se procede a generar las conclusiones y las recomendaciones pertinentes respecto al o a los escenarios más factibles

que deben ser tenidos en cuenta para que la administración tome una decisión racional y efectiva.

3.4 SUMARIO DEL TRABAJO DE APLICACIÓN

En el **Capítulo 4** se presenta una revisión del estado actual de la APS, las experiencias exitosas en Latinoamérica y la magnitud de su problemática en Colombia, partiendo del marco político y legal y del análisis de las causas de inequidad en salud entre las regiones del país.

La descripción y el análisis de las variables, tanto externas como internas, que componen el sistema estudiado son abordados en el **Capítulo 5** que conlleva al respectivo análisis estructural de dicho sistema para establecer la motricidad y dependencia directas entre las variables y la determinación de las variables esenciales.

En el **Capítulo 6** se identifican los actores y sus relaciones con el sistema estudiado, su relación de influencia y dependencia entre ellos, se identifican los retos estratégicos y los objetivos asociados, así como las convergencias y divergencias de los actores con respecto a un cierto número de posturas y de objetivos asociados, para poder determinar la jerarquización de las prioridades de objetivos para cada uno, las relaciones de fuerza de las convergencias y divergencias entre actores y finalmente como resultado del análisis se plantean las preguntas claves sobre el futuro.

El análisis morfológico de los escenarios tiene lugar en el **Capítulo 7** y descompone el sistema estudiado en sus respectivos elementos y en las hipótesis iniciales de comportamiento de los mismos, para así poder proceder a identificar las combinaciones de estas hipótesis que puedan conformar escenarios factibles

que permitan describir finalmente tres escenarios (deseable, referencial y contrastado) que constituyan el núcleo duro del sistema y el de la FCV.

Con la información anterior tuvo lugar la evaluación de los 3 escenarios para tomar la mejor elección en función de criterios y de políticas múltiples a través de una media ponderada que determina la metodología aplicada y esta se encuentra descrita en el **Capítulo 8**.

Finalmente, en el **Capítulo 9** y como resultado de todo el desarrollo preliminar, se presenta la propuesta del diseño de un modelo teórico de integración de servicios de salud para la eficiencia y racionalidad del Sistema General de Seguridad Social en Salud de la Fundación Cardiovascular de Colombia compuesto por tres dimensiones: Atención Primaria de Salud (APS), Redes Integradas de Servicios de Salud (RISS) y Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) articuladas a través de la Salud Pública.

Los anexos incorporan información determinante para la definición de las variables internas y externas del Sistema Estudiado y para ello documenta claramente el estado del arte de la APS, el marco político y legal del país relacionado con APS, las causas de inequidad de salud entre las regiones de Colombia y el estado del arte de la Fundación Cardiovascular de Colombia.

4. MARCO CONTEXTUAL

“Frente al futuro, los hombres tenemos la elección de adoptar cuatro actitudes: el avestruz pasivo que sufre el cambio, el bombero reactivo que se ocupa en combatir el fuego, una vez éste se ha declarado, el asegurador pre-activo que se prepara para los cambios previsibles pues sabe que la reparación sale más cara que la prevención, el conspirador pro-activo que trata de provocar los cambios deseados”.

*Michel Godet
Prospectivista francés.*

De conformidad con los descriptores mencionados en los criterios de búsqueda se seleccionaron los artículos encontrados y como consecuencia de su revisión se destaca la importancia de la APS y la evidencia que la justifica como una verdadera herramienta para el mejoramiento de la cobertura y de la calidad de la atención de salud de la población que ha sido objeto de ella.

Para dar una mayor ilustración acerca del tema a continuación se presenta un desarrollo contextual sobre los siguientes aspectos con los cuales se da cumplimiento al primer objetivo específico:

- Antecedentes Históricos:
 - En Latinoamérica.
 - En Colombia
- Experiencias exitosas en América Latina

A manera de complemento en los anexos se incorporó la siguiente información que permite ampliar el conocimiento del entorno para el sistema estudiado:

- Estado del Arte de la Atención Primaria en Salud (Ver Anexo A)

- Marco Político y Legal del País relacionado con la Atención Primaria en Salud(Ver Anexo B)
- Análisis de las causas de inequidad en salud entre las regiones de Colombia. (Ver Anexo C)
- Estado del Arte de la Fundación Cardiovascular de Colombia (Ver Anexo D)

4.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

4.1.1 Antecedentes Históricos en Latinoamérica. Hoy en día se cuenta con una evidencia documental interesante que permite vislumbrar no solo las experiencias exitosas de APS en América Latina sino además la existencia de estas antes de la Declaración de Alma Ata, como lo describe Apráez (2010) en su ensayo denominado “La medicina social y las experiencias de atención primaria de salud (APS) en Latinoamérica: historia con igual raíz” del cual transcribo algunos apartes a continuación para ilustrar los antecedentes históricos en Latinoamérica:

“... La historia y el desarrollo de la Atención Primaria de Salud y de la Política de Salud para todos en el año 2000 no parten de Alma Ata (Litsios, 2002) como se lee en la mayoría de textos sino que tienen raíces en la “medicina social” con el movimiento liderado por Rudolf Virchow y Jules Guerin entre otros (Waitzkin H. , 2006) en 1848, al que le anteceden experiencias del siglo XVIII, con Villermé, Johann Peter Frank (Sigerist, 2006) y otros, que son reflejo del pensamiento en la construcción de la salud como derecho.

Las experiencias de APS en América Latina son numerosas y pese a su importancia son poco conocidas. Se reconocen especialmente, las que son fruto de cooperación internacional gubernamental y no gubernamental. Las experiencias van desde Centro América hasta la Patagonia, realizándose durante décadas antes de Alma Ata, como por ejemplo: en los 50’s, el “Hospital sin Paredes” (Hospital Carlos Luis Valverde de San Ramón) en Costa Rica, liderada por el doctor Juan Guillermo Ortiz; en México, las de Morones Prieto que inspiraron las promotoras rurales de salud en Colombia (como agentes comunitarios de salud), llevada a cabo por Abad Gómez (Cataño, 1989) en la Universidad de Antioquia hasta ser un programa oficial a nivel nacional (donde se descubre la influencia sobre Abad de Milton Roemer, destacado salubrista discípulo de Sigerist y profesor de la Escuela de Salud Pública de la Universidad de California), las lideradas en la Universidad del Valle por Santiago Rengifo Salcedo (discípulo de Sigerist).

Cuba pese a sus limitaciones, es ampliamente reconocida tanto por sus logros sanitarios (Chelala, 1998) como por el desarrollo de la APS, sin embargo en la historia de ésta, el papel del médico argentino Ernesto Guevara es prácticamente excluido al igual que muchos cubanos; hecho explicable por el contexto de guerra fría que afectó la libertad académica en varios países Latinoamericanos ocultando gestores y experiencias valiosas como la cubana. La libertad universitaria se recuperó en Brasil después de la dictadura, pero en los otros países, con los años, la privatización de la educación superior la hizo presa de los mercados neoliberales, debilitando y acallando las voces críticas del pensamiento y la investigación. La Universidad Pública Brasileira es hoy líder en la región, se destaca en APS y por desarrollos en medicina social, trascendiendo con nombres como Sergio Arouca y logrando un campo de investigación reconocido como Salud Colectiva (Almeida-Filho, 2006), con participación de académicos Argentinos y Chilenos con quienes se desarrollan postgrados de cooperación académica como por ejemplo la Escuela de Salud Pública de Chile o la Universidad de Lanus lugar de edición de la Colección de Libros Salud Colectiva y la Revista Salud Colectiva donde participan Mario Testa y Hugo Spinelli.

En el transcurso hasta aquí recorrido, Jaime Gofin (Gofin, 2006), médico uruguayo, reconoce a tres pioneros de la Medicina Social y de la Atención Primaria en el mundo, a quienes conoció directamente y les asigna con claridad un papel fundamental en la APS y en la “Salud para Todos” a Guevara, Allende y al surafricano Sidney Kark. Gofin vive, lo que el siquiatra chileno Luis Weinstein, discípulo de Gustavo Molina, ha llamado en el paradigma transdisciplinar de la salud: la convergencia (Weinstein, 2006).

En los 60 y 70 se destacan las experiencias de Carlos Alberto Alvarado y Elsa Moreno, en zonas rurales de Argentina derivadas del liderazgo de Ramón Carrillo, calificado por Mario Testa, como el sanitarista más importante de Argentina, Ministro de Salud, fallecido durante su exilio en Brasil en 1956. Las experiencias consistieron en organizar redes de atención entre Centros de Salud y Hospitales, articuladas con agentes comunitarios de salud para dar respuesta a la atención en grandes zonas geográficas, con población dispersa, con escasos profesionales y alejadas de las grandes ciudades que históricamente los concentran. La Dra. Moreno fue “heroína de América”, galardón de la Organización Panamericana de la Salud por su trabajo en programas de salud materno-infantiles; hoy trabaja en programas de formación en salud pública en este país. En Suramérica es destacada la experiencia Chilena con el movimiento pionero de medicina social latinoamericana, influenciado por Virchow y Sigerist, materializado en la generación de Allende (Waitzkin H. , 2005) y Gustavo Molina Guzmán, influidos por su profesor de patología, alumno de Virchow, el doctor Max Westenhofer, prestigioso patólogo y científico de la evolución”.

4.1.2 Antecedentes Históricos en Colombia

Apráez menciona expresamente lo siguiente:

“... El caso colombiano tiene importancia internacional, por las múltiples experiencias de APS incluso con concepciones anteriores a Alma Ata, especialmente en 1949 con el establecimiento del servicio Social obligatorio para profesionales de Salud promovido por Héctor Abad Gómez; pilares del Sistema Nacional de Salud especialmente en las zonas alejadas y rurales; con programas de varios centros académicos como la Facultad de Medicina de la Universidad del Valle, el Programa de Investigación en Modelos de Prestación de Servicios de Salud (PRIMOS), el Centro de Investigaciones Multidisciplinarias para el Desarrollo (CIMDER) y particularmente, el Programa de Investigación y Desarrollo de Sistemas de Salud (PRIDES) (Ministerio de Salud, 1977); de la misma manera, con experiencias de integración rural y urbana con la participación de médicos colombianos como Alfredo Turizo Callejas, y extranjeros, como el destacado salubrista chileno Gustavo Molina Guzmán. Proyectos de cooperación internacional como el Colombo Holandés que aprovechó, entre otras, las experiencias en zonas rurales de egresados de la Universidad Nacional, como el doctor Ismael Lara, lo cual propició una experiencia valiosa en actividades de salud pública a los médicos holandeses cooperantes (Engelkes, Process Evaluation In A Colombian Primary Health Care Programme, 1990)(Engelkes, 1989)(Muller, 1991), quienes registran varios documentos de su trabajo de APS en Colombia. Sin duda un papel fundamental en el desarrollo de la Escuela Nacional de Salud Pública y de la Escuela de Salud Publica la Universidad del Valle Santiago Rengifo Salcedo discípulo de Sigerist y de César Uribe Piedrahita principal precursor de programas atención integral en comunidades rurales y marginadas y por tanto de la APS en Colombia.

La ley 100 de 1993 y la inadecuada aplicación de la ley 10 de 1990 agudizan la crisis y llevan, por ejemplo, al cierre del principal hospital público “Hospital Universitario San Juan de Dios”. En los años 90, previo al olvido de la APS, se la adoptó como política de salud en el Departamento del Valle, en esos años también se habló de APS en las grandes ciudades colombianas, con eventos que contaron con la participación del sector privado como la Fundación para la Educación Superior FES, por ejemplo, la olvidada Declaración de Bogotá, firmada por los Alcaldes de Bogotá, Cali, Bucaramanga y Medellín; se impulsaron enfoques unidos a la Promoción de Salud en el Seminario Nacional de “Atención Primaria y Promoción de la Salud”, realizado en Pereira en Septiembre de 1991, donde se propuso la conformación de la Red Nacional de Atención Primaria en Salud. Eventos que fueron seguidos de un “olvido” oficial y académico con la progresiva implementación de la ley 100 de 1993, hasta los años 2000, cuando lentamente y gracias a movimientos ciudadanos como el Movimiento Mundial por la Salud de los Pueblos con las Asambleas en India (2000) y Ecuador (2005), vuelve a ser fundamental el tema de Sistemas de Salud y derecho a la salud, incluso impulsados por la OPS y la OMS, debido a los aniversarios 25 de Alma Ata en la

Conferencia Internacional de Madrid y al aniversario 30, con los grupos regionales de trabajo en APS. Sus documentos han sido difundidos desde marzo de 2005 e incluyen otros de balance, particularmente el elaborado por la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Chile (OPS, 2003), sobre la APS como política de salud. En este sentido también son importantes los aportes de la Comisión de Determinantes Sociales de la Salud cuyo informe final entregado en agosto de 2008, señala a la APS como núcleo de los sistemas de salud de los países y el Informe Mundial de OMS de 2008 que señala en su título “La APS Hoy más necesaria que nunca”... ”

En un estudio desarrollado por el Ministerio de Salud y Protección Social, a través de convenio con la OPS para la sistematización de 13 experiencias adelantadas en el país, seleccionadas por su trayectoria estable y connotación, mostró las siguientes conclusiones (MSPS, 2012):

A nivel General:

- Se evidencian cuatro momentos históricos de implementación, que son: en los años ochenta, luego de la Ley 100 de 1993, la APS renovada y en la actualidad.
- La APS es siempre selectiva, dejando de lado poblaciones vulnerables.
- En las experiencias documentadas falta integrar al régimen contributivo para buscar la universalidad
- En la mayoría de los casos, no se evidencia la práctica efectiva de las Redes Integrales de Servicios de Salud
- No hay claridad conceptual sobre qué es APS. Hay disparidades en conceptos de salud familiar o entre participación social y salud comunitaria, conduciendo así a políticas asistencialistas.
- Se evidencia la necesidad de una mayor rectoría por parte del Ministerio de Salud y Protección Social para hacer efectiva la APS.

A nivel local:

- La voluntad política es un determinante importante para la implementación de la estrategia
- Algunas experiencias evidencian que la implementación de APS es incipiente y que, por lo tanto, no trasciende los planes de gobierno.
- Falta flexibilidad en la manera de hacerla cultural y socialmente pertinente
- No hay medición de la calidad
- Existe un problema de recurso humano debido a alta rotación del personal; además, falta personal calificado en APS
- Debido a la multiplicidad de entendimientos de la APS, no hay una estandarización de la información en el plano nacional.
- A pesar de los esfuerzos de comunicación y sistemas de información, la toma de decisiones no está apoyada por un proceso riguroso de análisis
- El acercamiento entre la entidad territorial y aseguradoras es reducido y fragmentado.
- La sostenibilidad debido a la infraestructura, planes y recursos no está asegurada
- Se requiere la unificación de instrumentos de diagnósticos y de contar con un sistema de información nacional.

Los aspectos positivos:

- Existen experiencias positivas en APS en el país que evidencian su viabilidad.
- Existen experiencias importantes pero sin comunicar y analizar.
- En muchos casos existe un capital humano formado en las anteriores experiencias de APS que está comprometido y que cree en la importancia de APS.

- Se pudo detectar la existencia de una vanguardia de ideólogos en APS que se han encargado de difundir el modelo y sensibilizar a los actores implicados en la implementación de la estrategia.
- La existencia de la normativa vigente (ley 1438 de 2011) es una plataforma importante de sostenibilidad de la estrategia.
- La existencia de múltiples plataformas de información evidencia el creciente interés por tener datos confiables y producir indicadores que puedan servir de insumos para planeación estratégica.

De esta manera, podemos apreciar que el surgimiento y el desarrollo de la APS en América Latina y Colombia data de varios años antes de la misma Declaración de Alma Ata, pero con el transcurso del tiempo y a pesar de contar con un Sistema de Salud Reformado a partir de 1993 que ha pretendido ser universal y llegar al 100% de la población para resolver los problemas de salud en todos los niveles de complejidad con estándares de calidad definidos, esta estrategia ha pasado al olvido y hoy se constituye en el modelo esencial que puede revertir las desigualdades existentes y la fragmentación de los servicios como lo ha hecho ver tímidamente el actual Ministro de Salud y Protección Social, Alejandro Gaviria, con la nueva reforma estatutaria y la ley ordinaria que presentó al Congreso para su aprobación a mediados de marzo de 2013.

4.2 EXPERIENCIAS EXITOSAS EN AMÉRICA LATINA

Un reciente estudio realizado por Puentes Vacca y Torres Ruda de la Universidad Nacional de Colombia, contiene la recopilación de una revisión sistemática de los artículos originales encontrados en bases de datos (MEDLINE, PUBMED, OVID, REDALYC, LILACS, SCIELO) en el período comprendido entre 2005 y 2012 seleccionando aquellos artículos que tuvieran en su título y en su resumen la información pertinente para el tema a demostrar: APS, y excluyendo aquellos artículos que no incluyeran estrategias y beneficios en APS. Realizaron una

lectura preliminar de los artículos con el fin de seleccionar los que se ajustaban a los intereses de la revisión teniendo como parámetros de inclusión aquellos artículos originales que incluyen las estrategias en APS, los alcances y potencialidades de la APS y la visión de los profesionales frente a la APS, en la región de Latinoamérica y el Caribe, elaborados en el periodo de 2005 a 2012 en los idiomas de español, inglés y portugués. De acuerdo a los descriptores se encontraron 603 artículos en las bases EBSCO HOST, PUBMED, REDALYC, LILACS, SCIELO. De estos artículos y de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión finalmente fueron seleccionados 50.

A continuación en la Tabla 3 se presentan los resultados que nos sirven de referente para este capítulo:

Tabla 3. Búsqueda en base de datos

Base de Datos	Artículos encontrados	Artículos seleccionados
EBSCO HOST	112	16
MEDLINE	225	5
LILACS	102	24
SCIELO	204	8
TOTAL	603	50

Fuente: Puentes Vacca y Torres Ruda

Frente a la Atención Primaria en Salud (APS) en Latinoamérica se han implementado varias estrategias en países como Colombia, Chile, Cuba, Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay, de estas se han obtenido valiosos resultados en los que se destaca la importancia de la APS para el mejoramiento de la calidad en la atención de salud de la población. Hay evidencias de efectos positivos como resultado de la implementación de la APS, estos son evidenciados en los países que tienen dentro de sus prioridades el mejoramiento de los procesos comunitarios e intersectoriales (Labonté, 2009).

Argentina

La APS es uno de los principales objetivos de la política pública de salud. Desde la aparición del movimiento APS en 1994 se presenta una nueva organización en la redistribución del poder político, generando un compromiso social en donde se incorpora la participación ciudadana en el sistema de salud transformando su parte estructural y organizacional del modelo hospital-céntrico al nuevo modelo de Atención Primaria en Salud, generando una optimización en la atención de salud (Báscolo E, 2010). En el Plan Federal de Salud se define la APS como “estrategia que concibe integralmente los problemas de salud – enfermedad – atención de las personas y del conjunto social, a través de la integración de la asistencia, la prevención de enfermedades, la promoción de la salud y la rehabilitación” (Stolkiner A, 2011).

La integralidad del sistema esta aun en entre dicho ya que al no estar unificado todo el sistema y depender de cada provincia se encuentran diferencias marcadas, al ser segmentado y no lograr consolidar el programa ni los sistemas de información (Stolkiner A, 2011). Según el Plan Federal de Salud, se tiene como objetivo lograr un Sistema de Salud equitativo e integrado, con un rol activo de un Estado garante del bienestar de la población y donde la estrategia de APS es la organizadora de todo el sistema, para lograr el modelo sanitario que deberá estar basado en la construcción de redes de atención con base en la estrategia de APS.

Brasil

El gobierno generó el “Pacto por la Salud” en 1986, estableciendo la APS como base y puerta de entrada al sistema y estableciendo los principios del sistema: universalidad, accesibilidad, coordinación del cuidado, vínculo, integralidad, responsabilidad, humanización, equidad y participación (Heimann L, Ibanhes L, Boaretto R, Júnior E, Cortizo C, Rodrigues C, et. Al., 2011)

En 1994 se dio inicio a la estrategia de salud familiar – ESF (Beato, M.S.F.; Stralen, C.J, 2011) por ser una estrategia fuerte frente a la promoción de la salud, con un enfoque a los problemas identificados en el colectivo, se considera como instrumento en la atención primaria en salud (APS) que debe ir de la mano con el progreso científico y las necesidades de la población (Janaudis, 2010; Sousa, 2010). Janaudis M. en su artículo describe que la ESF como estrategia de la APS, tiene los siguientes pilares importantes tales como:

1. La concepción de la Atención Primaria en salud como puerta de entrada a los servicios de salud, además de reconocer las individualidades del paciente manejando la intuición y las emociones, para así considerar la subjetividad de las necesidades de la persona.
2. Educación médica y metodología científica: para establecer la medicina familiar como cuerpo de conocimiento requiere una producción científica, publicación u generar un método de intervención.
3. Humanismo y conocimiento propio: los profesionales deben reconocer la importancia de practicar en el ejercicio profesional con humanidad y así identificar las necesidades del paciente y la familia.
4. Formación de líderes y compromiso profesional: tomar conciencia de las propias responsabilidades y asumir la misión profesional para la cual están destinados. En el desarrollo de la APS el médico familiar es el que encuentra las necesidades, además de cuidado debe estar en la capacidad de brindar educación y superación de las necesidades totales del paciente.

Además del seguimiento a las familias se cuenta con los grupos de cada unidad básica de salud, en un estudio descriptivo realizado por Costa R. al este de São Paulo se indagó frente a la percepción que tenían los participantes de los

diferentes grupos frente al impacto en su salud, donde se concluyó que los grupos fortalecen los vínculos entre la comunidad y los profesionales de salud, pero se deben incluir acciones que satisfagan las necesidades y a la vez incluir a los miembros de la comunidad en iniciativas y estructuras de las mismas y así empoderarlos frente a la promoción de la salud.

Para evaluar y analizar la ESF desde el ministerio de salud se ha diseñado el sistema de información de Atención Básica (Conselho Nacional de Secretários de Saúde, 2011; Radigonda. B., Ferrari M. Organ W., 2010) con el fin de identificar las características básicas y necesidades típicas de cada región logrando un empoderamiento a nivel estatal y regional, aún no se cuenta con un sistema efectivo de información por lo tanto se están realizando acciones de sensibilización a profesionales y directivos.

Colombia

La renovación de la Atención Primaria en Salud basada en un enfoque integral, es uno de los modelos propuestos donde se utiliza la estrategia de Atención Primaria Integral en Salud – APIS, que “además de estar conformado por elementos estructurales y funcionales que garanticen la cobertura universal con equidad, debe prestar atención integral, integrada y apropiada a lo largo del tiempo, hacer hincapié en la prevención y en la promoción y garantizar la atención del paciente en el primer contacto. Las familias y las comunidades son la base para su planificación y puesta en práctica” (Vega R., Martínez J., Acosta N., 2009), tiene como fin la búsqueda del empoderamiento comunitario y la intersectorialidad como su componente central (Ruiz M., Acosta N., Rodríguez L., Uribe L., León M., 2011).

Mosquera, Granados y Vega deducen que el enfoque de APS es de carácter integral dado que cumple con los criterios postulados como características ideales de una APS de ese tipo:

- Brindar acceso equitativo a los servicios;
- Integrar las acciones de promoción, prevención, curación y rehabilitación;
- Promover la participación comunitaria;
- Promover el trabajo intersectorial por la salud;
- Realizar acciones sobre los determinantes sociales de la salud;
- Incorporar el enfoque de derechos; y
- Explicitar el valor de la equidad.

Las acciones van encaminadas a la familia y la comunidad, en vez de centrarse solo en la enfermedad del individuo. Se integra también el ambiente como parte del enfoque de atención integral. Cuando se hace este abordaje, se pueden desarrollar los siguientes elementos enunciados en el estudio de Acosta y Vega:

- La conformación de los programas de atenciones integrales,
- La definición de grupos funcionales multidisciplinarios, y
- La estandarización de procesos operativos.

Según el estudio de Ruiz, se configuran como esenciales para la puesta en práctica de la APS en los territorios:

- a) Asignación de equipos multidisciplinarios estables y capacitados en las competencias en APS;
- b) Desarrollo de mecanismos y procesos de concertación que integren a los diferentes actores del SGSSS alrededor de las necesidades y los planes de desarrollo locales; y
- c) Monitoreo y evaluación con sistemas de información sencillos y unificados que incluyan el seguimiento de los procesos de intervención y los cambios en los indicadores de salud, además de estudios sistemáticos de evaluación que en

otros contextos han permitido identificar áreas de mejoramiento en la aplicación de la APS.

En el estudio realizado por Vega, Martínez y Acosta se concluye que la APS es una estrategia efectiva para mejorar la salud de la población y reducir inequidades en salud. Su aporte a la salud y a la reducción de las inequidades en salud se realiza a través de la disminución de los problemas de accesibilidad y utilización de los servicios, la organización de respuestas integrales y continuas a las necesidades de salud, la realización de acciones coordinadas a nivel sectorial e intersectorial y del empoderamiento, movilización y participación social y comunitaria.

Apraez en su ensayo frente a los retos de la APS, menciona que en la Declaración de Bogotá de 1990 firmada por los alcaldes de Bogotá, Cali, Bucaramanga y Medellín, que buscaba impulsar los enfoques unidos a la promoción de la salud se creó la Red Nacional de Atención Primaria en Salud. Pero esta declaración no ha sido tomada en cuenta desde la reformulación del Sistema de Seguridad Social en Salud con la Ley 100 y aún no se ha logrado incluir la APS como puerta de entrada de la población al sistema de salud. De esta manera no se ha logrado una integración vertical de los servicios públicos de salud fortaleciendo y privilegiando a los administradores privados mejorando sus utilidades. Actualmente, según la ley 1438 de 2011, se incluye la APS como una estrategia que debe ser adoptada para el mejoramiento de la atención de salud y la creación de un ambiente sano y saludable, permitiendo la atención integral e integrada desde la salud pública a fin de garantizar un mayor nivel de bienestar en la población, contribuyendo a la equidad, la solidaridad y el costo efectividad de los servicios de salud.

La APS debe ser regida por los siguientes principios: universalidad, interculturalidad, igualdad y enfoque diferencial, atención integral e integrada, acción intersectorial por la salud, participación social comunitaria y ciudadanía

decisoria y paritaria, calidad, sostenibilidad, eficiencia, transparencia, progresividad e irreversibilidad (Ley 1438 de 2011).

Cuba

La importancia de la estrategia APS parte de la descentralización del poder, al focalizar y fortalecer desde la base de la sociedad la estrategia en salud como un alto resultado en el mejoramiento de los indicadores de morbilidad (Marimón N., Martínez E., 2010). Cuba refleja la importancia de la implementación del Análisis de la Situación de Salud - ASIS que es una actividad necesaria en APS con capacidad de identificar los cambios de toda índole que afectan a la población en materia de salud por medio de la planeación estratégica.

Pría, Louro, Fariñas y Segredo presentan una guía en la que se hace fundamental al aplicación del ASIS, este tiene como fin la identificación de las características socio psicológicas, económicas, históricas, geográficas, culturales y ambientales que inciden en la salud de la población, así como los problemas de salud que presentan los individuos, las familias, los grupos y la comunidad en su conjunto, para desarrollar acciones que contribuyan a su solución.

El ASIS es una práctica habitual en la APS, que tiene como propósito básico entender las causas y consecuencias de los diferentes problemas de salud en la comunidad, y se concibe como un tratamiento interdisciplinario y flexible en su aplicación. Finalmente, el ASIS en la APS contribuye a la organización del proceso de búsqueda de información, al análisis, la síntesis y a la creación, toda vez que se espera que el equipo de salud elabore, indague, profundice, integre y cree una propuesta de transformación de la situación de salud de su comunidad.

Paraguay

La Política Pública para la calidad de vida y salud con equidad se enuncia de manera central la APS para aumentar la cobertura y el acceso de la población a

los sistemas de salud, en el marco de sus principios equidad y universalidad. Con la ley 1032/1996 se crea el sistema nacional de salud, con enfoque de derechos en salud con la participación comunitaria dando responsabilidad compartida para la implementación de políticas, planes y programas determinantes para la salud de la población (Dullak R, Rodriguez-Riveros M, Bursztyn I, Cabral-Bejarano M, Ruoti M, Paredes M. et. Al, 2011). Dullak R. en su estudio multicéntrico de la APS en Paraguay expone la estructura del sistema así:

- Nacional, articular y coordinar el subsector público y privado. Además de generar estrategias para cubrir las necesidades frente a los recursos humanos y las barreras en la atención primaria.
- Sub nacionales, conducción de la APS, generar los planes locales de salud, formación de los promotores de salud, movilización de recursos y control ciudadano sobre la gestión pública.

Cerca del 40% de la población no tiene acceso a los servicios de salud, la implementación de la atención primaria en salud ha sido desde hace 20 años pero aun sin mostrar resultados. Hasta 2008 el nuevo gobierno implementó las unidades de salud de la familia. Actualmente existen 100 unidades de salud familiar, haciendo énfasis en la población sin acceso a los servicios de salud, aplicando así el principio en donde la puerta de entrada al sistema es la APS donde también se brinda atención a las familias, consulta especializada ambulatoria y se está incluyendo la medicina alternativa en algunos servicios (Acevedo R., 2011).

Uruguay

Con la creación del Sistema Nacional Integral de Salud se concibió la APS como la estrategia de reorganización del sistema de salud, bajo el nombre de “Red de Atención en Salud”, donde además se reorganizaría el sistema por niveles de atención y la complejidad de la atención. Además permitió que las funciones

estuvieran a cargo de otros entes ya que antes la aplicación de las funciones y de control estaba a cargo del Ministerio de Salud Pública, esto no permitía el desarrollo del enfoque y logro de los resultados (Sollazo A., Berteretche R., 2011).

Sollazzo, en este mismo estudio describe que se manejan 11 programas prioritarios en salud, donde se incluyen: actividades de promoción, protección, recuperación, rehabilitación y cuidados paliativos, en cada uno de ellos incluyendo todo el proceso terapéutico de medicamentos. Y como eje primario el Ministerio de Salud Pública ha desarrollado el modelo “Programa Previniendo” para además de brindar atención integral a las enfermedades no transmisibles, lograr una detección oportuna y temprana, con un modelo de prevención de las mismas.

Uno de los modelos más importantes que fue implementado en el siglo XX, fue el de la Atención Primaria Orientada a la Comunidad – APOC que es un modelo con el propósito de racionalizar, organizar y sistematizar los recursos sanitarios existentes. La APOC es definida como la implementación de la atención primaria en una población determinada según sus necesidades de salud, mediante la integración planificada de las acciones de salud pública y la práctica de la atención primaria (Martin A. Cano, 2011). La APOC surge gracias a S. Kark y E. Kark en la década de 1940, en lo que llamaron Community Oriented Primary Care – COPC, en Latinoamérica se realizaron cambios curriculares en las carreras de medicina de la Universidad de Montevideo, modelo que fue seguido en países como Colombia, Cuba, Argentina y Bolivia, para dar un enfoque comunitario (Brasil. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Atenção Primária e Promoção da Saúde). Estos cambios desempeñaron un papel fundamental en la solución de los principales problemas de salud de la comunidad y de los individuos.

5. ANÁLISIS ESTRUCTURAL

“El mundo cambia y los problemas permanecen. Tal es la constatación que se impone cada vez que nos tropezamos con un problema con el que ya nos hemos encontrado cinco, diez o incluso quince años antes... Los hombres tienen la memoria corta: desconocen lo que es el largo plazo y sus enseñanzas. La historia no se repite pero los comportamientos se reproducen”.

*Michel Godet
Prospectivista francés.*

La prospectiva estratégica pone la anticipación al servicio de la acción. El objetivo de esta metodología es proponer las orientaciones y las acciones estratégicas apoyándonos en las competencias de la empresa en función de los escenarios de su entorno general y competitivo. Un escenario es un conjunto formado por la descripción de una situación futura y un camino de acontecimientos que permiten pasar de una situación original a otra futura. La palabra escenario es utilizada abusivamente para calificar no importa que juego de hipótesis. Recordemos que las hipótesis de un escenario deben cumplir simultáneamente cinco condiciones: pertinencia, coherencia, verosimilitud, importancia y transparencia (Godet, 2007).

Según lo expresa Michel Godet no existe un método único en materia de escenarios; están los que han sido introducidos por Herman Kahn en los Estados Unidos y por la Datar en Francia. Así mismo indica que hoy en día, el método de escenarios que ha desarrollado en Sema y después en el CNAM (Conservatoire National des Arts et Métiers) de una parte y el método SRI (Stanford Research International) por otra son los métodos más utilizados. Las diferentes etapas de estos dos métodos apenas se diferencian. Estas etapas son las siguientes:

- ✓ Identificar las variables clave, este es el objetivo del análisis estructural.
- ✓ Analizar el juego de actores con el fin de plantear las preguntas clave para el futuro.

- ✓ Reducir la incertidumbre sobre las cuestiones clave y despejar los escenarios del entorno más probables gracias a los métodos de expertos.

Para llevar a cabo el análisis estructural es necesario partir de la premisa de que debemos entender el problema como un todo, es decir, como un sistema y por ello se conforma de un conjunto de elementos que interactúan entre sí. En ese entendido el análisis estructural se compone de los siguientes elementos:

1. Delimitación del sistema estudiado (FCV y su entorno), identificando sus variables internas y externas y las relaciones entre éstas a través del análisis estructural, que es el que se va a desarrollar en este capítulo.
2. Determinación de las variables esenciales primarias y secundarias a partir de una Matriz de Impactos Cruzados Multiplicación Aplicada a una Clasificación (MICMAC). Este componente es tratado también en este capítulo.
3. Análisis de la estrategia (“juego”) de los actores institucionales. El capítulo 6 está dedicado a este componente.

La identificación y el conocimiento del comportamiento de las variables del sistema, fruto de aplicar el análisis estructural, sienta las bases para aplicar un modelo de simulación prospectiva, considerando lo siguiente (Toro Jiménez, 2003):

- ✓ La previsión-cuantificación se substituye por una prospectiva global que tenga en cuenta todos los parámetros cualitativos, cuantificables o no, que actúan en mayor o menor medida sobre el sistema estudiado.
- ✓ Al considerar tan solo variables cuantitativas, los modelos demuestran su incapacidad de prever los cambios provocados por la evolución de las variables cualitativas.

- ✓ En prospectiva, el futuro es la clave de explicación del presente. Por eso, se hace obsoleta la extrapolación de tendencias y los modelos econométricos que no integran los proyectos de los actores.
- ✓ El futuro es múltiple, y esta pluralidad lo hace incierto.
- ✓ A fuerza de simplificar la realidad por el placer de utilizar las matemáticas, se acaba por transformar los modelos en esquemas deformadores de la realidad. No se trata pues de rechazar las cifras y la elaboración de modelos, sino de utilizarlas con precaución.

5.1 OBJETIVOS

El objetivo del siguiente análisis es identificar la estructura de las relaciones entre las variables cualitativas, cuantificables o no, que caracterizan el sistema estudiado, mediante el uso de una matriz que interconecte todos los componentes del sistema y que permita identificar sus variables esenciales. Adicionalmente, tiene dos objetivos complementarios: en primer lugar, lograr una representación lo más exhaustiva posible del sistema estudiado que permita, en una segunda fase, reducir la complejidad del sistema a sus **variables esenciales**.

5.2 METODOLOGÍA

Para la construcción del análisis estructural se tuvo en cuenta la información obtenida para el marco contextual (Capítulo 4 y Anexos A, B,C y D), sobre:

- ✓ Antecedentes históricos
- ✓ Experiencias exitosas en América Latina
- ✓ Estado del Arte de la Atención Primaria en Salud
- ✓ Marco político y legal del país relacionado con la APS
- ✓ Análisis de las causas de la inequidad en salud entre las regiones de Colombia.
- ✓ Estado del arte de la Fundación Cardiovascular de Colombia

Para identificar las variables que componen el sistema estudiado se realizaron entrevistas no dirigidas y por separado con las siguientes personas:

- Dr. Víctor Raúl Castillo Mantilla, Director Ejecutivo de la Fundación Cardiovascular de Colombia y Presidente de la Cámara de Comercio de Bucaramanga
- Dr. Gilberto Reyes, Director de Tecnología Informática de la Fundación Cardiovascular de Colombia
- Dr. Anderson Bermon, Médico Epidemiólogo Investigador de la Fundación Cardiovascular de Colombia
- Sr. Richard Aguilar Villa, Gobernador del Departamento de Santander 2012-2015
- Sr. Luis Francisco Bohórquez Pedraza, Alcalde del Municipio de Bucaramanga 2012-2015
- Dra. Claudia Mercedes Amaya Ayala, Secretaria de Salud de Bucaramanga
- Dr. Sergio Isnardo Muñoz, Secretario de Planeación del Departamento de Santander

Durante este espacio se indagaron las diferentes posibilidades de las variables que afectan el sistema estudiado (Modelo de APS de la FCV y su entorno) y luego se clasificaron en variables externas que caracterizan el entorno y variables internas propias de la FCV, como se aprecia a continuación.

5.3 RESULTADOS

5.3.1 Variables externas que caracterizan el entorno general del sistema estudiado. Aquí se identificaron veintidós (22) variables externas agrupables en seis (6) categorías, así (ver Tabla 4):

Tabla 4. Variables externas que caracterizan el entorno general del sistema estudiado.

CATEGORÍAS	VARIABLES EXTERNAS
GEOGRÁFICOS	1. Factores climáticos y la difícil y heterogénea topografía del país
	2. Dispersión geográfica de la población
SOCIO CULTURALES	3. Participación social, comunitaria y ciudadana
	4. Perfil demográfico – transición.
	5. Perfil epidemiológico – transición.
	6. Estilos de vida, cultura de la salud y autocuidado.
	7. Actitudes con relación a la calidad y al servicio.
	8. Nivel de conocimiento del usuario sobre derechos, coberturas, y procedimientos
	9. Conflicto armado
POLÍTICOS	10. Políticas de salud centradas en el tratamiento de las enfermedades
ECONÓMICOS	11. La distribución inequitativa del ingreso
	12. Desarrollo dispar de las regiones o zonas del país
	13. Infraestructura vial y de servicios públicos insuficiente
	14. Nivel de empleo
	15. Valor de la UPC
	16. Nivel de aseguramiento y la propensión a consumir
DEL SISTEMA Y SUS NORMAS	17. Inequitativa distribución y desarrollo de la oferta de servicios de salud
	18. Problemas de resolutiveidad
	19. Desequilibrio entre oferta y demanda del Talento Humano en salud
	20. Concepción simplificada y medicalizada de la salud
	21. Cambios permanentes de la legislación en salud
	22. Crisis por la que atraviesa el SGSSS

Fuente: creación propia

5.3.2 Nivel de importancia de las variables externas y grado de dominio de la FCV sobre ellas. El paso siguiente consiste en analizar las relaciones de Importancia y Dominio de las variables identificadas, y este se efectúa mediante una matriz denominada MIDO (Matriz de Importancia y Dominio) que pretende demostrar el nivel de dominio que tiene la Fundación Cardiovascular sobre las

mismas. En el eje X se representó el dominio actual y en el eje Y se representó la importancia de los cambios y cada una va de una escala de 1 a 6, donde 1 significa el menor grado de importancia y/o dependencia y 6 el mayor grado. El diseño de este plano es el siguiente como se muestra en la Imagen 3:

Imagen 3. MIDO - Matriz de Importancia y Dominio

Importancia del cambio	Fuerte	6	A			B		
		5						
		4						
	Débil	3	C			D		
		2						
		1						
			1	2	3	4	5	6
			Débil			Fuerte		
			Dominio Actual					

Se distinguen cuatro zonas:

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

La aplicación de la Matriz MIDO se presenta en la Imagen 4.

Imagen 4. MIDO - Matriz de importancia y dominio de las variables externas

Importancia de las variables externas para la FCV	Fuerte	6	15, 21	17	22	16	18	
		5	2,4, 9,12	3,10	5,19	20	8	7
		4	11, 13	14		6		
	Débil	3	1					
		2						
		1						
			1	2	3	4	5	6
			Débil			Fuerte		
			Dominio Actual					

5.3.3 Variables internas que caracterizan el sistema estudiado. Para hallar las variables internas relacionadas con la Atención Primaria de Salud (APS) en la Fundación Cardiovascular de Colombia (FCV) se usó la misma metodología que para las variables externas. Se lograron identificar en total siete (7) variables internas (Ver Tabla 5).

Tabla 5. Variables internas que caracteriza el sistema estudiado.

Variables Internas
23. Posición institucional frente a la APS
24. Capacidad de negociación y contratación a nivel nacional
25. Estrategia de contención y control del gasto y del riesgo mediante Unidades Estratégicas Empresariales propias que atienden las principales necesidades de las IPS de la FCV: Instituto del Corazón Floridablanca, Instituto del Corazón Santa Marta, Instituto del Corazón Ibagué e Instituto del Corazón Manizales (Universidad Corporativa, Soft, Bioingeniería, Productos Hospitalarios, Comercializadora, Telemedicina, Transporte Aéreo, Laboratorio de

Biotecnología, Administración Hospitalaria y Diseño y Construcción)
26. La experiencia en la atención a poblaciones vulnerables, a través del programa Corazón a Corazón, Corazón Sano y Montañas Azules que han permitido llevar los servicios de la FCV a los rincones más apartados de la Nación.
27. Evolución del SGC que garantizan la mayor calidad y seguridad en la atención de paciente cumpliendo con los más altos estándares nacionales e internacionales
28. El reconocimiento a nivel nacional e internacional como una de las mejores Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud en Colombia y en Latinoamérica
29. La capacidad de generar conocimiento de vanguardia a través de su centro de investigaciones

Fuente: Creación propia

5.3.4 Nivel de importancia de las variables internas y grado de desarrollo en la FCV sobre ellas.

A continuación, en la Imagen 5 se presenta la aplicación de la matriz MIDO:

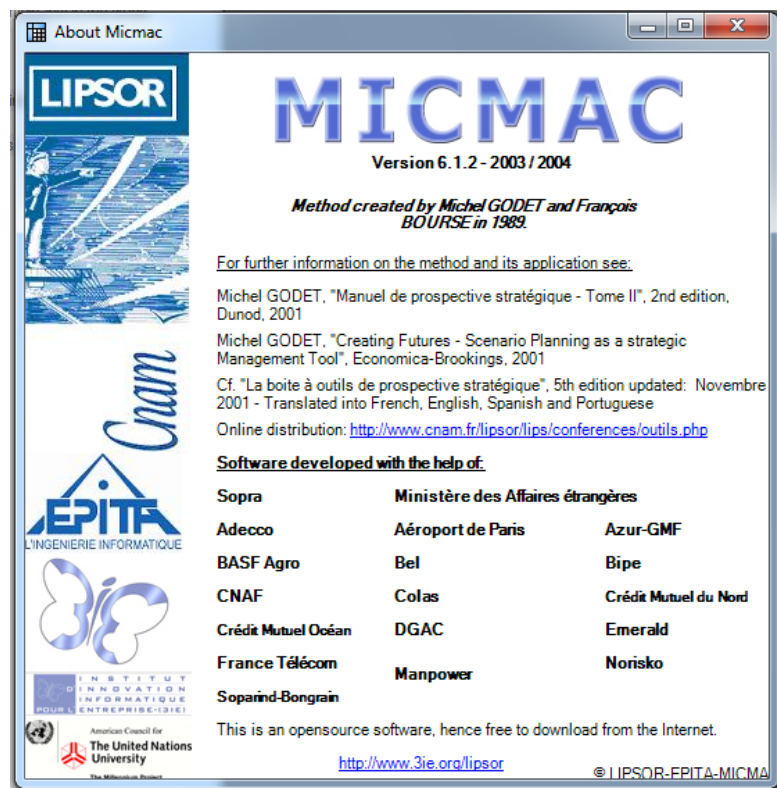
Imagen 5. MIDO - Matriz de importancia y desarrollo de las variables internas

Importancia de las variables internas para la FCV	Fuerte	6					27	25
		5				26	24, 28, 29	
		4		23				
	Débil	3						
		2						
		1						
			1	2	3	4	5	6
			Débil			Fuerte		
			Desarrollo Actual					

5.3.5 Análisis estructural del sistema. Para ilustrar el propósito del análisis estructural se usó el método MICMAC (**M**atriz de **I**mpactos **C**ruzados **M**ultiplicación **A**plicada a una **C**lasificación), el cual, permite describir el sistema gracias a una

matriz que une todos sus componentes. Mediante el análisis de estas relaciones, el método permite destacar las variables que son esenciales para la evolución del sistema. Para el desarrollo de esta etapa y de las que siguen a continuación es necesario hacer uso de herramientas informáticas de software que ofrece de manera gratuita el Laboratorio de Investigación en Prospectiva, Estrategia y Organización LIPSOR en su página web <http://es.lapro prospective.fr/Metodos-de-prospectiva/Descarga-de-aplicaciones/descarga/YFlxxYrmTOVWrBZkpmFT>, en este caso se utilizó Micmac versión 6.1.2 – 2003/2004 (Ver Imagen 6).

Imagen 6. Acerca de MICMAC



El sistema estudiado se presenta como un conjunto de elementos interrelacionados (variables/factores). La red de interrelaciones de estos elementos, es decir, la configuración del sistema (estructura), constituye la clave

de sus dinámicas y es bastante permanente. El análisis estructural, que intenta sacar a la luz esta estructura, comprende tres etapas:

- a.** Inventario de variables/factores
- b.** Descripción de las relaciones entre variables
- c.** Identificación de variables esenciales

A continuación se describe en detalle cada una de estas etapas aplicadas al sistema estudiado.

a. Inventario de variables/factores:

Esta etapa, que es la menos formal, es crucial para el resto del proceso. La primera etapa consiste en enumerar el conjunto de variables que caracterizan el sistema estudiado y su entorno (tanto las variables internas como las externas) en el curso de esta fase conviene ser lo más exhaustivo posible y no excluir a priori ninguna pista de investigación.

En el sistema estudiado se obtuvo una lista de 29 variables, de las cuales 22 son externas y 7 son internas, y se describen en las tablas 6 y 7 con sus abreviaturas para el análisis teniendo en cuenta el máximo número de caracteres posible para cada una que permite el software utilizado y de esa forma se presentarán en la Matriz de Análisis Estructural y en los gráficos correspondientes:

Tabla 6. Variables externas del Sistema Estudiado con sus respectivas abreviaturas

CATEGORÍAS	VARIABLES EXTERNAS	Descripción Corta
GEOGRÁFICOS	1. Factores climáticos y la difícil y heterogénea topografía del país	Relieve
	2. Dispersión geográfica de la población	Población
SOCIO	3. Participación social, comunitaria y ciudadana	Participac

CATEGORÍAS	VARIABLES EXTERNAS	Descripción Corta
CULTURALES	4. Perfil demográfico – transición.	Perfdemog
	5. Perfil epidemiológico – transición.	Perfepide
	6. Estilos de vida, cultura de la salud y autocuidado.	Estilo vid
	7. Actitudes con relación a la calidad y al servicio.	Calidad
	8. Nivel de conocimiento del usuario sobre derechos, coberturas, y procedimientos	Conocimus
	9. Conflicto armado	Conflicto
POLÍTICOS	10. Políticas de salud centradas en el tratamiento de las enfermedades	Políticas
ECONÓMICOS	11. La distribución inequitativa del ingreso	Dist ingre
	12. Desarrollo dispar de las regiones o zonas del país	Desarrollo
	13. Infraestructura vial y de servicios públicos insuficiente	Vías y SP
	14. Nivel de empleo	Empleo
	15. Valor de la UPC	UPC
	16. Nivel de aseguramiento y la propensión a consumir	Aseguram
DEL SISTEMA Y SUS NORMAS	17. Inequitativa distribución y desarrollo de la oferta de servicios de salud	Servsalu
	18. Problemas de resolutiveidad	Resolutivi
	19. Desequilibrio entre oferta y demanda del Talento Humano en salud	Talento Hu
	20. Concepción simplificada y medicalizada de la salud	Concepc
	21. Cambios permanentes de la legislación en salud	Leyes
	22. Crisis por la que atraviesa el SGSSS	Crisis SGS

Tabla 7. Variables internas del Sistema Estudiado con sus respectivas abreviaturas

Variables Internas	Descripción corta
23. Posición institucional frente a la APS	Posición
24. Capacidad de negociación y contratación a nivel nacional	Cap Negoci
25. Estrategia de contención y control del gasto y del riesgo mediante Unidades Estratégicas Empresariales propias que atienden las principales necesidades de las IPS (Universidad Corporativa, Soft, Bioingeniería, Productos Hospitalarios, Comercializadora, Telemedicina, Transporte Aéreo, Laboratorio de Biotecnología, Administración Hospitalaria y Diseño y Construcción)	UEE
26. La experiencia en la atención a poblaciones vulnerables, a través del programa Corazón a	Prog Socia

Variables Internas	Descripción corta
Corazón, Corazón Sano y Montañas Azules que han permitido llevar los servicios de la FCV a los rincones más apartados de la Nación.	
27. Evolución del SGC que garantizan la mayor calidad y seguridad en la atención de paciente cumpliendo con los más altos estándares nacionales e internacionales	SGC
28. El reconocimiento a nivel nacional e internacional como una de las mejores Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud en Colombia y en Latinoamérica	Reconocim
29. La capacidad de generar conocimiento de vanguardia a través de su centro de investigaciones	Investigac

b. Descripción de las relaciones entre variables:

Durante esta segunda etapa, el punto es reconstituir y describir la red de relaciones entre las variables / factores.

Bajo un prisma de sistema, una variable existe únicamente por su tejido relacional con las otras variables. También el análisis estructural se ocupa de relacionar las variables en un tablero de doble entrada o matriz de relaciones directas.

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

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

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

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

En una visión sistemática del mundo, una variable solo existe por sus relaciones. De hecho, en la elaboración de las listas de variables externas e internas, fue precisamente la presencia intuitiva de algunas relaciones lo que hizo pensar en la existencia de una u otra variable. Se procedió, entonces, a interrelacionar las variables en un cuadro de doble entrada (Matriz de Análisis Estructural). Así se evaluó la influencia de las variables externas sobre ellas mismas y sobre las variables internas y lo mismo se hizo con las variables internas, asignándoles a cada relación un valor así:

- **Cero (0):** No existe relación de influencia directa
- **Uno (1):** La influencia es débil
- **Dos (2):** La influencia es moderada
- **Tres (3):** La influencia es fuerte
- **(P):** La influencia es potencial o futura

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

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

A continuación en la Tabla 8 se presenta la Matriz de Análisis Estructural (MAE) completamente desarrollada partiendo de los resultados obtenidos con los encuestados y llevados al promedio simple de la valoración que se hizo de cada

variable; en ella se aprecia la influencia de las variables del sistema. Antes de concluir que existía una relación entre dos variables, hubo que responder sistemáticamente a las siguientes tres preguntas por parte del autor y de algunos de los entrevistados (Dr. Víctor Raúl Castillo Mantilla (Director Ejecutivo de la FCV) y de otras personas que cuentan con un conocimiento amplio sobre el Sistema General de Seguridad Social en Salud y de la FCV (Dr. Federico Silva (Neurólogo y Epidemiólogo, miembro de la Junta Directiva y Coordinador de la Unidad de Estudios Clínicos de la FCV) y Jorge Nelson Angulo (Gerente Comercial del Centro Médico y Odontológico del Hospital Internacional de la FCV)):

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

Tabla 8. Matriz de Análisis Estructural o Matriz de Influencia Directa

	1 : Relieve	2 : Población	3 : Participac	4 : Perfdemog	5 : Perfevide	6 : Estilo vid	7 : Calidad	8 : Conocimus	9 : Conflicto	10 : Políticas	11 : Dist Ingre	12 : Desarrollo	13 : Vías y SP	14 : Empleo	15 : UPC	16 : Aseguram	17 : Serv salud	18 : Resolutivi	19 : Talento Hu	20 : Concepc	21 : Leyes	22 : Crisis SGS	23 : Posición	24 : CapNegoci	25 : UEE	26 : Prog Socia	27 : SGC	28 : Reconocim	29 : Investigac	Total Motricidad
1 : Relieve	0	3	0	0	2	P	0	0	2	0	2	3	3	1	2	2	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26
2 : Población	0	0	2	P	2	0	0	0	3	0	2	3	3	P	2	2	3	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	0	P	28
3 : Participac	0	1	0	0	2	2	3	3	2	2	0	0	3	1	0	2	2	1	P	P	P	2	2	1	1	2	3	1	P	36
4 : Perfdemog	0	1	2	0	1	P	P	0	0	1	0	0	0	0	P	1	0	0	0	2	1	0	0	0	0	2	0	0	1	12
5 : Perfevide	0	0	1	3	0	2	0	0	0	1	0	0	P	0	2	1	0	0	0	2	1	0	0	0	0	2	1	0	3	19
6 : Estilo vid	0	1	3	3	2	0	3	3	1	3	0	0	2	1	1	2	P	0	0	2	1	2	0	2	2	3	2	0	3	42
7 : Calidad	0	2	2	0	0	3	0	1	0	2	0	1	2	0	P	2	1	2	1	2	1	3	2	2	0	2	3	3	2	39
8 : Conocimus	0	0	3	2	2	3	3	0	0	2	0	P	P	0	0	3	2	2	1	P	2	2	2	1	3	0	2	1	0	36
9 : Conflicto	0	3	3	2	1	3	1	0	0	0	2	2	2	2	2	0	2	0	2	1	P	1	0	0	0	0	0	0	0	29
10 : Políticas	0	0	3	2	2	2	1	2	1	0	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	1	0	2	1	1	52
11 : Dist Ingre	0	2	0	1	2	0	0	P	3	2	0	2	2	2	2	2	0	0	0	P	1	0	0	2	0	0	0	0	P	23
12 : Desarrollo	0	3	2	3	3	2	2	2	2	P	2	0	3	2	2	2	2	0	2	P	1	3	2	2	2	3	0	0	2	49
13 : Vías y SP	0	2	1	2	2	1	1	0	2	0	2	3	0	1	P	2	2	0	2	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	26
14 : Empleo	0	2	0	2	1	2	2	2	1	0	2	2	1	0	P	3	0	0	2	0	1	1	0	2	0	0	0	0	P	26
15 : UPC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	9
16 : Aseguram	0	0	2	P	2	0	2	P	0	2	0	0	0	0	2	0	0	1	0	2	2	2	0	1	0	0	2	0	0	20
17 : Serv salud	0	0	2	P	2	2	2	2	1	2	0	3	2	P	2	3	0	2	3	2	1	3	2	1	1	2	P	0	P	40
18 : Resolutivi	0	2	0	P	2	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	2	0	1	2	0	2	2	2	2	1	1	0	0	24
19 : Talento Hu	0	0	0	P	2	2	P	P	0	0	P	1	0	0	P	1	2	2	0	2	0	1	2	1	1	0	0	1	2	20
20 : Concepc	0	0	2	P	2	2	2	1	0	3	0	0	1	0	0	2	1	1	1	0	1	3	2	0	1	1	0	0	0	26
21 : Leyes	0	0	1	0	1	1	2	2	0	3	P	P	0	0	1	2	2	2	2	2	0	2	1	2	2	1	2	2	1	34
22 : Crisis SGS	0	0	2	P	2	3	3	2	0	2	0	P	2	P	2	3	3	3	2	3	3	0	3	2	2	1	2	2	2	49
23 : Posición	0	0	1	1	2	1	3	2	0	2	0	0	0	0	0	1	2	2	2	1	P	0	0	2	2	3	3	3	3	35
24 : CapNegoci	0	0	0	0	0	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	0	0	0	0	2	1	3	2	2	23
25 : UEE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	0	0	3	2	0	2	2	2	3	24
26 : Prog Socia	0	0	3	0	3	3	2	3	0	3	0	0	0	0	0	2	0	3	2	1	0	0	2	3	1	0	1	2	2	36

	1 : Relieve	2 : Población	3 : Participac	4 : Perfdemog	5 : Perfeptide	6 : Estilo vid	7 : Calidad	8 : Conocimus	9 : Conflicto	10 : Políticas	11 : Dist Ingre	12 : Desarrollo	13 : Vías y SP	14 : Empleo	15 : UPC	16 : Aseguram	17 : Serv salud	18 : Resolutivi	19 : Talento Hu	20 : Concepc	21 : Leyes	22 : Crisis SGS	23 : Posición	24 : CapNegoci	25 : UEE	26 : Prog Socia	27 : SGC	28 : Reconocim	29 : Investigac	Total Motricidad
27 : SGC	0	0	2	0	2	2	3	3	0	1	0	0	0	0	P	2	0	2	2	0	0	0	3	3	2	2	0	3	2	34
28 : Reconocim	0	0	2	0	0	2	3	1	0	0	0	0	0	0	P	2	0	0	0	0	1	0	2	3	1	2	3	0	2	24
29 : Investigac	0	0	0	P	2	P	2	2	0	2	0	0	0	0	P	0	0	2	2	1	0	0	2	1	1	2	1	3	0	23
Total Dependencia	0	22	39	21	44	42	42	33	18	36	13	24	28	12	23	49	36	32	40	34	19	32	34	38	28	35	33	26	31	864

Fuente: elaboración propia utilizando el programa MICMAC

Una vez realizada la Matriz de Análisis Estructural y utilizando el software MICMAC que ofrece de manera gratuita el Laboratorio de Investigación en Prospectiva, Estrategia y Organización LIPSOR en su página web se pudieron conocer las características iniciales del sistema estudiado:

- ✓ Puntaje total de movilidad del sistema (motricidad y dependencia): 864
- ✓ Promedio aritmético de movilidad y dependencia: 29,79, esto significa que cada variable contribuye en promedio a la motricidad y a la dependencia en 29,79 puntos sobre 864

Las variables más dependientes y las más motrices son las que se muestran en las Tablas 9 y 10 y dentro de ellas encerradas en el recuadro rojo, las que representan el pareto de cada clasificación

Tabla 9. Clasificación de las variables de acuerdo a su nivel de dependencia

	Total Dependencia	% participación	% acumulado
16 : Aseguram	49	5,67%	5,67%
5 : Perfepide	44	5,09%	10,76%
6 : Estilo vid	42	4,86%	15,63%
7 : Calidad	42	4,86%	20,49%
19 : Talento Hu	40	4,63%	25,12%
3 : Participac	39	4,51%	29,63%
24 : CapNegoci	38	4,40%	34,03%
10 : Políticas	36	4,17%	38,19%
17 : Serv salud	36	4,17%	42,36%
26 : Prog Socia	35	4,05%	46,41%
20 : Concepc	34	3,94%	50,35%
23 : Posición	34	3,94%	54,28%
8 : Conocimus	33	3,82%	58,10%
27 : SGC	33	3,82%	61,92%
18 : Resolutivi	32	3,70%	65,63%
22 : Crisis SGS	32	3,70%	69,33%
29 : Investigac	31	3,59%	72,92%
13 : Vías y SP	28	3,24%	76,16%
25 : UEE	28	3,24%	79,40%
28 : Reconocim	26	3,01%	82,41%
12 : Desarrollo	24	2,78%	85,19%
15 : UPC	23	2,66%	87,85%
2 : Población	22	2,55%	90,39%
4 : Perfdemog	21	2,43%	92,82%
21 : Leyes	19	2,20%	95,02%
9 : Conflicto	18	2,08%	97,11%
11 : Dist Ingre	13	1,50%	98,61%
14 : Empleo	12	1,39%	100,00%
1 : Relieve	0	0,00%	100,00%
Total	864	100,00%	

Fuente: elaboración propia

Tabla 10. Clasificación de las variables de acuerdo a su nivel de motricidad o influencia

	Total Motricidad	% participación	% acumulado
10 : Políticas	52	6,02%	6,02%
12 : Desarrollo	49	5,67%	11,69%
22 : Crisis SGS	49	5,67%	17,36%
6 : Estilo vid	42	4,86%	22,22%
17 : Serv salud	40	4,63%	26,85%
7 : Calidad	39	4,51%	31,37%
3 : Participac	36	4,17%	35,53%
8 : Conocimus	36	4,17%	39,70%
26 : Prog Socia	36	4,17%	43,87%
23 : Posición	35	4,05%	47,92%
21 : Leyes	34	3,94%	51,85%
27 : SGC	34	3,94%	55,79%
9 : Conflicto	29	3,36%	59,14%
2 : Población	28	3,24%	62,38%
1 : Relieve	26	3,01%	65,39%
13 : Vías y SP	26	3,01%	68,40%
14 : Empleo	26	3,01%	71,41%
20 : Concepc	26	3,01%	74,42%
18 : Resolutivi	24	2,78%	77,20%
25 : UEE	24	2,78%	79,98%
28 : Reconocim	24	2,78%	82,75%
11 : Dist Ingre	23	2,66%	85,42%
24 : CapNegoci	23	2,66%	88,08%
29 : Investigac	23	2,66%	90,74%
16 : Aseguram	20	2,31%	93,06%
19 : Talento Hu	20	2,31%	95,37%
5 : Perfepide	19	2,20%	97,57%
4 : Perfdemog	12	1,39%	98,96%
15 : UPC	9	1,04%	100,00%
Total	864	100,00%	

Fuente: elaboración propia

Este estudio de la matriz MAE permitió identificar las variables que ejercen la mayor acción directa. La suma de cada línea representa el número de veces donde la variable A ejerce una acción sobre el sistema, y este número constituye un indicador de **motricidad** de la variable A. De la misma forma, la suma de la columna representa el número de veces que B ejerce su influencia sobre las otras variables, y constituye un indicador de **dependencia** de la variable B. De esta manera se obtuvo para cada variable un indicador de motricidad y un indicador de dependencia, lo que permitió clasificar las variables según estos dos criterios.

Se entiende que las variables motrices son aquellas cuya evolución condiciona más el sistema, tanto que las variables dependientes son las más sensibles a la evolución de este sistema.

c. Identificación de variables esenciales:

Esta es la última fase del análisis estructural y consiste en la identificación de variables clave o esenciales para la evolución del sistema. Identificar las variables más motrices y las más dependientes (variables clave) del sistema estudiado, construyendo una tipología de las variables mediante clasificaciones directas e indirectas es el propósito de esta etapa, en primer lugar mediante una clasificación directa (de realización fácil), y posteriormente por una clasificación indirecta (llamada MICMAC para Matrices de Impactos Cruzados Multiplicación Aplicada para una Clasificación). Esta clasificación indirecta se obtiene después de la elevación en potencia de la matriz que la hace el software MICMAC.

La comparación de la jerarquización de las variables en las diferentes clasificaciones (directa e indirecta) es un proceso rico en enseñanzas. Ello permite confirmar la importancia de ciertas variables, pero de igual manera permite desvelar aquellas variables que en razón de sus acciones indirectas juegan un papel principal y que la clasificación directa no ponía de manifiesto.

De esta manera se logró evidenciar el cambio en el indicador de dependencia de una variable como por ejemplo, la No. 7: Actitudes con relación a la calidad y al servicio (Calidad) pasa de la posición No. 4 en la clasificación directa a la posición No. 2 en la posición indirecta y la No. 5 pasa de la posición No. 2 a la No. 4. En la clasificación de las variables por motricidad también se aprecian estos cambios que dejan en evidencia la manifestación de variables ocultas; aquí se observa que la misma variable No. 7 pasa de la posición No. 6 a la 4 mientras que la variable No. 6: Estilos de vida, cultura de la salud y autocuidado pasó de la posición No. 4 a la No. 6. (Ver Tabla 11)

Tabla 11. Manifestación de variables ocultas en las clasificaciones de las variables por dependencia y por influencia (--- variable que asciende; --- variable que desciende en la clasificación general)

Classement par dépendance			Classify variables according to their influences		
Rank	Variable	Variable	Rank	Variable	Variable
1	16 - Aseguram	16 - Aseguram	1	10 - Políticas	10 - Políticas
2	5 - Perf epide	7 - Calidad	2	12 - Desarrollo	22 - Crisis SGS
3	6 - Estilo vid	6 - Estilo vid	3	22 - Crisis SGS	12 - Desarrollo
4	7 - Calidad	5 - Perf epide	4	6 - Estilo vid	7 - Calidad
5	19 - Talento Hu	3 - Participac	5	17 - Serv salud	17 - Serv salud
6	3 - Participac	10 - Políticas	6	7 - Calidad	6 - Estilo vid
7	24 - Cap Negoci	27 - SGC	7	3 - Participac	3 - Participac
8	10 - Políticas	24 - Cap Negoci	8	8 - Conocim us	8 - Conocim us
9	17 - Serv salud	20 - Concepc	9	26 - Prog Socia	26 - Prog Socia
10	26 - Prog Socia	23 - Posición	10	23 - Posición	21 - Leyes
11	20 - Concepc	18 - Resolutivi	11	21 - Leyes	23 - Posición
12	23 - Posición	26 - Prog Socia	12	27 - SGC	27 - SGC
13	8 - Conocim us	8 - Conocim us	13	9 - Conflicto	20 - Concepc
14	27 - SGC	29 - Investigac	14	2 - Población	9 - Conflicto
15	18 - Resolutivi	19 - Talento Hu	15	1 - Relieve	2 - Población
16	22 - Crisis SGS	22 - Crisis SGS	16	13 - Vías y SP	28 - Reconocim
17	29 - Investigac	17 - Serv salud	17	14 - Empleo	13 - Vías y SP
18	13 - Vías y SP	25 - UEE	18	20 - Concepc	18 - Resolutivi
19	25 - UEE	28 - Reconocim	19	18 - Resolutivi	14 - Empleo
20	28 - Reconocim	13 - Vías y SP	20	25 - UEE	24 - Cap Negoci
21	12 - Desarrollo	21 - Leyes	21	28 - Reconocim	29 - Investigac
22	15 - UPC	15 - UPC	22	11 - Dist Ingre	1 - Relieve
23	2 - Población	4 - Perf demog	23	24 - Cap Negoci	25 - UEE
24	4 - Perf demog	12 - Desarrollo	24	29 - Investigac	16 - Aseguram
25	21 - Leyes	2 - Población	25	16 - Aseguram	11 - Dist Ingre
26	9 - Conflicto	9 - Conflicto	26	19 - Talento Hu	19 - Talento Hu
27	11 - Dist Ingre	14 - Empleo	27	5 - Perf epide	5 - Perf epide
28	14 - Empleo	11 - Dist Ingre	28	4 - Perf demog	4 - Perf demog
29	1 - Relieve	1 - Relieve	29	15 - UPC	15 - UPC

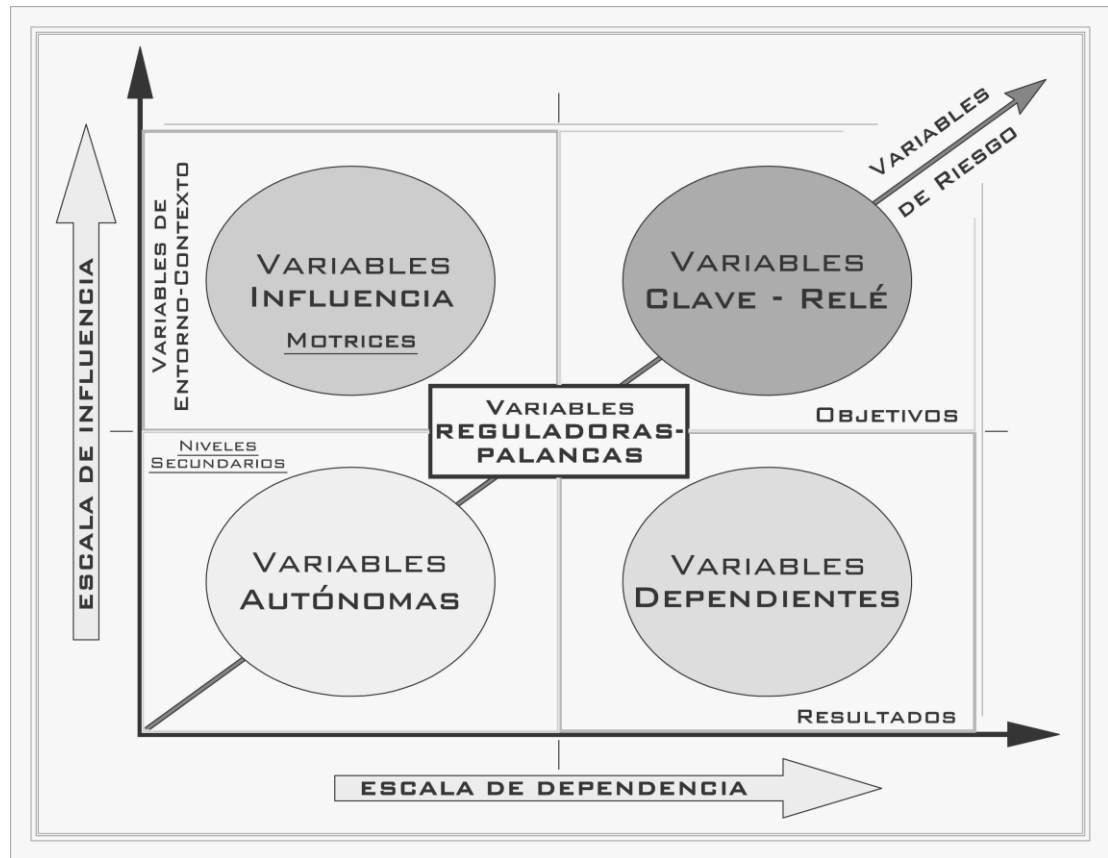
Fuente: elaborado por el autor usando el software MICMAC

Estos resultados en términos de dependencia y de influencia de cada variable pueden estar representados sobre un plano (el eje de abscisas corresponde a la dependencia y el eje de ordenadas a la influencia). Así, otro punto de referencia de las variables más influyentes del sistema estudiado, dan interés a las diferentes funciones de las variables en el sistema, donde en el siguiente plano se presenta una tipología. Este Plano de Influencia Dependencia (PID) puede ser de tres tipos: directa, indirecta y potencial

Los sectores del plano PID (Ver Imagen 7) son:

- ✓ **Sector 1:** variables muy motrices y poco dependientes. (Variables de influencia o de entrada).
- ✓ **Sector 2:** variables a la vez muy motrices y muy dependientes. (Variables de clave, relé, de enlace o de riesgo).
- ✓ **Sector 3:** variables poco motrices y muy dependientes. (Variables dependientes o resultado).
- ✓ **Sector 4:** variables poco motrices y poco dependientes (próximas al origen). (Variables autónomas o excluidas).
- ✓ **Sector 5:** variables medianamente motrices y/o dependientes. (Variables del pelotón, reguladoras o palanca)

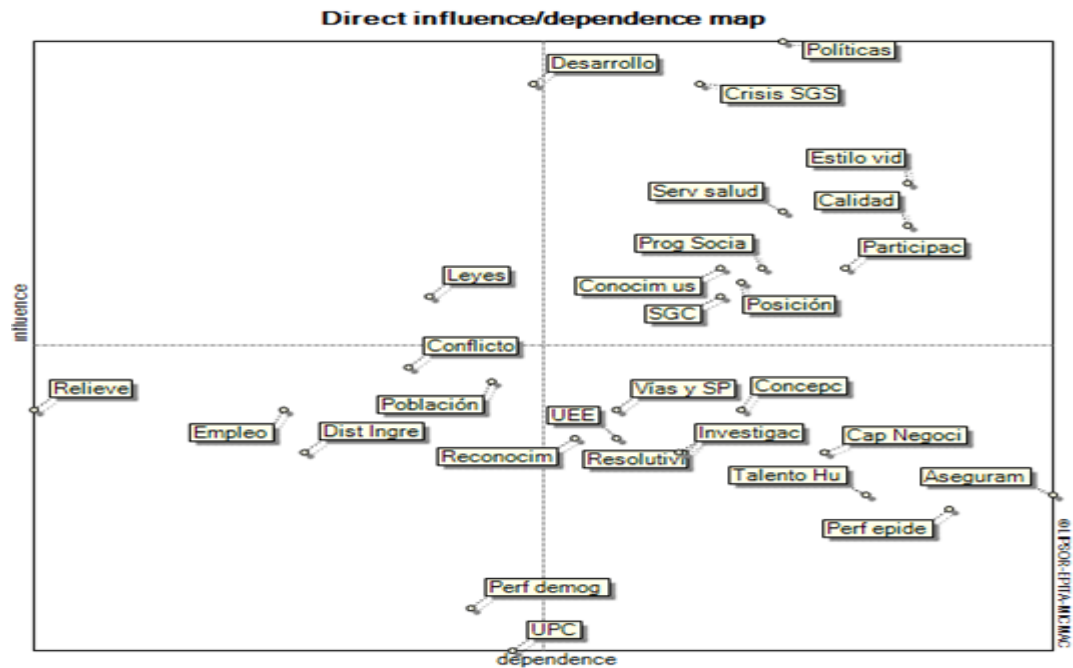
Imagen 7. Plano de Influencia Dependencia (Martínez)



En la multiplicación matricial, en efecto, la suma de los elementos de las filas y columnas de la nueva matriz que se forma, indica, con respecto a la matriz inicial de análisis estructural, la respectiva capacidad de influencia y de dependencia de las correspondientes variables.

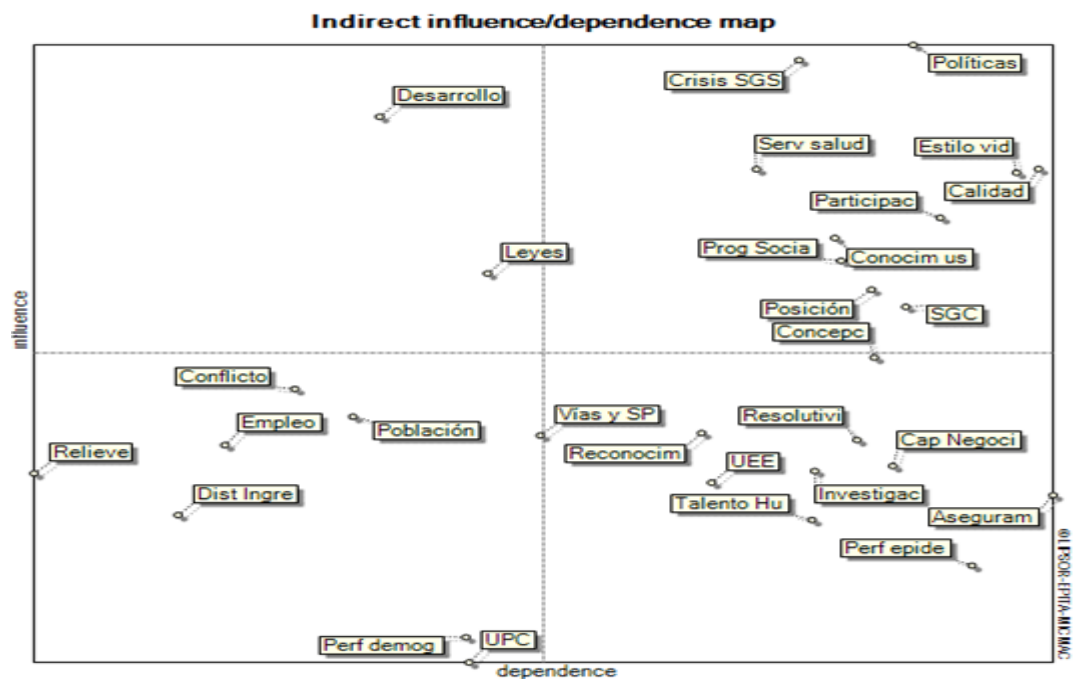
También, es algo de gran valor pedagógico demostrativo la conversión de esas relaciones a un plano gráfico con las coordenadas influencia por dependencia. Para poder entender adecuadamente estas herramientas es necesario hacer uso del software MICMAC, con el cual se pueden reproducir los PID en su modalidad Directa (Ver Imagen 8) e Indirecta (Ver Imagen 9) y de acuerdo con la ubicación de las variables en cada uno de los cuatros sectores ilustrados en la imagen 7 identifican a que tipo corresponden.

Imagen 8. Plano de Influencia Dependencia Directa.



Fuente: elaborado por el autor con el software MICMAC

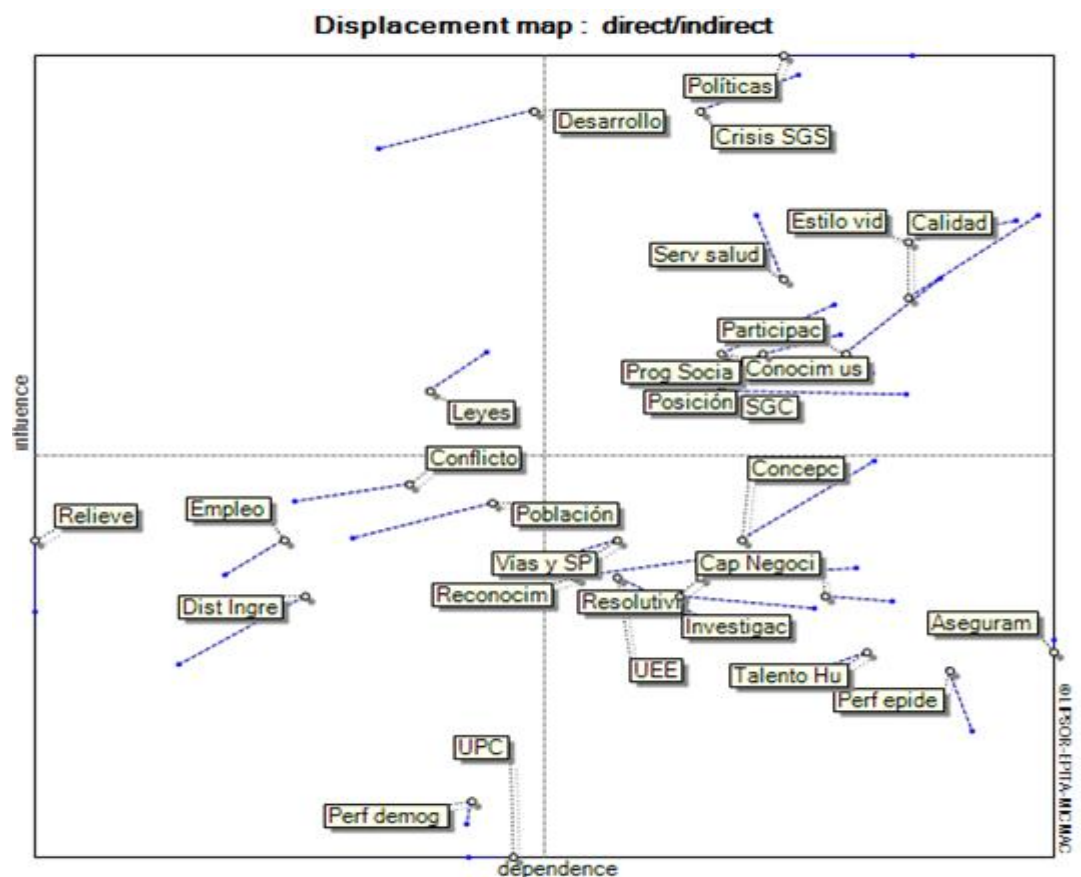
Imagen 9. Plano 2. Plano de Influencia Dependencia Indirecta.



Fuente: elaborado por el autor con el software MICMAC

Es muy interesante, también, el gráfico de Desplazamientos (ver Imagen 10), que presenta precisamente cómo se trasladan las variables de la posición que tienen después de la influencia indirecta, según estén en el plano de “influencias x dependencias” directas o la que tienen en el plano de “influencias x dependencias” indirectas. Allí se pueden apreciar las distancias de los desplazamientos de cada una y el cambio de cuadrantes en algunos casos, sin embargo, para el sistema estudiado esta última situación solo se presentó con la variable infraestructura vial y de servicios públicos que pasa de ser dependiente a autónoma.

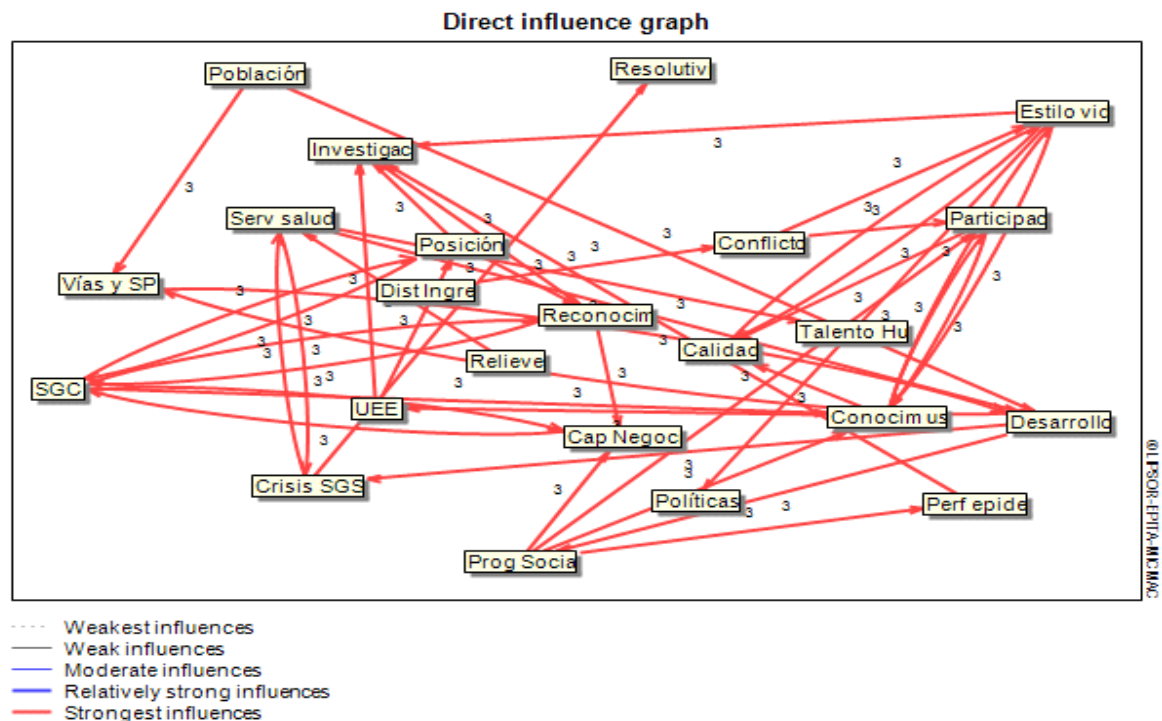
Imagen 10. Desplazamiento de las variables (Directas: círculos, Indirectas: puntos)



Fuente: elaborado por el autor con la herramienta MICMAC

En la imagen 11 se pueden ver las influencias directas fuertes entre las distintas variables del sistema estudiado y eso nos permite identificar algunos nodos en los que confluyen un mayor volumen de fuerzas, los cuales pueden corresponder a factores internos: evolución del Sistema de Gestión de la Calidad; la experiencia en la atención a poblaciones vulnerables y la capacidad de generar conocimiento de vanguardia, o externos: estilos de vida, cultura de la salud o autocuidado; desarrollo dispar de las regiones o zonas del país; participación social, comunitaria y ciudadana; nivel de conocimiento del usuario sobre derechos, coberturas y procedimientos.

Imagen 11. Gráfico de las influencias directas fuertes.

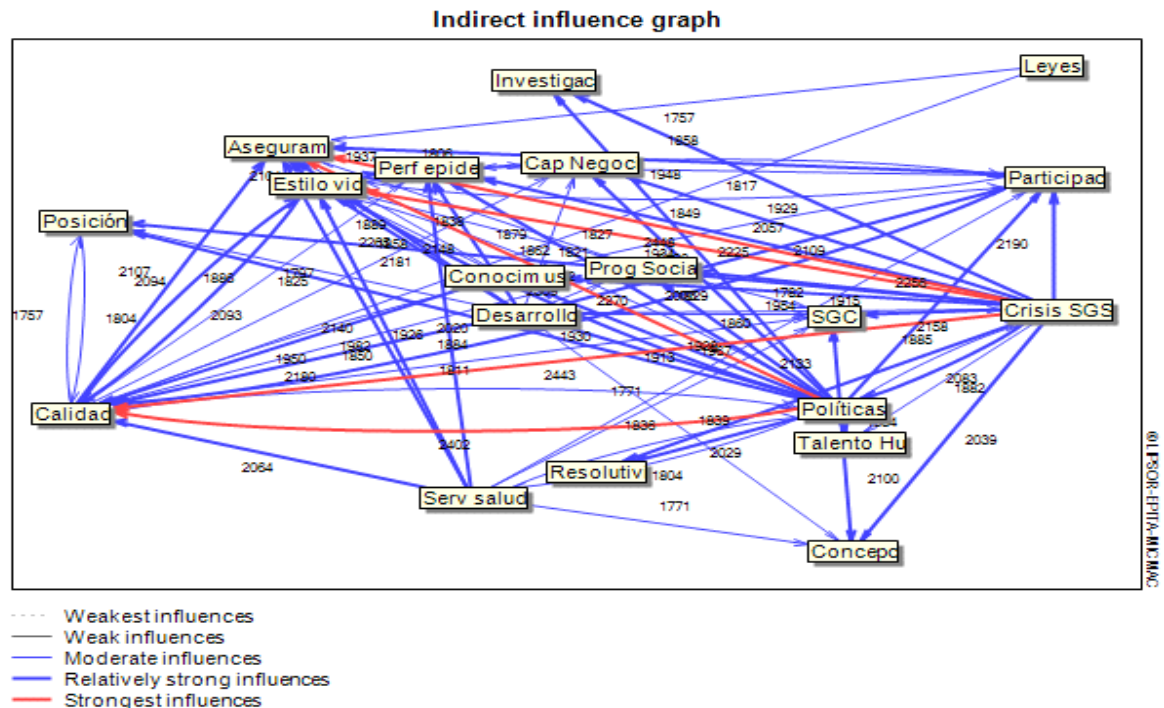


Fuente: elaborado por el autor con el software MICMAC

A su vez el gráfico de las influencias indirectas (Ver Imagen 12) deja ver la confluencia sobre las variables internas: la evolución del Sistema de Gestión de la Calidad y la posición institucional de la FCV frente a la APS, y externas: el nivel de aseguramiento y la propensión a consumir, la participación social, comunitaria y

ciudadana; la crisis por la que atraviesa el SGSSS; las políticas de salud centradas en el tratamiento de las enfermedades; la concepción simplificada y medicalizada de la salud y la inequitativa distribución y desarrollo de la oferta de servicios de salud.

Imagen 12. Gráfico de influencias indirectas.



Fuente: elaborado por el autor con el software MICMAC

La interpretación del gráfico Plano de Influencia y Dependencia permite una lectura completa del sistema según resulten ser las variables motrices o dependientes. Es decir, para cualquier variable su valor estratégico estaría determinado por la suma de su valor de motricidad y de su valor de dependencia. (Godet: 1997).

La combinación de ambos resultados es la que definitivamente define a las variables según su tipología y para ello se ha tomado como referencia conceptual

a Martínez M. Su disposición en el plano en relación a las diagonales nos ofrece una primera clasificación, así:

Variables de Entrada, Influyentes o Determinantes.

Se encuentran en la zona superior izquierda plano de influencia y dependencia. Son las variables que según su evolución a lo largo del periodo de estudio se convierte en frenos o motores del sistema. Estas pudieran ser propulsoras o inhibidoras del sistema. El objetivo es que sean propulsoras y determinen las conductas adecuadas del sistema. Estas variables son todas muy influyentes, muy motrices y poco dependientes. La mayor parte del sistema depende de estas variables. Las variables influyentes son los elementos más cruciales ya que pueden actuar sobre el sistema dependiendo de cuánto podamos controlarlas como un factor clave de inercia o de movimiento (Ver Tabla 12).

Tabla 12. Variables de entrada, influyentes o determinantes del problema estudiado.

No.	Descripción	Abreviada
12	Desarrollo dispar de las regiones o zonas del país	Desarrollo

Fuente: elaboración propia.

Variables de Enlace, Clave, Relé o de Riesgo

Se encuentran en la zona superior derecha, son muy influyentes y muy dependientes, perturban el funcionamiento normal del sistema, están muy relacionadas con los retos del mismo lo cual les da una importancia extraordinaria, y son por naturaleza inestables. Las actuaciones que sobre ellas se vayan a tomar han de ser determinantes, así como las que se tomen sobre aquellas que de manera indirecta se relacionan con ellas, debido a que, las consecuencias pueden tener un efecto *boomerang* que amplifica o bien detiene el impulso. Igualmente, pueden aparecer *variables de riesgo*, situadas más precisamente a lo largo de la diagonal y más allá, que tendrán muchas oportunidades de despertar el deseo de actores importantes, ya que, dado su carácter inestable, es un punto de ruptura

para el sistema (Ver tabla 13). El orden en que se agrupan las variables solo tiene relación con el número que le fue asignado a cada variable en las tablas 6 y 7.

Tabla 13. Variables de enlace, clave o relé o de riesgo del problema estudiado.

No.	Descripción	Abreviada
3	Participación social, comunitaria y ciudadana	Participac
6	Estilos de vida, cultura de la salud y autocuidado	Estilo vid
7	Actitudes con relación a la calidad y al servicio	Calidad
8	Nivel de conocimiento del usuario sobre derechos, coberturas, y procedimientos	Conocimus
10	Políticas de salud centradas en el tratamiento de las enfermedades	Políticas
17	Inequitativa distribución y desarrollo de la oferta de servicios de salud	Serv salud
22	Crisis por la que atraviesa el SGSSS	Crisis SGS
23	Posición institucional frente a la APS	Posición
26	La experiencia en la atención a poblaciones vulnerables, a través del programa Corazón a Corazón, Corazón Sano y Montañas Azules que han permitido llevar los servicios de la FCV a los rincones más apartados de la Nación	Prog socia
27	Evolución del SGC que garantizan la mayor calidad y seguridad en la atención de paciente cumpliendo con los más altos estándares nacionales e internacionales	SGC

Fuente: elaboración propia

Variables Objetivo o Blanco.

Estas variables, ubicadas a lo largo del eje horizontal que separa los cuadrantes del lado derecho del plano de influencia dependencia, son más dependientes que influyentes. Por lo tanto, se pueden considerar, en cierta medida, como el resultado de la evolución del sistema. Sin embargo, es posible actuar deliberadamente sobre ellas para que evolucionen en la forma deseada, de ahí su carácter de objetivos. Por consiguiente, estas variables representan posibles objetivos para el sistema en su totalidad, más que consecuencias absolutamente predeterminadas. Su denominación viene dada porque su nivel de dependencia permite actuar directamente sobre ellas con un margen de maniobra que puede considerarse elevado, uniéndose en esta función a las variables clave.

- ✓ Para el sistema en estudio no se presentaron variables objetivo o blanco en el Plano de Influencia Dependencia.

Variables Resultado o Dependientes.

Son variables que se caracterizan por su baja motricidad y alta dependencia se encuentran en la zona inferior derecha del plano de influencia y dependencia, y suelen ser junto con 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 dependen en el sistema. Estas variables requieren un seguimiento y monitoreo estrecho que permita verificar la efectividad del sistema en general (Ver Tabla 14).

Tabla 14. Variables resultado o Dependientes del problema estudiado

No.	Descripción	Abreviada
5	Perfil epidemiológico – transición	Perfepid
16	Nivel de aseguramiento y la propensión a consumir	Aseguram
18	Problemas de resolutiveidad	Resolutiv
19	Desequilibrio entre oferta y demanda del Talento Humano en salud	Talento Hu
20	Concepción simplificada y medicalizada de la salud	Concepc
24	Capacidad de negociación y contratación a nivel nacional	CapNegoc
29	La capacidad de generar conocimiento de vanguardia a través de su centro de investigaciones	Investigac

Fuente: elaboración propia

Variables Autónomas o Excluidas.

Son variables poco influyentes o motrices y poco dependientes, se corresponden con tendencias pasadas o inercias del sistema o bien están desconectadas de él. En el plano de influencia y dependencia se encuentran en la zona inferior izquierda. 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. Hay que alinear estas variables a la estrategia Lean de la empresa. Se sugiere dar más valor a esas variables. En este momento son poco influyentes en el sistema. No constituyen parte determinante para el futuro del sistema, y parecieran en gran medida no coincidir con el sistema, ya que, por un lado, no detienen la evolución del sistema, pero tampoco permiten obtener ninguna ventaja del mismo (Ver Tabla 15).

Tabla 15. Variables autónomas o excluidas del problema estudiado

No.	Descripción	Abreviada
1	Factores climáticos y la difícil y heterogénea topografía del país	Relieve
4	Perfil demográfico – transición	Perfdemog
11	Distribución inequitativa del ingreso	Dist ingre
14	Nivel de empleo	Empleo
15	Valor de la UPC	UPC

Fuente: elaboración propia.

Variables Reguladoras.

Son las variables situadas en la zona central del plano de influencia y dependencia se convierten en llave de paso para alcanzar el cumplimiento de las variables clave. Determinan el buen funcionamiento del sistema en condiciones normales. Se sugiere evaluar de manera consistente y con frecuencia periódica estas variables. Pueden actuar sucesivamente como variables secundarias, débiles objetivos y variables secundarias de riesgo; pero son la "llave de paso", en las condiciones normales del sistema, para alcanzar el cumplimiento de las variables clave y para que éstas vayan evolucionando como conviene para la consecución de los objetivos del sistema (Ver Tabla 16).

Tabla 16. Variables reguladoras del problema estudiado

No.	Descripción	Abreviada
2	Dispersión geográfica de la población	Población
9	Conflicto armado	Conflict

No.	Descripción	Abreviada
13	Infraestructura vial y de servicios públicos insuficiente	Vías y SP
21	Cambios permanentes de la legislación en salud	Leyes
25	Estrategia de contención y control del gasto y del riesgo mediante Unidades Estratégicas Empresariales propias que atienden las principales necesidades de las IPS (Universidad Corporativa, Soft, Bioingeniería, Productos Hospitalarios, Comercializadora, Telemedicina, Transporte Aéreo, Laboratorio de Biotecnología, Administración Hospitalaria y Diseño y Construcción)	UEE
28	El reconocimiento a nivel nacional e internacional como una de las mejores Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud en Colombia y en Latinoamérica	Reconocim

Fuente: elaboración propia.

Variables Entorno.

Son las variables con escasa dependencia del sistema pueden ser consideradas un decorado del sistema, se encuentran en la zona media de la parte izquierda del plano de influencia y dependencia. El objetivo es complementar su valor agregado al sistema.

- ✓ Para el sistema en estudio no se presentaron variables objetivo o blanco en el Plano de Influencia Dependencia.

Al incluir las variables clave o esenciales del PID indirecto junto con las del PID directo que se enunciaron anteriormente, se obtuvo el siguiente resultado que resume las variables esenciales totales del sistema estudiado. Frente a lo que ya se había conocido del análisis del PID solo se sumó la variable No. 20 denominada concepción simplificada y medicalizada de la salud y el resumen de las mismas se muestra en la Tabla 17:

Tabla 17. Variables esenciales totales del problema estudiado

No.	Descripción	Abreviada
3	Participación social, comunitaria y ciudadana	Participac
6	Estilos de vida, cultura de la salud y autocuidado	Estilo vid
7	Actitudes con relación a la calidad y al servicio	Calidad
8	Nivel de conocimiento del usuario sobre derechos, coberturas, y procedimientos	Conocimus
10	Políticas de salud centradas en el tratamiento de las enfermedades	Políticas
17	Inequitativa distribución y desarrollo de la oferta de servicios de salud	Serv salud
20	Concepción simplificada y medicalizada de la salud	Concepc
22	Crisis por la que atraviesa el SGSSS	Crisis SGS
23	Posición institucional frente a la APS	Posición
26	La experiencia en la atención a poblaciones vulnerables, a través del programa Corazón a Corazón, Corazón Sano y Montañas Azules que han permitido llevar los servicios de la FCV a los rincones más apartados de la Nación	Prog socia
27	Evolución del SGC que garantizan la mayor calidad y seguridad en la atención de paciente cumpliendo con los más altos estándares nacionales e internacionales	SGC

Fuente: elaboración propia.

6. ANÁLISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE LOS ACTORES DEL SISTEMA ESTUDIADO

“La prospectiva, sea cual sea, constituye una anticipación (preactiva y proactiva) para iluminar las acciones presentes con la luz de los futuros posibles y deseables. Prepararse ante los cambios previstos no impide reaccionar para provocar los cambios deseados”.

*Michel Godet
Prospectivista francés.*

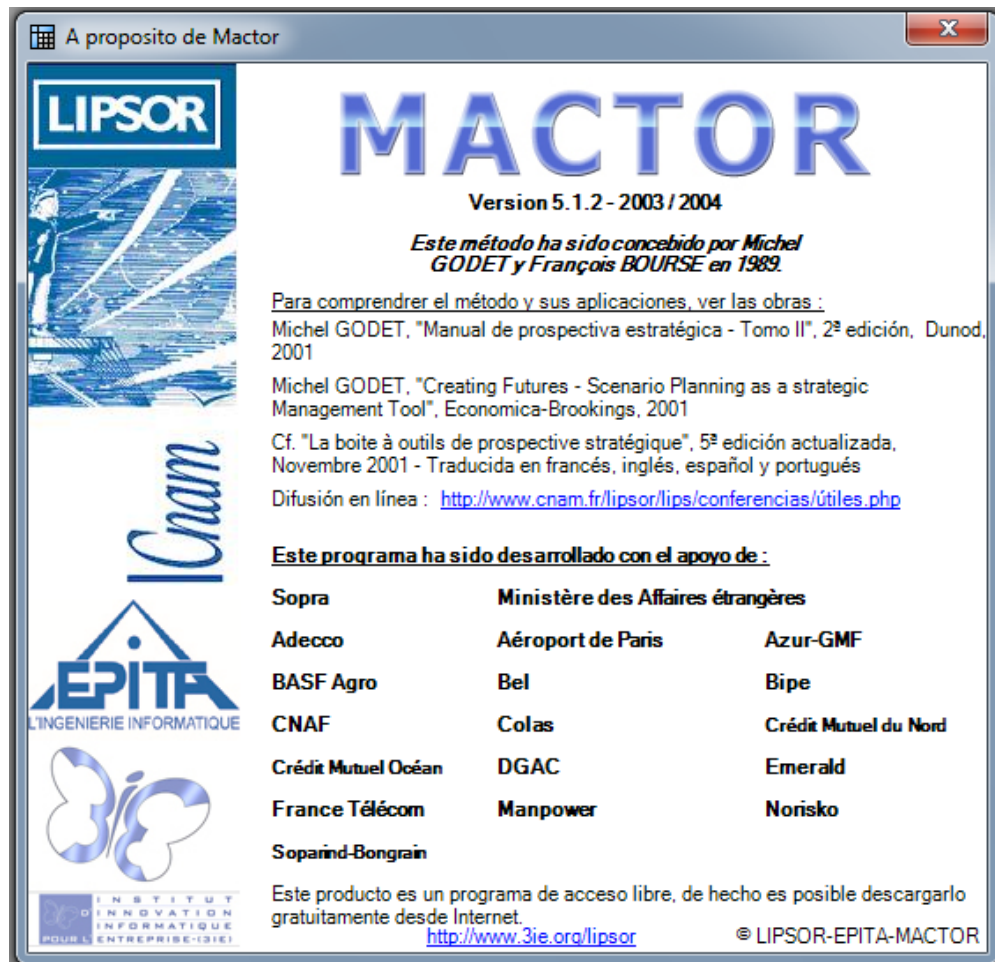
Los actores son las partes interesadas que juegan un papel importante en el sistema estudiado a través de las variables que caracterizan sus proyectos y sobre las cuales ejercen un mayor o menor control.

Para el desarrollo de este Capítulo se ha utilizado otro método de prospectiva que complementa el trabajo de identificación de variables claves o esenciales para el futuro, conocido como método MACTOR con el software que ofrece de manera gratuita el Laboratorio de Investigación en Prospectiva, Estrategia y Organización LIPSOR en su página web <http://es.lapropective.fr/Metodos-de-prospectiva/Descarga-de-aplicaciones.html> (Ver Imagen 13).

No es suficiente conocer hacia dónde dirigir la atención (variables claves) sino también ¿quiénes serán los responsables del futuro del sistema estudiado?, es decir, definir los Actores que jugarán el papel principal en la construcción de dicho futuro.

El método MACTOR se enfoca fundamentalmente en la determinación de las motivaciones, conflictos y posibles alianzas estratégicas entre los Actores de cara al futuro.

Imagen 13. Acerca de MACTOR



El análisis estratégico del juego de actores constituye una de las etapas cruciales de la prospectiva, la resolución de conflictos entre grupos que persiguen proyectos diferentes condiciona la evolución del sistema estudiado.

El método MACTOR (Método, Actores, Objetivos, Resultados de fuerza) propone un análisis de los juegos de actores y algunas herramientas simples que permiten tener en cuenta la riqueza y la complejidad de la información a tratar, aportando al analista resultados intermedios que esclarecen ciertas dimensiones del problema (Toro Jiménez, 2003).

Una vez realizado el análisis estructural e identificadas las variables claves se identificaron los Actores relacionados con el sistema que tuvieran alguna influencia o control sobre el desarrollo futuro de esas variables y se listaron los objetivos estratégicos del sistema estudiado. Teniendo en cuenta el criterio de los expertos consultados se identificaron 8 Actores en total y su correspondiente posicionamiento en relación con 7 objetivos estratégicos lo cual permite analizar las oportunidades de concertación entre los actores y prever los conflictos potenciales que deben ser canalizados para construir un tejido de alianzas necesarias para generar viabilidad al plan de acción.

6.1 OBJETIVO

El método de análisis de juego de actores, MACTOR 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.

A partir de este análisis, el objetivo de la utilización del método MACTOR es el de facilitar a un actor un apoyo para la decisión de la puesta en marcha de su política de alianzas y de conflictos.

6.2 METODOLOGÍA

El método MACTOR comprende las siguientes 7 fases, según Godet:

- ✓ **Fase I:** Construir el cuadro "estrategias de los actores"
- ✓ **Fase II:** Identificar los retos estratégicos y los objetivos asociados
- ✓ **Fase III:** Situar cada actor en relación con los objetivos estratégicos (matriz de posiciones)

- ✓ **Fase IV:** Jerarquizar para cada actor sus prioridades de objetivos (matriz de posiciones evaluadas)
- ✓ **Fase V:** Evaluar las relaciones de fuerza de los actores
- ✓ **Fase VI:** Integrar las relaciones de fuerza en el análisis de convergencias y de divergencias entre actores
- ✓ **Fase VII:** Formular las preguntas clave del futuro

6.3 RESULTADOS

FASE I. Identificación de los actores.

En primer lugar fue necesario identificar los actores que debían considerarse y para ello, se analizaron los diferentes actores del Sistema de Seguridad Social en Salud llegando a la conclusión de tener en cuenta los ocho que se relacionan en la Tabla 18.

Tabla 18. Actores que intervienen.

Actor	Descripción corta	Detalle
Organismos de Inspección, Vigilancia y Control	ORG IVC	Son organismos que tienen asignadas competencias de vigilancia, inspección y/o control del Sector Salud, los siguientes: El Ministerio de Salud, la Superintendencia Nacional de Salud, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos, Invima, el Instituto Nacional de Salud, INS, las entidades territoriales y los Tribunales de Ética Médica y Odontológica.
Entidades Responsables de Pago	ERP	Se consideran como tales las direcciones departamentales, distritales y municipales de salud, las entidades promotoras de salud de los regímenes contributivo y subsidiado, las entidades adaptadas y las administradoras de riesgos laborales.
Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud	IPS	Se consideran como tales las instituciones prestadoras de servicios de salud y los grupos de práctica profesional que cuentan con infraestructura física para prestar servicios de salud y que se encuentran habilitados
Fundación Cardiovascular de Colombia	FCV	IPS privada sin ánimo de lucro sobre la cual se desarrolla este trabajo de aplicación

Actor	Descripción corta	Detalle
Asociaciones de usuarios	ASOUSUARIO	Son un grupo de afiliados al POS cuyo objeto social es vigilar la prestación, calidad y oportunidad de los servicios que le son brindados a los afiliados de las EPS, la defensa de los derechos de dichos afiliados y el cumplimiento de sus deberes conforme con la normatividad vigente.
Asociaciones y sociedades científicas	ASOCIENTIF	Una sociedad científica es una asociación de científicos, investigadores, especialistas o eruditos de una rama del conocimiento o de las ciencias en general, que les permite reunirse, exponer los resultados de sus investigaciones, confrontarlos con los de sus colegas o especialistas de los mismos dominios del conocimiento, y en fin, también difundir sus trabajos a través de publicaciones especializadas.
Organismos de la Rama Judicial	RAMA JUDIC	Son las instituciones de la rama judicial del poder público que se encargan de administrar justicia
Ciudadanía	CIUDADANÍA	Conjunto de ciudadanos sujetos de derechos.

Fuente: elaboración propia

FASE II. Evaluar las relaciones de fuerza de los actores

Utilizando el software del método MACTOR que ofrece Lipsor, se construyó una matriz de influencias directas entre actores a partir de una tabla de estrategias de actores elaborada en la fase I, valorando los medios de acción de cada actor. Con el programa MACTOR, se calculan las relaciones de fuerza teniendo en cuenta los medios de acción directos e indirectos.

Se definen, según el grado de influencia, cinco niveles de relaciones entre los actores:

- Un actor tiene poca o ninguna influencia sobre otro (0);
- Un actor puede poner en riesgo de forma limitada los procesos operativos de gestión de otro actor (1);
- Un actor puede poner en riesgo el éxito de los proyectos de otro actor (2),
- Un actor puede poner en riesgo el cumplimiento de las misiones del otro (3), o

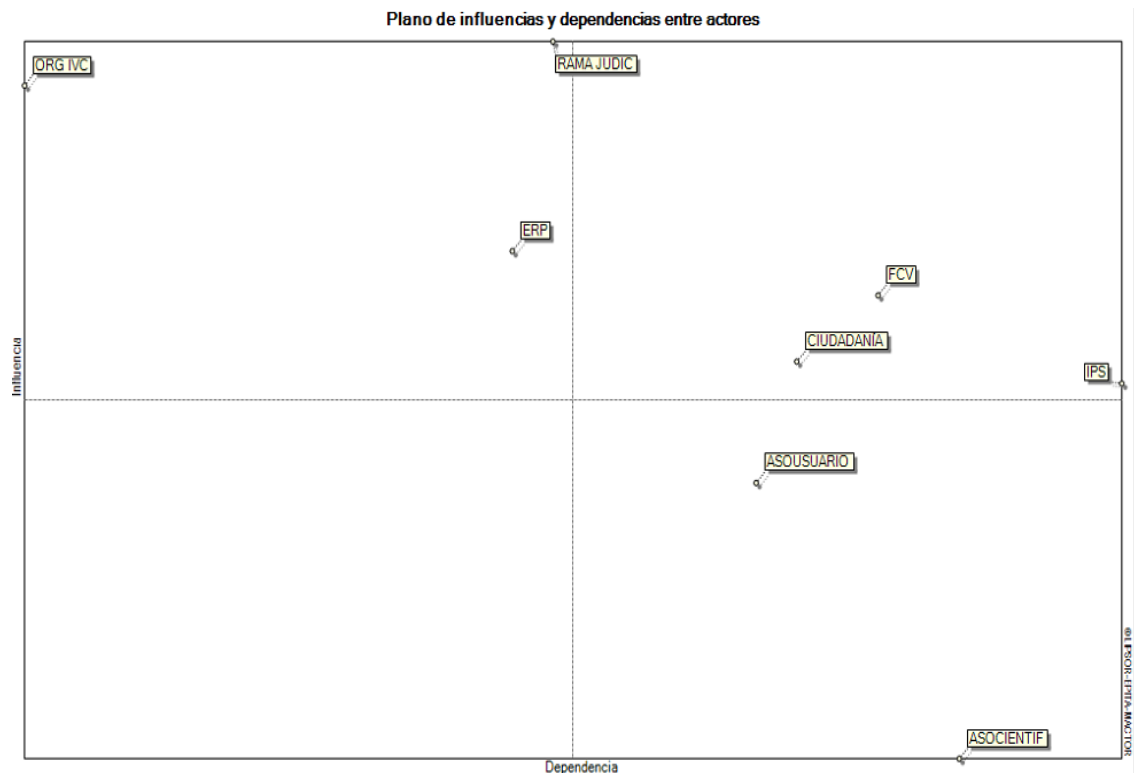
- Un actor puede poner en riesgo el cumplimiento de la propia existencia del otro (4).

Se ubica entonces a los diferentes actores en un plano de influencia y dependencia. El análisis de las relaciones de fuerza pone de manifiesto las fortalezas y debilidades de cada uno de ellos, su capacidad de congelar una situación, etc.

El plano de influencia y dependencia revela cuatro posiciones tipo:

- La de los actores dominantes muy influyentes y poco dependientes;
- En el otro extremo, la de los dominados poco influyentes y muy dependientes;
- La de los actores repetidores tan influyentes como dependientes ; y
- Los actores autónomos ni influyentes, ni dependientes en relación con el sistema estudiado.

Imagen 14. Plano de influencia y dependencia entre actores



De acuerdo con los resultados que arroja la aplicación del método a los actores determinados, se aprecian los siguientes resultados con respecto a la fuerzan que ejercen entre ellos (Ver Imagen 14):

- Actores dominantes:
 - Organismos de Inspección, Vigilancia y Control
 - Organismo de la Rama Judicial
 - Entidades Responsables de Pago

- Actores dominados:
 - Asociaciones de usuarios
 - Asociaciones y sociedades científicas

- Actores repetidores:
 - Fundación Cardiovascular de Colombia
 - Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud
 - Ciudadanía

- Actores Autónomos:
 - Ninguno para el sistema estudiado

FASE III. Identificar los retos estratégicos y los objetivos asociados.

El encuentro y confrontación de los actores en función de sus fines, proyectos y medios de acción, permite revelar un determinado número de retos estratégicos en los que los objetivos convergen o divergen.

De conformidad con las funciones esenciales y secundarias establecidas para la atención primaria de la salud (APS), descritas en la Tabla 2 en el capítulo 1 Planteamiento y justificación del problema, se han clasificado los retos

estratégicos en Objetivos Esenciales y Objetivos Secundarios y en total se han enumerado siete objetivos que se listan en la Tabla 19.

Tabla 19. Retos estratégicos y objetivos asociados.

Nº	Título largo	Título corto	Tipo de Reto	Descripción
1	PRIMER CONTACTO	1er CONTAC	OBJETIVO ESENCIAL	Cada vez que surja un nuevo problema de salud el usuario deberá acudir en primer lugar al establecimiento de salud más cercano como puerta de entrada al SGSSS, el cual debe ser accesible a la población con capacidad de resolución. Se compone de dos dimensiones: - La accesibilidad es el elemento estructural necesario para el primer contacto. Cada habitante debe tener absolutamente claro cuál es su centro de atención más cercano al que puede acudir. - La utilización de los servicios como primer contacto, es decir, si el centro o profesional proveedor de servicios de salud es realmente visitado ante un problema o evento nuevo.
2	CONTINUIDAD	CONTINUID	OBJETIVO ESENCIAL	Relación personal a largo plazo entre el usuario y el profesional o centro de salud, que debe facilitar el desarrollo de una relación usuario-profesional basada en la confianza y en el conocimiento de la persona y su familia. Se compone de dos subdimensiones: - Grado de afiliación: medida en la que los usuarios identifican una fuente habitual de atención de la salud y tanto

Nº	Título largo	Título corto	Tipo de Reto	Descripción
				los gestores de salud como los centros de atención son capaces de identificar la población elegible o candidata a sus servicios - Continuidad interpersonal: atención longitudinal y focalizada en la persona (no en la enfermedad).
3	COORDINACIÓN	COORDINAC	OBJETIVO ESENCIAL	Es la función de enlace entre los servicios de atención de tal modo que la persona reciba un cuidado apropiado de todos sus problemas de salud bajo la responsabilidad de Gestor de Salud. La coordinación permite el reconocimiento de problemas anteriores y nuevos e incluye también la referencia y el acompañamiento de la atención realizada en otros servicios especializados. Se compone de dos subdimensiones: - Sistemas de información: disponibilidad de instrumentos de registro de la información y de incorporación de esa información al plan de atención de la persona; así como el desarrollo e implementación de un plan apropiado de identificación y gestión de necesidades de la población. - Integración de la información: mecanismos de transferencia la información y de recepción de otras fuentes que pueden estar involucradas en la atención de las personas.

Nº	Título largo	Título corto	Tipo de Reto	Descripción
4	INTEGRALIDAD O GLOBALIDAD	INTEGRALID	OBJETIVO ESENCIAL	Organización de forma tal que pueda ofrecer un catálogo extenso e integral con todos los servicios que la población necesita, con articulación. Incluye la identificación de problemas de todo tipo, sean orgánicos, funcionales o sociales, particularmente aquellos que son más frecuentes en la población. Esta dimensión se evalúa respecto de: - Servicios disponibles: aquellos servicios con los que el centro cuenta para ser provistos cuando sean necesarios; y - Servicios proporcionados: servicios necesarios para la población, que el centro realmente provee.
5	ENFOQUE FAMILIAR	ENF FAMIL	OBJETIVO SECUNDARIO	Centrar la salud de los individuos en su contexto social más cercano.
6	ORIENTACIÓN COMUNITARIA	ORIENT COM	OBJETIVO SECUNDARIO	Dirigir la atención a la resolución de los problemas de salud de la comunidad a la cual tiene como población diana.
7	COMPETENCIA CULTURAL	COMPET CUL	OBJETIVO SECUNDARIO	Adaptar y establecer relaciones que faciliten la atención a los problemas de salud con las personas de diferentes grupos sociales de la población que tiene asignada.

FASE IV. Posición de los actores en relación con los objetivos y la identificación de las convergencias y divergencias (posiciones simples).

Esta etapa permite describir, en una matriz “actores x objetivos”, la actitud actual de cada actor en relación con cada objetivo, indicando su aprobación (+1),

desaprobación (-1) o neutralidad (0). Para inventariar los juegos de alianzas y conflictos posibles, el método MACTOR precisa el número de objetivos y los objetivos en los cuales los actores, analizados de dos a dos, convergen o divergen. Inicialmente, se preparan dos gráficos completos de las convergencias y las divergencias posibles. Estos permiten visualizar grupos de actores con convergencia de intereses, evaluar su grado de libertad aparente, identificar los actores más amenazados potencialmente y analizar la estabilidad del sistema.

Imagen 15. Plano de convergencias entre actores de primer orden

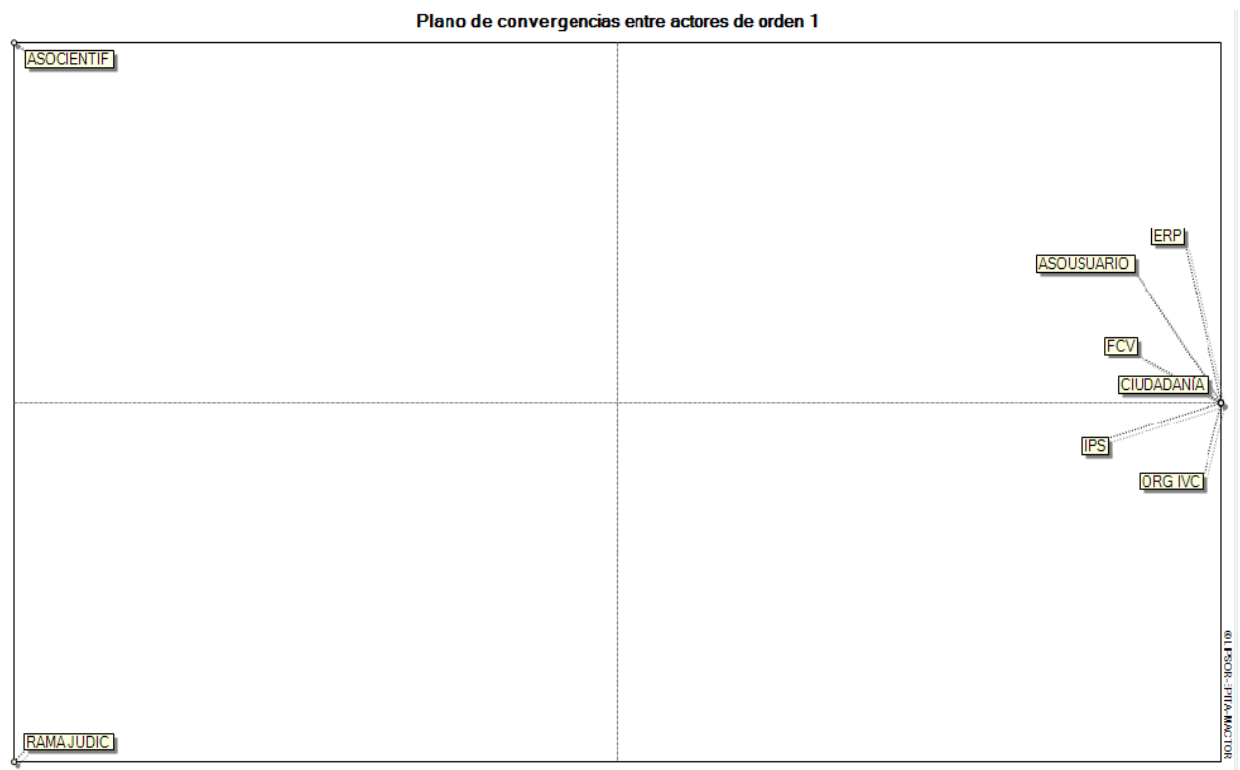
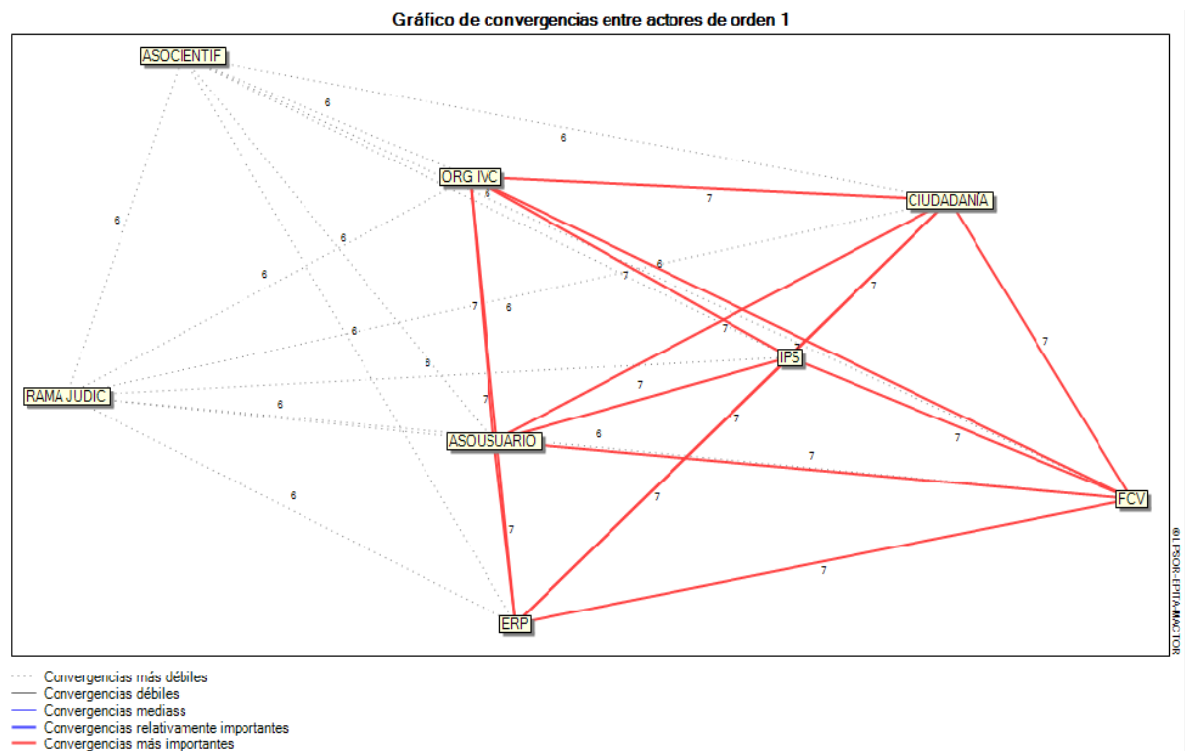


Imagen 16. Gráfico de convergencias entre actores de primer orden



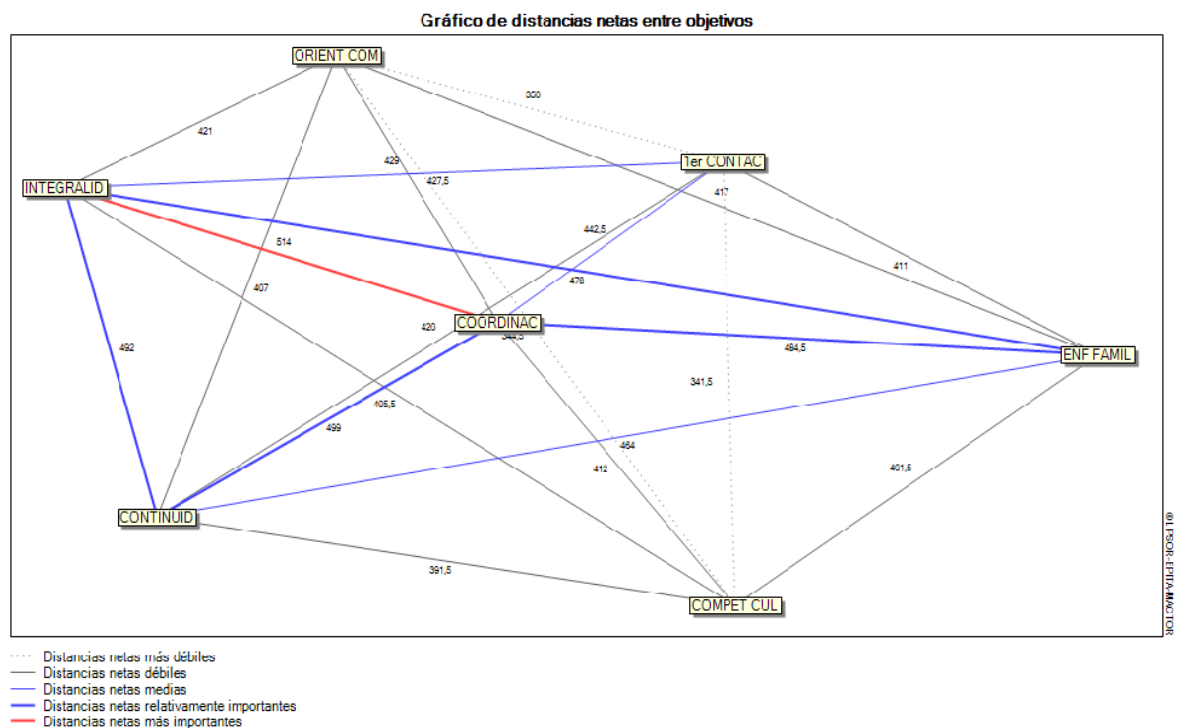
En las imágenes 15 y 16 se puede apreciar un conjunto de convergencias muy fuertes entre todos los actores excepto para las Asociaciones Científicas y los Organismos de la Rama Judicial con los demás y viceversa, lo cual, de manera notoria demuestra una separación importante de sus intereses y esto a su vez se convierte en un reto interesante para poder cerrar las brechas que de dicha separación se derivan en lo social y asistencial.

FASE V. Jerarquización de las prioridades de objetivos para cada actor (posiciones evaluadas)

Los gráficos construidos en la fase III son bastante elementales: sólo toman en cuenta el número de convergencias y divergencias de objetivos entre los actores. Para acercar el modelo a la realidad, conviene considerar también la jerarquía de los objetivos de cada actor (Ver imagen 17). La distancia neta, medida por el software MACTOR, entre objetivos más importante se aprecia entre Integralidad o

Globalidad y Coordinación lo cual hace palpable la necesidad de un modelo de atención que ofrezca la mayor disponibilidad posible de instrumentos de registros de información y la incorporación de esa información al plan de atención individual basado en sus necesidades con una integración de otras fuentes que estén involucradas en su salud garantizando una oferta adecuada de servicios. Le siguen en orden de importancia las relaciones entre integralidad y enfoque familiar, integralidad y continuidad y entre coordinación y enfoque familiar.

Imagen 17. Distancias netas entre objetivos.

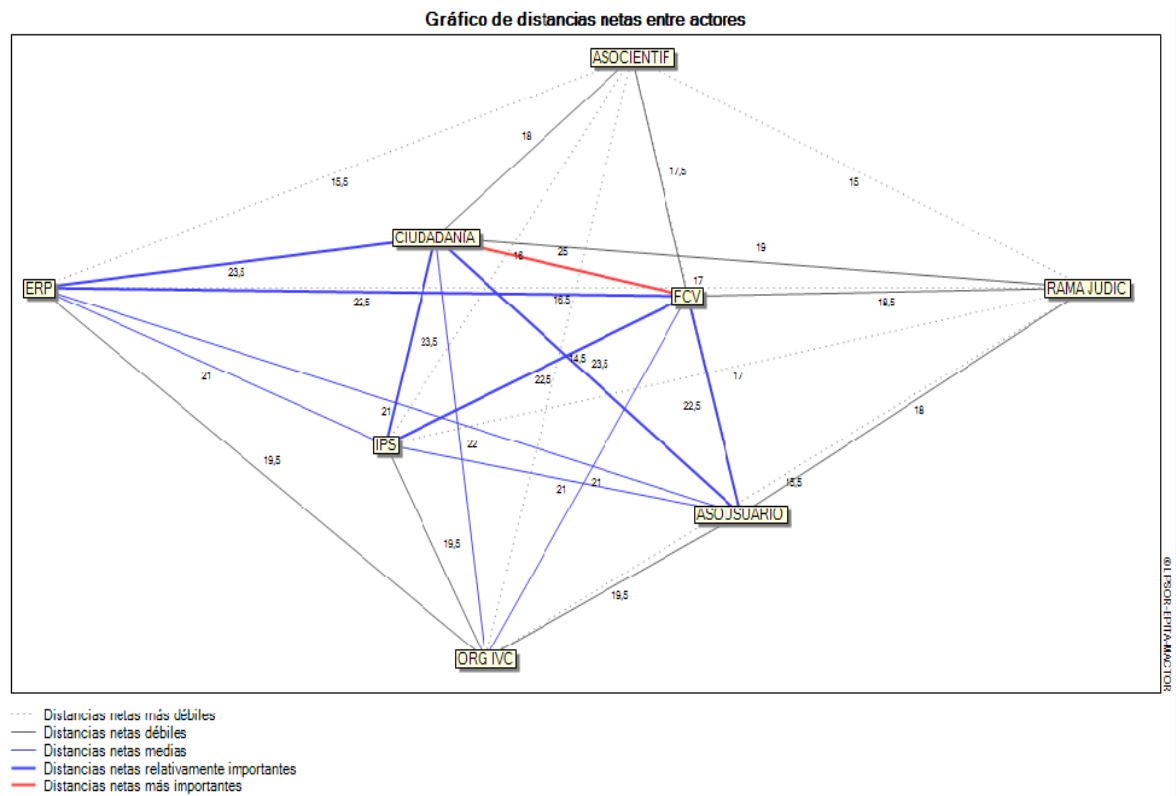


FASE VI. Integrar las relaciones de fuerza al análisis de las convergencias y divergencias entre actores.

Decir que un actor es dos veces más importante que otro en la relación de fuerzas global da, implícitamente, doble importancia a su implicación en los objetivos que le interesan. El objetivo de esta etapa es ajustar la relación de fuerzas de cada actor a la intensidad de su posición con respecto a los objetivos. En la imagen 18

se observa que la distancia neta entre actores más importante se da entre la ciudadanía y la FCV, por lo cual el modelo a proponer debe intentar cerrar dicha brecha.

Imagen 18. Distancias netas entre actores



La comparación de las series de gráficos permite observar la deformación de las alianzas y conflictos potenciales, teniendo en cuenta las jerarquías de los objetivos y las relaciones de fuerza entre los actores.

FASE VII. Formular preguntas clave sobre el futuro.

El método de análisis del juego de actores, a través del juego de alianzas y conflictos potenciales entre actores que pone de manifiesto, contribuye con la formulación de preguntas clave de prospectiva y con la redacción de recomendaciones estratégicas. Ayuda, por ejemplo, a preguntarse sobre las

posibles evoluciones de las relaciones entre actores, el surgimiento y la desaparición de actores, los cambios de papel, etc.

Como consecuencia del análisis realizado se plantean las siguientes preguntas clave sobre el futuro (ver Tabla 20):

Tabla 20. Preguntas claves sobre el futuro

Preguntas clave sobre el futuro
En el 2015 el modelo de integración de servicios de salud basado en APS y RISS se estará aplicando en Colombia?
En el 2015 Colombia contará con un registro unificado de información electrónico para la historia clínica de todos los pacientes?
En el 2015 el enfoque del SGSSS será la Promoción de la Salud y la Prevención de la Enfermedad?

7. ANÁLISIS MORFOLÓGICO PARA LOS ESCENARIOS

“Sería juicioso distinguir entre una fase exploratoria que persiga la identificación de los retos de futuro y una fase normativa que busque la definición de las opciones estratégicas posibles y deseables para que la empresa, frente a estas apuestas, pueda mantener bien el rumbo de su nave”.

*Michel Godet
Prospectivista francés.*

La construcción de escenarios supone una integración de la información para identificar los escenarios en los que se puede desarrollar el modelo que se propone de integración de servicios de salud para la eficiencia y racionalidad del SGSSS.

Un escenario es un conjunto formado por la descripción de una situación futura y por la serie de hechos que permiten pasar de la situación original a la situación futura (Bluet y Zemor, 1970).

La palabra “escenario” se utiliza excesivamente para calificar cualquier tipo de juego de hipótesis. Ahora bien, para que se pueda constituir un escenario, esas hipótesis deben reunir cinco condiciones simultáneamente:

- a. **Pertinencia:** oportunos para el momento, que “sean del caso”.
- b. **Coherencia:** que los elementos que lo conforman tengan relaciones lógicas.
- c. **Verosimilitud:** verdaderos.
- d. **Transparencia:** que no se presten a engaño
- e. **Importancia:** Que sea relevante frente al tema estudiado

Se deben distinguir dos grandes tipos de escenarios:

- Los exploratorios, que parten de tendencias anteriores y presentes y conducen a futuros verosímiles; y

- Los anticipatorios o normativos, contruidos a partir de imágenes alternativas del futuro, deseadas o temidas, y diseñados de forma 'retroproyectiva'.

Estos escenarios exploratorios o anticipatorios, dependiendo de si toman en cuenta las evoluciones más probables o las más extremas, pueden además ser tendenciales o contrastados, respectivamente.

A su vez, existen tres tipos de escenarios:

- **Escenarios posibles:** todo lo que se puede imaginar.
- **Escenarios realizables:** todo lo que es posible habida cuenta de las restricciones.
- **Escenarios deseados:** se encuentran en alguna parte dentro de lo posible pero no son todos necesariamente realizables.

7.1 OBJETIVO

Descomponer el sistema estudiado en sus respectivos componentes y en las hipótesis iniciales de comportamiento de los mismos (espacio morfológico), para así poder proceder a identificar las combinaciones de estas hipótesis que puedan conformar escenarios factibles (subespacio morfológico útil) que permitan describir, finalmente, 3 escenarios (deseable, referencial y contrastado) que constituyan el núcleo duro del sistema y el de la FCV.

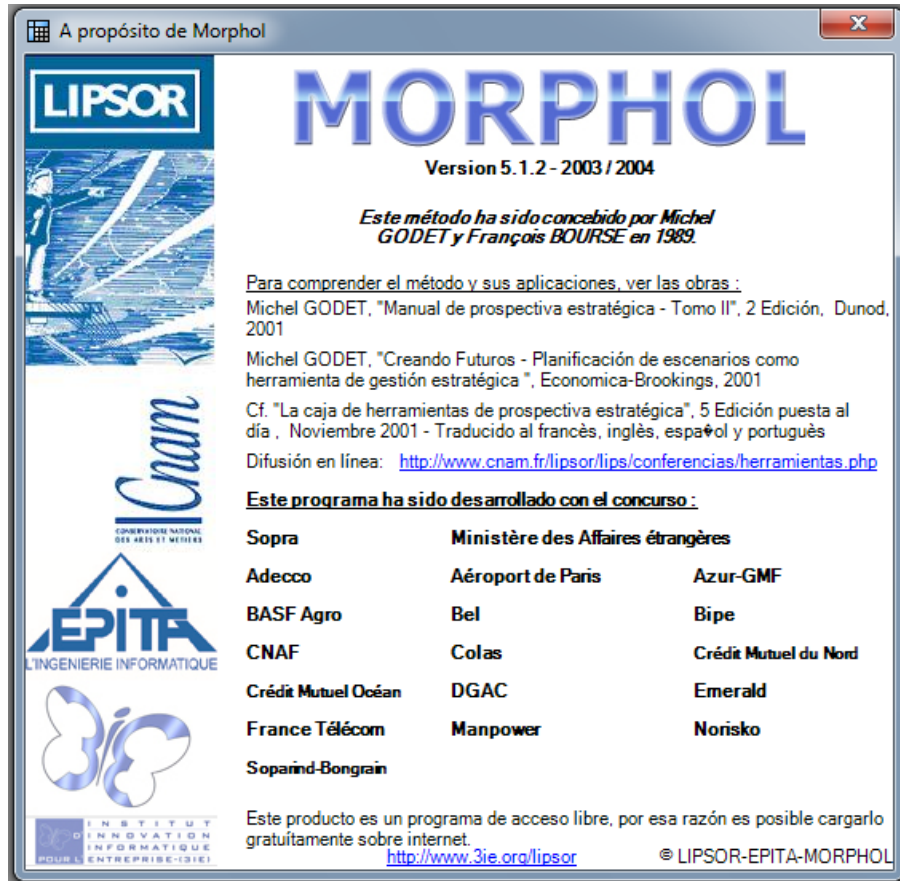
7.2 METODOLOGÍA

Para la construcción de los escenarios del sistema estudiado se utiliza el método de **Análisis Morfológico**, el cual es una forma simple para hacer un barrido del campo de los escenarios posibles y para ello, se hace uso de la herramienta **MORPHOL** disponible en forma gratuita en la página web de Lipsor

http://es.lapropective.fr/Metodos-de-prospectiva/Descarga-de_aplicaciones.html.

(Ver imagen 19)

Imagen 19. Acerca de MORPHOL



El principio del análisis morfológico es descomponer el sistema estudiado en componentes. Estos componentes deben ser tan independientes como sea posible y han de poder explicar la totalidad del sistema estudiado.

El análisis morfológico está orientado a explorar de manera sistemática los futuros posibles, partiendo del estudio de todas las combinaciones resultantes de la desagregación de un sistema. Actualmente, este método se utiliza sobre todo en la construcción de escenarios. También puede permitir poner de relieve nuevos procedimientos o productos en materia de previsión tecnológica.

La construcción del espacio morfológico

El análisis morfológico es una técnica que consta de dos grandes fases. En un primer momento se desagrega el sistema o la función estudiada en subsistemas, los cuales deben ser lo más independientes posible. Deben reflejar todo el sistema estudiado. Cada subsistema se desdobra en varias hipótesis de evolución para el horizonte de trabajo determinado. En el método de construcción de escenarios, un escenario se caracteriza por la selección de una hipótesis particular en cada uno de los subsistemas que componen el sistema global. Habrá tantos escenarios posibles como combinaciones de hipótesis. El conjunto de estas combinaciones representa el campo de los posibles, también llamado “espacio morfológico”. Según Toro Jiménez, el espacio morfológico que comprenda, por ejemplo, siete subsistemas con tres hipótesis cada uno, permitirá identificar, a priori, 2.187 combinaciones posibles, o sea el producto de la cantidad de hipótesis (3^7 ó $3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3$ posibilidades).

Cada hipótesis de un subsistema dado puede asociarse a una probabilidad de ocurrencia. Ciertas combinaciones de hipótesis, incluso ciertas familias de combinaciones, son imposibles: incompatibilidades entre configuraciones, incoherencias, etc. Para cumplir con las exigencias de calidad de los escenarios, el segundo momento del análisis morfológico se encarga de reducir el espacio inicial a un subespacio útil, introduciendo restricciones de exclusión y criterios de selección (económicos, técnicos, etc.), desde el cual se podrán examinar las combinaciones pertinentes (Toro Jiménez, 2003).

7.3 RESULTADOS

La aplicación de la herramienta MORPHOL se hizo con base en cuatro dominios, de los cuales se definieron unas variables e hipótesis para hallar los escenarios así:

- **Modelo de atención:** establece los elementos necesarios para la prestación de los servicios en los distintos niveles de atención
- **Modelo de administración:** Precisa las formas de gobierno, participación social y apoyo intersectorial
- **Organización:** tiene que ver con los recursos necesarios para la implementación del sistema estudiado
- **Sistema de asignación e incentivos:** se ocupa de las fuentes de financiación del problema estudiado.

Después de cargar la información en MORPHOL acerca de los dominios y las variables definidas para cada uno de ellos se obtuvieron los siguientes resultados:

- 4 dominios
- 13 variables
- 4 hipótesis, y
- Un total de 10.000 escenarios de los cuales quedaron 4.998 después de exclusión y se definieron 3 escenarios retenidos, como se aprecia en las tablas 21 y 22:

Tabla 21. Dominios, variables e hipótesis para hallar los escenarios.

Dominio	Variable	Hipótesis 1	Hipótesis 2	Hipótesis 3	Hipótesis 4
MODELO DE ATENCION	1 - PRIMER NIVEL DE ATENCION	Intramural	Intramural + Extramural		
	2 - ATENCIÓN ESPECIALIZADA	Fragmentación de los servicios de salud	Integración de los servicios de salud mediante RISS	Telesalud	
	3 - COORDINACIÓN ASISTENCIAL	Centralizada	Descentralizada		
	4 - FOCO DE CUIDADO	Individuo	Familia	Comunidad	
	5 - ENFOQUE DEL MODELO	Promoción de la salud y Prevención de la Enfermedad	Medicalizado centrado en la enfermedad		
MODELO DE ADMINISTRACION	6 - GOBERNANZA	A cargo del sector público	A cargo del sector privado	Mixto (Público + Privado)	

ORGANIZACION Y GESTION	7 - PARTICIPACIÓN SOCIAL	Amplia	Reducida	Sin participación social	
	8 - INTERSECTORIALIDAD	Entre las instituciones del sector de la salud públicas	Entre las insituciones del sector de la salud privadas	Entre las isntituciones del serctor de la salud públicas y privadas	Entre todas las instituciones del sector de la salud y con otros sectores que apunten a mejorar calidad de vida
	9 - GESTION DE APOYO	Sistema de administración con el modelo de la FCV	Administración independiente de cada establecimeinto e salud		
	10 - RECURSOS HUMANOS	Procesos de educación continua a los profesionales de salud y a la comunidad a través de Telesalud	Formación del Recurso Humano de acuerdo con las necesidades actuales y proyectadas		
	11 - SISTEMAS DE INFORMACIÓN	Plataforma única digital que permita tener HC unificada con central de imágenes diagnósticas, familiograma geolocalizado y RIPS	Registros manuscritos individuales en cada establecimiento de salud sin integración de la información		
	12 - DESEMPEÑO Y RESULTADOS	Tablero de mando integrado para controlar la gestión en tiempo real con indicadores de efectividad, eficiencia, cobertura y calidad además con perfiles demográficos y epidemiológicos actualizados en línea	Sistemas de información atomizados		
SISTEMA DE ASIGNACIÓN E INCENTIVOS	13 - FINANCIAMIENTO	Recursos del SGSS			

Fuente: elaboración propia

Los cuatro dominios obedecen a las necesidades derivadas de las 11 variables esenciales totales del sistema estudiado revisadas en el Capítulo 5, y busca dar respuesta a todas las circunstancias que se derivan de ellas en forma integral así como a los retos estratégicos de los distintos actores que en él intervienen, los cuales fueron presentados en el Capítulo 6.

Así mismo, durante la construcción del espacio morfológico para cada dominio se definieron unas variables, 13 en total, y a su vez, para cada una de ellas se propusieron hipótesis acerca de la forma como se pudieran llegar a implementar. Esto arrojó un máximo de cuatro hipótesis por variable, no necesariamente todas con el mismo número, algunas con una, otras con dos o con tres y una sola con cuatro, lo cual se traduce en probabilidades para cada una, es decir, aquella variable que tenga cuatro hipótesis la posibilidad de que cualquiera de ellas ocurra es del 25%, si tiene 3 es del 33%, si tiene dos es del 50% y si tiene una sola es del 100%.

Al procesar esta información en MORPHOL nos da un total de 10.000 escenarios posibles, 4.998 después de exclusión y 3 escenarios retenidos o seleccionados (S1, S2, S3) sobre los que se centra la construcción del modelo a proponer.

En la tabla 22 se puede apreciar la forma como se construyeron los tres escenarios deseados teniendo en cuenta para cada dominio unas hipótesis como preferentes dado su impacto sobre las variables esenciales totales y los retos estratégicos de los actores:

- **Primer nivel de atención:** Intramural + Extramural
- **Atención especializada:** Integración de los servicios de salud mediante RISS y Telesalud
- **Foco de cuidado:** El individuo
- **Enfoque del modelo:** Promoción de la salud y prevención de la enfermedad

Tabla 22. Selección de escenarios

Dominio	Variable	Hipótesis 1	Hipótesis 2	Hipótesis 3	Hipótesis 4	Hipótesis 5	Relación con las variables esenciales totales										
							Participac	Estilo vid	Calidad	Conocimus	Políticas	Serv salud	Concepto	Crisis SGS	Posición	Prog socia	Sec
MODELO DE ATENCION	1 - PRIMER NIVEL DE ATENCION	Intramural	Intramural + Extramural ↓ ↓				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	2 - ATENCIÓN ESPECIALIZADA	Fragmentación de los servicios de salud	Integración de los servicios de salud mediante RISS ↓ ↓	Telesalud				X		X	X	X	X	X			X
	3 - COORDINACIÓN ASISTENCIAL	Centralizada	Descentralizada ↓ ↓					X	X		X	X	X	X	X	X	X
	4 - FOCO DE CUIDADO	Individuo ↓ ↓	Familia ↓ ↓	Comunidad			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	5 - ENFOQUE DEL MODELO	Promoción de la salud y prevención de la enfermedad ↓ ↓	Medicalizado centrado en la enfermedad ↓ ↓					X				X	X				X
MODELO DE ADMINISTRACION	6 - GOBERNANZA	A cargo del sector público	A cargo del sector privado ↓ ↓	Mixto (Público + Privado)						X	X			X	X	X	X
	7 - PARTICIPACIÓN SOCIAL	Amplia ↓ ↓	Reducida ↓ ↓	Sin participación social			X		X	X	X		X	X			
	8 - INTERSECTORIALIDAD	Entre las instituciones del sector de la salud públicas	Entre las insituciones del sector de la salud privadas	Entre las isituciones del sector de la salud públicas y privadas	Entre todas las instituciones del sector de la salud y con otros sectores que apunten a mejorar calidad de vida		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ORGANIZACION Y GESTION	9 - GESTION DE APOYO	Sistema de administración con el modelo de la FCV ↓ ↓	Administración independiente de cada establecimeint o e salud ↓ ↓											X	X		X
	10 - RECURSOS HUMANOS	Procesos de educación continua a los profesionales de salud y a la comunidad a través de Telesalud ↓ ↓	Formación del Recurso Humano de acuerdo con las necesidades actuales y proyectadas ↓ ↓				X	X	X		X			X	X	X	X
	11 - SISTEMAS DE INFORMACIÓN	Plataforma única digital que permita tener HC unificada con central de imágenes diagnósticas, familiograma geolocalizado y RIPS ↓ ↓	Registros manuscritos individuales en cada establecimiento de salud sin integración de la información ↓ ↓					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	12 - DESEMPEÑO Y RESULTADOS	Tablero de mando Integrado para controlar la gestión en tiempo real con indicadores de efectividad, eficiencia, cobertura y calidad además con perfiles demográficos y epidemiológico s actualizados en línea ↓ ↓	Sistemas de información atomizados ↓ ↓						X		X	X	X				X
SISTEMA DE ASIGNACIÓN E INCENTIVOS	13 - FINANCIAMIENTO	Recursos del SGSS ↓ ↓					X	X		X		X					X

Al mismo tiempo, se definieron como excluyentes las siguientes hipótesis:

- **Atención especializada:** Fragmentación de los servicios de salud
- **Enfoque del modelo:** Medicalizado centrado en la enfermedad
- **Participación social:** Sin participación social

Los tres escenarios retenidos o seleccionados se escogieron teniendo en cuenta que en todos ellos debían estar presentes las hipótesis preferentes y como se puede apreciar en la tabla 23 las diferencias radican en las siguientes variables:

Diferencias del escenario 2 (S2) frente al escenario 1 (S1):

- **Coordinación asistencial:** en el escenario 2 es centralizada y no descentralizada

Diferencias del escenario 3 (S3) frente al escenario 1 (S1):

- **Gobernanza:** en el escenario 3 está a cargo del sector público únicamente y no mixto (sector público y privado)

Diferencias del escenario 3 (S3) frente al escenario 2 (S2):

- **Coordinación asistencial:** en el escenario 3 es descentralizada mientras que en el escenario 2 es centralizada
- **Gobernanza:** en el escenario 3 está a cargo del sector público únicamente y no mixto (sector público y privado)

De los tres escenarios el más apropiado es el S1 ya que tiene como ventajas frente a los demás una coordinación asistencial descentralizada y su sistema de gobernanza mixto (público y privado) lo cual garantiza una continuidad en el tiempo de las políticas y acciones que se determinen y por ende ese será considerado el escenario de apuesta.

Tabla 23. Escenarios seleccionados o retenidos.

Lista de escenarios seleccionados o retenidos				
Dominio	Variable	Escenario S1	Escenario S2	Escenario S3
MODELO DE ATENCION	1 - PRIMER NIVEL DE ATENCION	Intramural + Extramural	Intramural + Extramural	Intramural + Extramural
	2 - ATENCIÓN ESPECIALIZADA	Integración de los servicios de salud mediante RISS	Integración de los servicios de salud mediante RISS	Integración de los servicios de salud mediante RISS
	3 - COORDINACIÓN ASISTENCIAL	Descentralizada	Centralizada	Descentralizada
	4 - FOCO DE CUIDADO	Individuo	Individuo	Individuo
	5 - ENFOQUE DEL MODELO	Promoción de la salud y prevención de la enfermedad	Promoción de la salud y prevención de la enfermedad	Promoción de la salud y prevención de la enfermedad
MODELO DE ADMINISTRACION	6 - GOBERNANZA	Mixto (Público + Privado)	Mixto (Público + Privado)	A cargo del sector público
	7 - PARTICIPACIÓN SOCIAL	Amplia	Amplia	Amplia
	8 - INTERSECTORIALIDAD	Entre todas las instituciones del sector de la salud y con otros sectores que apunten a mejorar calidad de vida	Entre todas las instituciones del sector de la salud y con otros sectores que apunten a mejorar calidad de vida	Entre todas las instituciones del sector de la salud y con otros sectores que apunten a mejorar calidad de vida
ORGANIZACION Y GESTION	9 - GESTION DE APOYO	Sistema de administración con el modelo de la FCV	Sistema de administración con el modelo de la FCV	Sistema de administración con el modelo de la FCV
	10 - RECURSOS HUMANOS	Procesos de educación continua a los profesionales de salud y a la comunidad a través de Telesalud	Procesos de educación continua a los profesionales de salud y a la comunidad a través de Telesalud	Procesos de educación continua a los profesionales de salud y a la comunidad a través de Telesalud
	11 - SISTEMAS DE INFORMACIÓN	Plataforma única digital que permita tener HC unificada con central de imágenes diagnósticas, familiograma geolocalizado y RIPS	Plataforma única digital que permita tener HC unificada con central de imágenes diagnósticas, familiograma geolocalizado y RIPS	Plataforma única digital que permita tener HC unificada con central de imágenes diagnósticas, familiograma geolocalizado y RIPS
	12 - DESEMPEÑO Y RESULTADOS	Tablero de mando integrado para controlar la gestión en tiempo real con indicadores de efectividad, eficiencia, cobertura y calidad además con perfiles demográficos y epidemiológicos actualizados en línea	Tablero de mando integrado para controlar la gestión en tiempo real con indicadores de efectividad, eficiencia, cobertura y calidad además con perfiles demográficos y epidemiológicos actualizados en línea	Tablero de mando integrado para controlar la gestión en tiempo real con indicadores de efectividad, eficiencia, cobertura y calidad además con perfiles demográficos y epidemiológicos actualizados en línea
SISTEMA DE ASIGNACIÓN E INCENTIVOS	13 - FINANCIAMIENTO	Recursos del SGSS	Recursos del SGSS	Recursos del SGSS

Fuente: elaboración propia

8. EVALUACIÓN DE LOS ESCENARIOS

“A partir de ahora, cuando establezcan un plan de actuación, abran tres columnas, una para la reactividad, otra para la preactividad y finalmente, otra para la proactividad. Ninguna de ellas debería quedar ni demasiado llena o ni demasiado vacía. Naturalmente, en un contexto de crisis, la reactividad prevalece sobre el resto y en un contexto de crecimiento, es preciso anticipar los cambios y provocarlos, fundamentalmente, por medio de la innovación”.

*Michel Godet
Prospectivista francés.*

Una vez obtenidos los escenarios del núcleo duro del problema estudiado es necesario hacer la evaluación de los mismos para hacer la mejor elección en función de criterios y de políticas múltiples y eso es posible gracias al método MULTIPOL (palabra derivada de MULTicriterio y POLítica). Según LIPSOR se basa en la evaluación de las acciones a través de una media ponderada, como la evaluación de los alumnos de una clase según las materias afectadas de coeficientes.

MULTIPOL es un método simple y apropiado, que tiene en cuenta la incertidumbre y permite probar la robustez de los resultados a políticas diferentes. Gracias a su simpleza, está en continua evolución. Permite incorporar con facilidad, nuevos criterios, nuevas ponderaciones o nuevas acciones para enriquecer el análisis. La simpleza del criterio de agregación (media ponderada) evalúa toda incomparabilidad entre las acciones (Gofin, 2007).

8.1 OBJETIVO

Como todo método multicriterio, el método MULTIPOL pretende comparar diferentes acciones o soluciones a un problema en función de criterios y de políticas múltiples. El objetivo de MULTIPOL es proporcionar una ayuda a la

decisión construyendo una red de análisis simple y evolutiva de las diferentes acciones o soluciones que se ofrecen al que decide.

8.2 METODOLOGÍA

Para aplicar este método se utilizó el software que ofrece de manera gratuita LIPSOR, como se hizo con las herramientas descritas en los capítulos anteriores, al cual se puede acceder mediante la página web de dicho laboratorio en la dirección que se enuncia a continuación :<http://es.lapro prospective.fr/Metodos-de-prospectiva/Descarga-de-aplicaciones.html> (Ver Imagen 20).

Imagen 20. Acerca de MULTIPOL



8.3 RESULTADOS

Como consecuencia del análisis de los escenarios seleccionados o retenidos que se obtuvieron en el capítulo 7, se deduce el escenario de apuesta que es resultado

de ponderar las acciones, las políticas y los criterios definidos en los escenarios deseable, referencial y contrastado. En la tabla 24 se aprecia este escenario que servirá de punto de partida para proponer el diseño del modelo de integración de servicios de salud para la eficiencia y racionalidad del Sistema General de Seguridad Social en Salud de la FCV.

Tabla 24. Escenario de apuesta

Dominio	Variable	Escenario de apuesta
MODELO DE ATENCION	1 - PRIMER NIVEL DE ATENCION	Intramural + Extramural
	2 - ATENCIÓN ESPECIALIZADA	Integración de los servicios de salud mediante RISS
	3 - COORDINACIÓN ASISTENCIAL	Descentralizada
	4 - FOCO DE CUIDADO	Individuo
	5 - ENFOQUE DEL MODELO	Promoción de la salud y prevención de la enfermedad
MODELO DE ADMINISTRACION	6 - GOBERNANZA	Mixto (Público + Privado)
	7 - PARTICIPACIÓN SOCIAL	Amplia
	8 - INTERSECTORIALIDAD	Entre todas las instituciones del sector de la salud y con otros sectores que apunten a mejorar calidad de vida
ORGANIZACION Y GESTION	9 - GESTION DE APOYO	Sistema de administración con el modelo de la FCV
	10 - RECURSOS HUMANOS	Procesos de educación continua a los profesionales de salud y a la comunidad a través de Telesalud
	11 - SISTEMAS DE INFORMACIÓN	Plataforma única digital que permita tener HC unificada con central de imágenes diagnósticas, familiograma geolocalizado y RIPS
	12 - DESEMPEÑO Y RESULTADOS	Tablero de mando integrado para controlar la gestión en tiempo real con indicadores de efectividad, eficiencia, cobertura y calidad además con perfiles demográficos y epidemiológicos actualizados en línea
SISTEMA DE ASIGNACIÓN E INCENTIVOS	13 - FINANCIAMIENTO	Recursos del SGSS

Fuente: elaboración propia

9. PLAN OPERATIVO

“Toda forma de predicción es una impostura. El futuro no está escrito sino que queda por hacer. El futuro es múltiple, indeterminado y abierto a una gran variedad de futuros posibles”.

*Michel Godet
Prospectivista francés.*

9.1 RESUMEN DEL ESCENARIO PROPUESTO

Se trata de un innovador modelo de prestación de servicios de salud basado en una plataforma tecnológica que integre la atención en todos los niveles de complejidad, desde la Atención Primaria con fortalecimiento en la promoción de la salud y prevención de la enfermedad, hasta la atención de la más alta complejidad con tecnología médica en la vanguardia de conocimiento, mediante Redes Integradas de Servicios de Salud, siendo el individuo y la Salud Pública su eje central con una amplia participación social y una intersectorialidad que permite garantizar la cobertura específica y global de los determinantes de salud; todo esto acompañado de un sistema de información para la toma de decisiones en tiempo real y para el control de riesgos de toda la población objeto, convirtiendo a Bucaramanga en un patrón ejemplar a nivel Nacional, Regional y Mundial que pueda ser replicado con éxito donde se quiera.

9.2 ALINEACION CON DIRECTRICES NACIONALES, REGIONALES Y LOCALES

Este modelo propuesto se encuentra alineado con las siguientes directrices las cuales sirven de marco para su diseño, planeación y ejecución:

- Acceso y Calidad en Salud: Universal y Sostenible (Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014: Prosperidad para todos)

- Plan Nacional de TIC 2008 - 2019
- Plan Decenal de Salud Pública 2012 -2021
- Línea Estratégica Santander Humano y Social (Plan de Desarrollo Departamental 2012-2015: Santander en serio, el Gobierno de la Gente
- Dimensión 1 sostenibilidad social y económica (Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015: Bucaramanga Sostenible)

9.3 OBJETIVOS

9.3.1 Objetivo General. Hacer realidad el derecho a alcanzar el grado máximo de salud posible en cada persona, con la mayor equidad, oportunidad y eficiencia, considerando siempre la exigencia de dar respuesta a las necesidades específicas de salud en el nivel apropiado mediante la implementación de un innovador modelo de atención en salud basado en APS, RISS y TIC teniendo como eje central la salud pública enfocada al individuo.

9.3.2 Objetivos Específicos

- ✓ Cerrar o reducir al máximo las brechas asistenciales que hoy existen en la prestación de servicios de salud para la población objeto:
 - ❖ Priorización del enfoque de APS con énfasis en promoción de la salud y prevención de la enfermedad que garantice un modelo concentrado en la salud y no en la enfermedad.
 - ❖ Desarrollo de servicios de salud de acuerdo con las necesidades de la población
 - ❖ Desplazar la atención en salud de las IPS de nivel I de complejidad a los sitios de residencia de los habitantes del AMB con el fin de efectuar actividades de educación en promoción y prevención y diagnóstico geolocalizado individual

- ❖ Optimizar el funcionamiento del Centro Regulador de Urgencias y Coordinador de Emergencias en salud (CRUE) mediante herramientas TIC que ofrezcan en línea el conocimiento de la disponibilidad de camas y medios de transporte básicos y medicalizados en la RISS, línea de emergencia y sistema de referencia y contrareferencia.
- ✓ Cerrar o reducir al máximo las brechas tecnológicas que hoy existen en la prestación de servicios de salud para la población objeto:
 - ❖ Capacitar al personal de salud del Área Metropolitana de Bucaramanga (AMB) en la utilización de las herramientas informáticas que abarca la plataforma tecnológica sobre la cual se soporta el modelo de atención propuesto.
 - ❖ Implementar la plataforma tecnológica que sirva como Sistema Único de Información en Salud que integre Familiograma geolocalizado, Historia Clínica Electrónica, RIPS, Referencia y Contrareferencia, Central de Citas, Telesalud e Indicadores de Gestión.
- ✓ Cerrar o reducir al máximo las brechas sociales que hoy existen en la prestación de servicios de salud para la población objeto:
 - ❖ Promover mecanismos participación social, comunitaria y ciudadana para lograr un mayor impacto en las políticas de salud del área de influencia
 - ❖ Elaborar un diagnóstico de las condiciones geográficas, etno-culturales y sociales de la población objeto para establecer un plan de intervención enfocado a resolver las barreras detectadas.
- ✓ Diseño de un tablero de mando integral que permita conocer en línea el comportamiento de la población en cuanto al perfil demográfico, perfil epidemiológico, indicadores de gestión clínica y comportamiento de la RISS.
- ✓ Desarrollar un modelo piloto que sirva para ser implementado en cualquier región del país, en toda Colombia o fuera de ella.

9.4 DESCRIPCIÓN DEL PLAN

El proyecto tiene como propósito crear e implementar un nuevo modelo de prestación de servicios de salud basado en una plataforma tecnológica que integre la atención en salud en todos los niveles de complejidad, desde la atención primaria con fortalecimiento en la promoción de la salud y prevención de la enfermedad hasta la atención de la más alta complejidad con tecnología médica en la frontera del conocimiento.

Dicho modelo cuenta con un eje central de **Salud Pública** enfocada en el individuo y tiene tres pilares fundamentales (Ver Imagen 21), que son:

- **APS (Atención Primaria de Salud):** La Organización Mundial de la Salud (OMS) la define como la asistencia sanitaria esencial accesible a todos los individuos y familias de la comunidad a través de medios aceptables para ellos, con su plena participación y a un costo asequible para la comunidad y el país. Es el núcleo del sistema de salud del país y forma parte integral del desarrollo socioeconómico general de la comunidad.
- **RISS (Redes Integradas de Servicios de Salud):** Para la OMS esto hace referencia a la gestión y prestación de servicios de salud de forma tal que las personas reciban un continuo de servicios de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento, gestión de enfermedades, rehabilitación y cuidados paliativos, a través de los diferentes niveles y sitios de atención del sistema de salud, y de acuerdo a sus necesidades a lo largo del curso de vida”
- **TIC:** Tecnologías de la Información y la Comunicación.

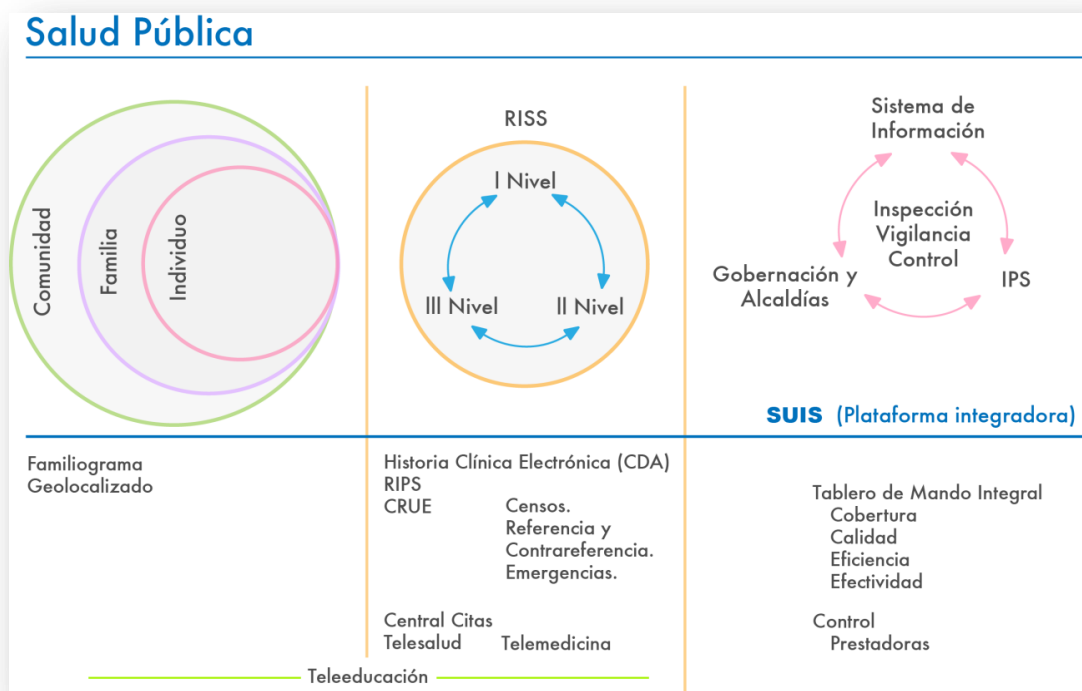
Imagen 21. Elementos esenciales de la estrategia.



Fuente: elaboración propia

A continuación se muestra la Imagen 22 que permite ilustrar de una forma gráfica y resumida el diseño del modelo propuesto:

Imagen 22. Resumen del modelo propuesto



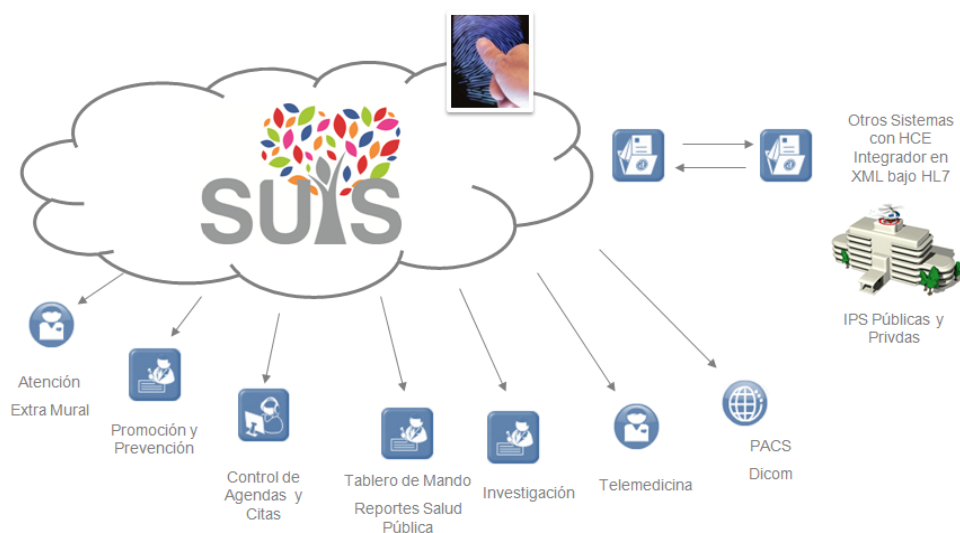
Fuente: elaboración propia

En la mitad superior de la Imagen 22 se aprecia el modelo de atención basado en salud pública como acción del sector salud, gubernamental y de la misma comunidad que tiene como actor principal al individuo y no al paciente (persona enferma), por lo cual, parte de la premisa de un enfoque de salud y no de enfermedad que pretende encausar la atención hacia la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad más que al tratamiento y a la rehabilitación, sin desconocer la importancia que ellos tienen. En la parte central se presenta la RISS, conformada tanto por los prestadores de servicios de salud públicos como privados, a la cual se podrá acceder en doble vía mediante un sistema eficiente de referencia y contrareferencia en el que siempre fluya la información desde los niveles de menor complejidad a los de mayor complejidad y viceversa manteniendo siempre actualizada la información por cada caso. En forma paralela toda la información recolectada servirá de insumo para que los diferentes actores y en especial, los organismos de inspección, vigilancia y control, las mismas alcaldías y gobernaciones cuenten con mediciones de impacto que permitan tomar acciones en salud oportunas y acertadas en beneficio de la comunidad.

Para hacer esto posible y conocer la trazabilidad de las atenciones de cada individuo o del colectivo en el tiempo, es necesario contar con una plataforma única que se llamará SUIIS (Sistema Único Integrado de Salud), la cual consiste en un repositorio capaz de consolidar la información sobre el estado de salud de todos los pacientes de la red pública y privada del área a intervenir. Esta bodega de datos tiene como eje la historia clínica del individuo con la información necesaria para la toma de decisiones de los actores del sistema. El propósito del proyecto es evolucionar de la historia clínica escrita y/o electrónica tradicional a la Historia Clínica Única Electrónica del individuo durante todas las etapas de su vida.

El SUIIS es un modelo de información unificado que conserva los datos relevantes entidad-paciente en un repositorio de información con mensajería (CDA) en XML/HL7 (HL7: Health Level Seven, es un conjunto de estándares para facilitar el intercambio electrónico de información clínica que utiliza una notación formal de modelado (UML) y un metalenguaje extensible de marcado con etiquetas (XML)). Este se toma como una alternativa costo - efectiva, para permitir la disponibilidad y el flujo de la información médica, con la adopción de estándares y protocolos internacionales de interoperabilidad en salud V3-HL7. Cabe resaltar que cumple con el párrafo transitorio, del artículo 112º de la ley 1438 de 2011 sobre historia clínica única electrónica y puede contar con identificación biométrica (WSQ Estándar IAFIS-IC-0110) y fue definido para cumplir exigentes estándares de seguridad para proteger la información de los individuos, por eso, se adopta como modelo el estándar Europeo directiva 95/46/CE de protección de datos personales, así como la reglamentación nacional al respecto (Ver Imagen 23).

Imagen 23. Sistema Unificado de información en Salud – SUIIS.

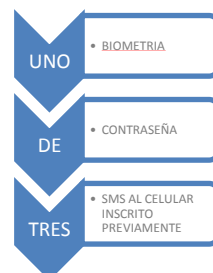


Fuente: Dirección de Tecnología Informática FCV

El personal de la salud podrá acceder siempre y cuando cumpla con los requisitos definidos por la normatividad nacional para ofrecer los servicios en la ciudad respectiva y deberá ingresar al sistema con al menos dos de las siguientes opciones:



Así mismo, cualquier persona podrá ingresar a su historia clínica cumpliendo con una de las tres opciones que se muestran a continuación y cada quien deberá autorizar de manera clara, expresa, suficiente e inequívoca el envío de su información médica a este repositorio denominado SUIS y esta jamás se podrá ver o acceder sin la autorización explícita del paciente durante una próxima atención en salud:



En la mitad inferior de la imagen 22 se aprecian las herramientas informáticas que se utilizarán y su relación con el modelo de atención. Cabe resaltar que todos estos instrumentos serán aportados como contrapartida para el proyecto por la Fundación Cardiovascular de Colombia, que es una organización privada sin ánimo de lucro que tiene su domicilio principal en la ciudad de Floridablanca, Santander, y cuenta con más de 26 años de experiencia en la prestación de servicios de salud de alta complejidad y a lo largo de su trayectoria ha desarrollado diferentes Unidades Estratégicas Empresariales entre las cuales se encuentra una fábrica de software constituida hace aproximadamente 15 años, siendo la institución hospitalaria pionera en Colombia en este y otros campos, por lo cual todas las herramientas a la fecha ya han sido suficientemente validadas y se encuentran en constante evolución. Adicionalmente para estos desarrollos ha contado con el apoyo de Colciencias y del SENA, por lo cual, considera que es el momento de hacer dicho aporte en pro del bienestar de la comunidad. Además, ha implementado los mejores programas de telemedicina del país con un total de 70.334 valoraciones, con diferentes tipos de atención, con 25.565 valoraciones por

consultas, 42.227 consultas para ayudas diagnósticas y 2.542 casos de tele UCI. Estos servicios se han prestado en 23 departamentos en el país.

A continuación se relacionan los componentes de TIC que hacen parte del modelo:

- Sistema Unificado de Información en Salud SUIIS
- Primer nivel de atención extramural con geolocalización
- Historia Clínica Electrónica SAHI para todas las ESE del área metropolitana
- Central de Apoyo Diagnóstico
- Referencia – Contrareferencia CRUE
- Central de citas
- Telesalud
- Tablero de Mando para Indicadores

Esto implica necesariamente que el Sistema de Salud debe desplazarse hacia el individuo, la familia y la comunidad para lo cual se dará el entrenamiento necesario a los técnicos en salud que actuarán como vigías o caminantes de salud y se convertirán en el primer contacto de la Red Integrada de Servicios de Salud con cada habitante. Ellos tienen la importante tarea de recolectar toda la información de las condiciones de salud, sociales y ambientales de las personas que habitan en los estratos 1, 2 y 3 de las áreas de influencia con el fin de conformar una primera herramienta informática llamada Familiograma Geolocalizado, el cual se diligenciará en dispositivos móviles tipo tablets a través de los cuales quedará cargado en la Plataforma integradora SUIIS. Esto hace parte del componente de primer nivel de atención extramural con geolocalización y estará a cargo de técnicos en salud que se denominarán Gestores de Salud.

La Fundación Cardiovascular de Colombia ha desarrollado desde hace 14 años el Sistema de Administración Hospitalario Integrado SAHI cuyo eje principal es el paciente. El módulo Historia Clínica Electrónica de SAHI (EHR: ElectronicHealt

Record) permite la integración de diferentes formatos, tanto texto como gráfico, entre otros, en orden secuencial y con racionalidad científica. Además facilita la conservación de la información manteniéndola disponible y de rápida reproducción, así como garantiza la seguridad mediante control del acceso a la información.

La experiencia de la FCV en la construcción e instalación ha generado una aplicación estable, robusta y altamente configurable. Con más de 80 pantallas diferentes logra automatizar los registros clínicos ambulatorios y hospitalarios generando más de 150 formatos diferentes dentro de la historia clínica del paciente, con la posibilidad de configurar muchos más.

La innovación tecnológica por la adopción de las TIC con la Historia Clínica Electrónica SAHI, en los procesos de atención de los pacientes en los establecimientos de la red pública del área metropolitana, redundará en los siguientes beneficios:

- Control de acceso a la información médica y administrativa a través de Políticas de seguridad basadas en biométrica, específicamente en lector de huella dactilar, lo que garantiza TOTAL confidencialidad de la información tanto del paciente como de la Institución.
- Registro oportuno, completo y confiable de todos los eventos de la atención.
- Identificación única del paciente y registro oportuno y seguro evitando eventos adversos.
- Disponibilidad permanente para la consulta en línea de la historia clínica de los pacientes.
- Integración de Imágenes y video tipo DICOM para ser reproducidos a través de la red.
- Integración con laboratorio clínico

- Integración de plantillas gráficas como esquemas dentro de la historia Clínica Electrónica de diferentes especialidades como Cardiología, Odontología, Oftalmología, etc.
- Herramientas para la auditoria clínica.
- La implementación de la herramienta permite optimizar los procesos al interior de la Institución, dándole a la gestión mayor eficiencia y control, disminuyendo el costoso uso del papel.

En el modelo propuesto cada IPS tendrá la custodia y administración de su propia Historia Clínica Electrónica y su información estará separada de las demás IPS, en cada Institución se definirán los perfiles, permisos y roles que tengan los usuarios de acuerdo a su cargo y profesión. Es necesario e ineludible que el personal de salud que trabaje en la red pública o privada cuente con un perfil, unos permisos, un rol, una clave, una firma digital y un token de autenticación criptográfico para garantizar la seguridad y privacidad de la información. El software también permite que en todo momento se pueda hacer una auditoría determinando con precisión qué persona ha manejado el aplicativo en todo momento.

El sistema de referencia y contrareferencia se verá fortalecido por que la plataforma tecnológica le permitirá:

- Conocer en tiempo real la disponibilidad de camas de la red hospitalaria
- Conocer la disponibilidad y ubicación de los medios de transporte terrestres básicos y medicalizados para el traslado de pacientes
- Implementar una línea de emergencia que garantice una respuesta oportuna y eficiente a cualquier requerimiento de servicios de salud
- Trazabilidad de los pacientes nacionales e internacionales
- Evitar duplicidad y tratamientos innecesarios
- Seguimiento de los casos reportados
- Continuidad del tratamiento con contra-referencia.

- Aprovechamiento de los recursos de la red.

El modelo dispondrá de una central de citas a través de un Contact Center para eliminar barreras de accesibilidad y oportunidad al sistema el cual operará de conformidad con la capacidad instalada de la red pública para atención de consulta externa. Un componente determinante para facilitar el acceso a la Red de Servicios de Salud, es permitir un contacto directo del individuo con los servicios que la red ofrece. Las TIC's ofrecen una solución eficiente en este aspecto con Contact Center de Salud utilizando paradigma de cloudcomputing (computación en la nube) y comunicación en VoIP (Voz sobre protocolo de Internet). La FCV cuenta con la experiencia de manejar todo su servicio de Citas a través de Contact Center utilizando su sistema de información SAHI para el agendamiento y asignación así como una plataforma de comunicación inteligente con Asterisk para VoIP.

Los servicios de Telesalud contemplan:

- Telemedicina: que se prestará en las siguientes modalidades: teleconsultas, telejuntas y telediagnóstico incluyendo telecitología.
- Tele-educación: dirigida al individuo, a la familia y a la comunidad en los temas relevantes de salud pública que se vayan detectando y al personal de salud en aspectos relacionados con Guías de Atención, Novedades de habilitación, cambios en la normatividad, etc. Así mismo por esta vía se hará una jornada intensa de alfabetización digital para familiarizar al personal de la salud con el uso de todos los componentes tecnológicos.

Finalmente, el Tablero de Mando de Indicadores reúne los resultados de gestión sobre los cuales se deben tomar las decisiones de mejoramiento o de intervención basados en los perfiles demográficos, epidemiológicos y los resultados de los indicadores de cobertura, calidad, efectividad y eficiencia que se definan. Una de

las grandes necesidades y dificultades que se presentan en el actual modelo de salud Colombiano, radica en la desintegración de la información. El individuo como eje fundamental de la sociedad es atendido en diferentes lugares y por diferentes centro médicos cada uno de estos centros lleva una historia clínica diferente tomando datos diferentes de la persona, y en ningún momento es posible obtener de manera centralizada la información clínica del paciente. Esto conlleva a no poseer información de la población de manera integral dificultando poder tomar decisiones sobre los comportamientos epidemiológicos y demográficos de las regiones. No permite tener una vigilancia epidemiológica efectiva de la región dificultando ser efectivos en los diseños de programas y de inversiones para la prevención y protección de la salud pública.

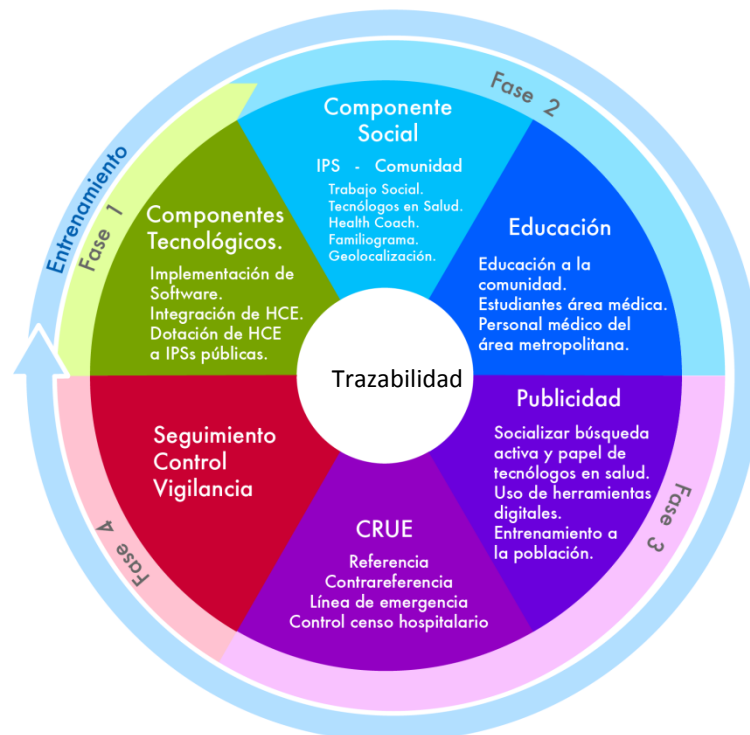
Es importante resaltar que a través de los años los diferentes gobiernos han tratado en alguna medida disminuir el impacto que genera la fragmentación de la información, el modelo planteado consiste en la creación de diferentes oficinas que se encarguen de centralizar y evaluar los datos clínicos de las regiones, estas oficinas se conocen como los Observatorios de salud Regionales y oficinas de Seguimiento Clínico, actualmente son reconocidos a nivel nacional 15 Observatorios de salud, 10 oficinas de seguimiento y dos oficinas de registros, pero no se ha obtenido el impacto esperado con este modelo, y la gran falencia continua siendo la gran fragmentación de la información existente.

Finalmente, se plantea como alternativa la construcción de un Tablero de Control Epidemiológico basada en el uso efectivo de las TICS, que incorpora tecnologías de análisis avanzado de información como es la minería de datos y como complemento la incorporación de datos debidamente geolocalizados que permitan de manera gráfica visualizar el comportamiento sobre la región de los diferentes indicadores y las diferentes tendencias que se puedan presentar.

La construcción del tablero de control tomaría los datos en línea del Sistema Integrado de Información SUIIS donado por la FCV, proyecto que se contempla en la sistematización de la red de salud pública de la región, la información que no se pueda o no se encuentre en el SUIIS se deberá adquirir a través de la recolección de la información en línea utilizando modelos de encuestas basado en los familiogramas definidos por el Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia para promoción y prevención, como punto final es necesario la definición en conjunto con la Secretaria de salud del listado de indicadores que apunten a monitorear la Efectividad, Eficiencia y la pertinencia de la aplicación del modelo de salud regional planteado en el documento General.

Los componentes de la Estrategia se agrupan así (Ver imagen 24):

Imagen 24. Componentes del modelo propuesto



Fuente: elaboración propia

AREA GEOGRÁFICA DE INTERVENCIÓN: Inicialmente, durante los primeros tres años se implementará en el Área Metropolitana de Bucaramanga compuesta por los municipios de Bucaramanga, Floridablanca, Girón y Piedecuesta y en una segunda fase (siguientes dos años) se extenderá al resto de las cabeceras municipales del Departamento de Santander, es decir: Barrancabermeja, San Gil, Socorro, Vélez y Málaga.

TIEMPO DE EJECUCION: Cinco años (60 meses) para la fase de implementación, de los cuales en los primeros tres años la actividad se concentrará en el área metropolitana de Bucaramanga y en los últimos dos se extenderá a las cabeceras de las demás provincias del Departamento (San Gil, Socorro, Barbosa, Barrancabermeja y Málaga).

ACTORES INVOLUCRADOS: Dado que el alcance pretende cubrir al 100% de la población de las áreas a intervenir y al despliegue de acciones ya mencionadas es indispensable contar con el apoyo de las Alcaldías Municipales y la Gobernación de Santander, sus Secretarías de Salud y de TIC, así como con un ente privado distinto a la FCV que sirva de garante para darle continuidad en el tiempo al programa independientemente del mandatario de turno, el cual sería la Cámara de Comercio de Bucaramanga para garantizar la continuidad en el tiempo de este proyecto independientemente de los mandatarios de turno.

9.5 INDICADORES DE MEDICIÓN PROPUESTOS

Para ser consecuentes con el modelo propuesto a continuación se mencionan los indicadores para cada uno de los objetivos planteados:

Para el Objetivo General:

- ✓ Porcentaje de registros de atención en salud válidos que permitan identificar equidad, oportunidad y eficiencia del modelo de atención.

Para los Objetivos Específicos:

- ✓ Porcentaje de la población cubierta con un modelo de atención basado en APS, RISS y TIC que ofrezca equidad, oportunidad, calidad y seguridad en la atención de acuerdo con el nivel de complejidad de los servicios.
- ✓ Porcentaje de los profesionales de salud de la red ambulatoria y hospitalaria pública y privada entrenados en la utilización de herramientas informáticas de salud.
- ✓ Porcentaje de los habitantes que tengan todos sus registros de atención clínica en forma digital a manera de Historia Clínica Electrónica Unificada.
- ✓ Porcentaje de la población de los estratos 1, 2 y 3 con familiograma geolocalizado.
- ✓ Los propios del tablero de mando integral que permita visualizar en línea y en tiempo real, los indicadores de gestión clínica (calidad, cobertura, eficiencia y efectividad) por áreas geográficas, municipios, IPS, etc., así como los perfiles demográficos y epidemiológicos de la población
- ✓ Utilización del modelo por otras ciudades, departamentos o países

9.6 PRESUPUESTO

A manera general el proyecto contempla un presupuesto de \$33.500.000 distribuidos de la siguiente manera, los cuales han sido calculados con el apoyo de la Dirección de Tecnología Informática de la FCV:

Tabla 25. Presupuesto General

Item	Valor
Infraestructura	\$8.182.000.000,00
Conectividad	\$800.000.000,00
Contact Center	\$1.322.000.000,00
Soporte y mantenimiento	\$9.900.000.000,00
Instalación y entrenamiento	\$2.500.000.000,00
Alfabetización digital	\$400.000.000,00
Administración	\$1.896.000.000,00
TOTAL	\$25.000.000.000,00
Contrapartida FCV (Software)	\$8.500.000.000,00
TOTAL PROYECTO	\$33.500.000.000,00

Las posibles fuentes de financiación a las que se puede acceder para conseguir los \$25.000.000.000 pueden ser las siguientes:

- Regalías a través del Contrato Plan para la región
- Presupuesto General de la Nación
- Partidas específicas de los presupuestos municipales y departamentales
- Findeter
- Fuentes de financiación externas con Organizaciones No Gubernamentales que apoyen el desarrollo de ideas innovadoras, como por ejemplo, Estrellas en Salud Global de Grand Challenges Canada.

La contrapartida que aporta la Fundación Cardiovascular de Colombia se ve representada en el software que ha desarrollado desde hace más de diez años y que está en disposición de entregarlo como parte de este proyecto dentro de su Responsabilidad Social Corporativa.

En la tabla 26 se relacionan los recursos claves desde el componente de las TIC:

Tabla 26. Recursos claves.

COMPONENTE	RECURSOS
Historia Clínica Electrónica SAHI para todas las ESE del área metropolitana	Red LAN
	Periféricos
	Equipos (PC-Impresoras)
	Data Center
	Conectividad
	Licenciamiento
	Software SAHI (Sistema de Administración Hospitalario Integral)
	RH para mantenimiento SAHI
	Soporte Nivel 3
	Instalación, capacitación y help desk
	Recursos Humanos (RH) Administración Data Center
Sistema Unificado de Información en Salud SUIS	Consultoría IT-Room
	Data Center
	Software SUIS
	Puntos de identificación y acceso
	Campaña alfabetización digital (comunidad)
	Campaña alfabetización digital (asistenciales)
	Contact Center Salud
	RH para mantenimiento SUIS (HL7, Portal, Bus de Serv)
	Consultorías
Actividades de intervención Primer nivel de atención extramural geolocalizada	Tablets
	Planes de datos
	Sistema de comunicación celular
	RH Actividades de intervención
	RH Software
	Data Center para WS
	Campaña de publicidad y socialización

COMPONENTE	RECURSOS
Adecuación de consultorios en Telemedicina	Data Center
	Software SAHI Web Telemedicina
	Telemóviles
	EKG
	Soporte telefónico - Contact Center
	RH mantenimiento del software
Central de citas	Servicio de contact center
	Software SAHI Citas
	RH para mantenimiento del software
	Campaña de expectativa y publicidad
Central de Apoyo Diagnóstico	Data Center
	iMac para lectura
	iMac estaciones acceso al PACS
	RH para entrenamiento y soporte
Referencia – Contrareferencia CRU	Data Center para WS
	RH desarrollo y mantenimiento sw
	Pantallas HD Central perfil epidemiológico
Tablero de Mando para Indicadores	Data center
	Software inteligencia de negocios
	Consultoría
	Pantallas HD Central perfil epidemiológico
	Infraestructura
	RH construcción del tablero

9.7 LIENZO DE MODELO DE NEGOCIO DE CANVAS

Como parte del ejercicio académico del diseño del modelo teórico propuesto se ha querido utilizar el lienzo de modelo de negocio de Canvas para ilustrar de una manera práctica y sencilla la forma como crea, entrega y captura valor como se aprecia en la imagen 25.

Imagen 25. Modelo de negocio de Canvas



Fuente: elaboración propia

9.8 PERSPECTIVAS DEL MODELO TEÓRICO PROPUESTO A MANERA DE CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Para finalizar se puede afirmar con certeza que este es un modelo innovador y que además permite darle solución efectiva e integral a las deficiencias comunes que se viven en la atención en salud mediante la combinación apropiada de tres ingredientes esenciales: APS, RISS y TIC, sobre el eje de Salud Pública, y cerrará progresivamente las actuales brechas asistenciales, tecnológicas y sociales que cada día profundizan más la crisis del Sistema General de Seguridad Social de Salud (SGSSS) colombiano.

Su implementación no está sujeta a ninguna reforma de la normatividad que rige actualmente el funcionamiento del SGSSS y además puede ser replicado en cualquier ciudad o área del país o del extranjero ya que se enfoca en el riesgo individual y comunitario evaluado en tiempo real lo cual permite unos planes de intervención efectivos y oportunos.

La comunidad tendrá un diálogo continuo, dado que el modelo genera la participación en la organización y diseño de los servicios e intervenciones de salud.

El modelo fortalecerá los mecanismos de cooperación del sector público y privado, mediante las alianzas estratégicas, generando riesgos compartidos en los diferentes actores del SGSSS y disminuyendo el efecto de los riesgos en salud por la conformación de relaciones cooperativas a largo plazo.

Su aplicación conlleva a una gestión óptima del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad en Salud por parte de todos los actores y sirve de plataforma para la Gestión del Conocimiento con impacto social y para la Gestión de la Innovación como la herramienta que además permitirá posicionar a la ciudad en el mundo con un modelo de Salud Digital en APS.

El modelo propuesto permite llegar a cada uno de los cuatro dominios y de las trece variables que conforman el escenario de apuesta que arrojó como resultado la aplicación de la metodología de prospectiva estratégica, con lo cual se asegura el enfoque hacia las variables definidas como estratégicas y a los retos y enfoques de cada uno de los actores en pro del equilibrio de todos y por supuesto del Sistema General de Seguridad Social en Salud.

La ejecución exitosa de este modelo posicionará a nuestra ciudad como el modelo a copiar en salud digital para Colombia y el mundo, debido a que el componente de TIC que incorpora se convierte en la gran diferencia que tiene frente a las experiencias exitosas de APS han sido reportado en las distintas latitudes de Latinoamérica.

A futuro se recomienda realizar investigaciones que se ocupen de una manera profunda de la documentación con análisis de contenido sobre Atención Primaria en Salud en Colombia y América Latina consultando distintos expertos en el tema.

A diferencia de los modelos exitosos que se han documentado en América Latina de APS, este se compone de dos elementos esenciales adicionales que juegan un papel determinante y juntos se articulan para que cada persona alcance su grado máximo de salud. La Calidad de la Atención en Salud está ligada a la calidad de las interacciones entre el equipo de salud y el individuo, y en estos procesos el registro y acceso a grandes cantidades de información sensible es fundamental para acompañar la toma de decisiones clínicas. Por eso, las tecnologías de información en salud han sido determinantes para optimizar los procesos administrativos y de gestión de las instituciones de salud, pero estas organizaciones aún deben realizar un trabajo significativo de incorporación de tecnologías de información en salud a sus procesos misionales, es decir, a los procesos de atención al paciente, con el fin de obtener niveles de desempeño compatibles con altos estándares de calidad.

BIBLIOGRAFÍA

ACEVEDO R. “A atenção básica em saúde no município de Três Rios: uma análise da gestão e organização do sistema de saúde”. [Tesis maestría] .Rio de Janeiro. Escola Nacional de Saúde Pública; 2011.

ACOSTA N, VEGA R. El caso de la implementación de la estrategia de Atención Primaria Integral en Salud (APIS) en la localidad de Suba, Bogotá – Colombia. Rev. Gerenc. Polit. Salud, 2008, 7 (14): 125-144

ALMEIDA-FILHO, N. (2006), “Complejidad y Transdisciplinariedad en el Campo de la Salud” en Salud Colectiva, vol.2, año 2, Buenos Aires

APRAEZ G, En busca de la atención primaria en salud y la salud para todos: reflexiones de una búsqueda. Univ. Odontológica. 2010; 29 (63):29 – 35

APRÁEZ IPÓLITO, Giovanni. (2010), “La medicina social y las experiencias de atención primaria de salud (APS) en Latinoamérica: historia con igual raíz” en la Revista de la Universidad Bolivariana, Volumen 9, No. 27, p 369-381

Argentina. Ministerio de Salud de la Nación. Plan Federal de Salud 2010 – 2016. 28 de Junio de 2010

BÁSCOLO E, YAVICH N. Gobernanza del desarrollo de la APS en Rosario, Argentina. Rev. salud pública. 2010, Vol12(1) 89-104

Básica. Revista Espaço para a Saúde, Londrina 2010, v. 12, n. 1, p. 38-47.

BEATO, M.S.F.; STRALEN, C.J.; PASSOS, I.C.F. Uma análise discursiva sobre os sentidos da promoção da saúde incorporados à Estratégia Saúde da Família. Interface - Comunic., Saude, Educ. 2011. V.15, n.37, p.529-37.

BERMÚDEZ-TAMAYO C, MARQUEZ-CALDERÓN S, RODRÍGUEZ DEL AGUILA MM, PEREA-MILLA LOPEZ E, ORTIZ ESPINOSA J. [Organizational characteristics of primary care and hospitalization for to the main ambulatory care sensitive conditions] Atención Primaria 2004;33(6):305–11.

BOJALIL R, GUISCAFRE H, ESPINOSA P, MARTÍNEZ H, PALAFOX M, ROMERO G, et al. The quality of private and public primary health care management of children with diarrhoea and acute respiratory infections in Tlaxcala, Mexico. Health Policy Plan 1998;13(3):323–31; Reyes H, Pérez-Cuevas R, Salmerón J, Tome P, Guiscafere H, Gutiérrez G. Infant mortality due to acute respiratory infections: the influence of primary care processes. HealthPolicy Plan 1997;12(3):214–23; Apráez G. La medicina social y las experiencias de atención primaria de salud (APS) en Latinoamérica: historia con igual raíz. Polis, Revista de la Universidad Bolivariana,

Brasil. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Atenção Primária e Promoção da Saúde / Conselho Nacional de Secretários de Saúde. –Brasília: CONASS, 2011. 197 p. (Coleção Para Entender a Gestão do SUS 2011, 3)

CASANOVA C, COLOMER C, STARFIELD B. Pediatric hospitalization due to ambulatory care-sensitive conditions in Valencia (Spain). Int J Qual Health Care 1996;8(1):51-9; Casanova C, Starfield B. Hospitalizations of children and access to primary care: a cross- national comparison. International Journal of Health Services 1995;25(2):283–94; Caminal J, Starfield B, Sanchez E, Casanova C, Morales M. The role of primary care in preventing ambulatory care sensitive conditions. Eur J Public Health 2004;14(3):246–51; Bindman AB, Grumbach K,

CATAÑO, L. O. (1989), "Héctor Abad Gómez, Promotor de la Salud" en Una vida por la vida, Juten Paul -Compilador, Ecoe, Bogotá.

CHELALA, C. (1998), "Cuba show health despite embargo" en BMJ, No. 3 London. Colombia. Congreso de la República. Ley 1438 de 2011. Diario oficial, 47957, Enero 19 de 2011.

COSTA R., FERRAZ C. Percepção dos usuários acerca das práticas de promoção da saúde, vivenciadas em grupos, em uma unidade básica de saúde da família. Rev. APS, Juiz de Fora, v. 13, n. 4, p. 465-475, out./dez. 2010

DULLAK R, RODRIGUEZ-RIVEROS M, BURSZTYN I, CABRAL-BEJARANO M, RUOTI M, PAREDES M.et. Al. Atención Primaria en Salud: Panorámica y perspectiva. Ciência & Saúde Coletiva, (São Paulo) 2011; Vol. 16 (6): 2865 - 2875

ENGELKES, E. (1990), "Process Evaluation In A Colombian Primary Health Care Programme" en Health Policy And Planning, Vol.5 año 4, London.

ENGELKES, E. (1989), Health for All? Evaluation and Monitoring in a Comprehensive Primary Health Care project in Colombia, Royal Tropical Institute, Amsterdam.

FORREST CB, STARFIELD B. Entry into primary care and continuity: the effects of access. Am J Public Health 1998;88(9):1330-6; Raddish M, Horn SD, Sharkey PD. Continuity of care: is it cost effective? Am J Manag Care 1999;5(6):727-34.

Global Forum for Health Research. Global Forum Update on Research for Health 2005. Health research to achieve the Millennium Development Goals (available: <http://www.globalforumhealth.org>). London: Pro-Brook Publishing, 2005.

GODET, MICHEL (2007).La caja de herramientas de la Prospectiva Estratégica: Problemas y métodos. Cuadernos de Lipsor.

GOFIN J, GOFIN R. Atención primaria orientada a la comunidad: un modelo de salud pública en la atención primaria. RevPanam Salud Publica, 2007. 21(2/3), 177-184

GOFIN, J. (2006), “Acerca de ‘Una Práctica de Medicina Social’ escrito por Emily y Sidney Kark” en Revista Medicina Social, No. 1:(2), New York.

GRUMBACH K. The ramifications of specialty–dominated medicine. Health Aff (Millwood) 2002;21(1):155–7

GWATKIN DR, BHUIYA A, VICTORA CG. Making health systems more equitable. Lancet 2004;364(9441):1273–80.

HEIMANN L, IBANHES L, BOARETTO R, JÚNIOR E, CORTIZO C, RODRIGUES C, et. Al. Atenção primária em saúde: um estudo multidimensional sobre os desafios e potencialidades na Região Metropolitana de São Paulo (SP, Brasil). Ciência & Saúde Coletiva, (São Paulo) 2011; Vol. 16 (6): 2877-2887

Informe sobre la salud en el mundo 2008, la Atención Primaria de Salud más necesaria que nunca. Organización Mundial de la Salud

JANAUDIS M. Princípios da medicina de Família: quatro pilares que definem sua

LABONTÉ, R., SANDERS, D., BAUM, F., SCHAAAY, N., PACKER, C., LAPLANTE, D., et al. Aplicación, efectividad y contexto político de la atención primaria integral de salud: resultados preliminares de una revisión de la literatura mundial. Rev. Gerenc. Polit. 2009, Salud, Bogotá, 8 (16): 14-29

LITSIOS, S. (2002), "The long and difficult road to Alma Ata: A personal reflection" en *International Journal of Public Health*, N° 32, Baltimore.

MARIMÓN N, MARTÍNEZ E. Atención primaria de salud, vía para enfrentar los efectos dela crisis económica en salud. *Revista Cubana de Medicina General Integral* 2010; 26(3)524-536

MARTÍN A, CANO J. Compendio de Atención Primaria. Conceptos, organización y práctica clínica. Tercera Edición. España: Elsevier. 2011, 1048p.

MARTÍNEZ M. Nuevos Fundamentos de la Investigación Científica. Programas Computacionales, Prospectiva y análisis estructural con el método MIC-MAC, México, Trillas, en prensa; Cap. 12.

Ministerio de Salud, Dirección General de Investigaciones (1978), Memorias Primera Reunión Nacional sobre Programas de Investigación en Planificación de Salud Cartagena 1977, Min. Salud, Bogotá.

MOSQUERA P, GRANADOS G, VEGA R. La estrategia de Atención Primaria en Salud (APS) para Bogotá-Colombia y su relación con la disminución de inequidades de resultados en salud. *Rev. Gerenc. Polit. Salud*, 2008; 7 (14): 88-109

MULLER, F. (1991), Pobreza, Participación y salud: casos latinoamericanos, Universidad de Antioquia, Medellín.

OPS - Escuela de Salud Pública Universidad de Chile (2003), Revisión de las Políticas de Atención Primaria de Salud en América Latina y el Caribe. Informe final, Santiago.

Organización Panamericana de la Salud/ Organización Mundial de la Salud. Sistemas Integrados de Servicios de Salud. Conceptos, Opciones de Política y Hoja de Ruta para su implementación en las Américas. Washington, D.C.: OPS/OMS; 2008. [8 de mayo de 2008].

OSMOND D, KOMAROMY M, VRANIZAN K, Lurie N, et al. Preventable hospitalizations and access to health care. JAMA 1995;274(4):305–11; Billings J, Parikh N, Mijanovich T. Emergency department use in New York City: a substitute for primary care? Issue Brief (Common Fund) 2000;433(1–5).

PRÍA M, LOURO I, FARIÑAS A, GÓMEZ H, SEGREDÓ A. Guía para la elaboración del análisis de la situación de salud en la atención primaria. Rev Cubana Med Gen Integr 2006; 22(3)

PUENTES VACCA J., TORRES RUDA Y., Atención Primaria en Salud en Latinoamérica: revisión temática. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Medicina, Departamento de Salud Pública. Bogotá, 2012.

RADIGONDA B.; FERRARI M. ORGAN W. PÓLO E. Sistema De Informação Da Atenção

RAJMIL L, STARFIELD B, PLASENCIA A, SEGURA A. The consequences of universalizing health services: children's use of health services in Catalonia. Int J Health Serv 1998;28(4):777–91; Palmer N, Mueller DH, Gilson L, Mills A, Haines A. Health financing to promote access in low income settings—how much do we know? Lancet 2004;364 (9442):1365–70; Gilson L, McIntyre D. Removing user fees for primary care: Necessary, but not enough by itself. Equinet Newsletter 2004;42.

Resultados, sistematización, análisis y recomendaciones de la evaluación de las experiencias de APS-RISS Convenio 485 MPS y OPS/OMS. Línea de gestión integral en salud pública. Bogotá, enero de 2012.

ROSENBLATT RA, WRIGHT GE, BALDWIN LM, CHAN L, CLITHEROW P, CHEN FM, et al. The effect of the doctor–patient relationship on emergency department use among the elderly. *Am J Public Health* 2000;90(1):97–102; Gill JM, Mainous AG, 3rd, Nsereko M. The effect of continuity of care on emergency department use. *Arch Fam Med* 2000;9 (4):333–8; Weiss LJ, Blustein J. Faithful patients: the effect of long–term physician–patient relationships on the costs and use of health care by older Americans. *Am J Public Health* 1996;86(12):1742–7.

ROSERO–BIXBY L. Evaluación del impacto de la reforma del sector de la salud en Costa Rica mediante un estudio cuasiexperimental. *Revista Panamericana de Salud Pública* 2004;15(2):94–1003

ROSERO–BIXBY L. Spatial access to health care in Costa Rica and its equity: a GIS-based study. *Social Science & Medicine*. 2004;58:1271–1284.

RUIZ M, ACOSTA N, RODRÍGUEZ L, URIBE L, LEÓN M. Experiencia de implementación de un modelo de atención primaria. *Rev. Salud Pública*. 2011. 13(6): 885-896

Serie La Renovación de la Atención Primaria en Salud de las Américas. No. 4. Redes Integradas de Servicios de Salud. Concepto, Opciones de Política y Hoja de ruta para su implementación en las Américas. Washington D.C. 28 de mayo de 2010.

SIGERIST, H. (2006), “Johann Peter Frank: Un pionero de la Medicina Social” en *Salud Colectiva*, Vol. 2, año 3, Buenos Aires.

SOLLAZZO A, BERTERRETCHE R. El Sistema Integrado de Salud en Uruguay. *Ciência & Saúde Coletiva*, (São Paulo) 2011; Vol 16 (6): 2829-2840

SOUSA FGM, ERDMANN AL, MOCHEL EG. Modelando a integralidade do cuidado à criança na Atenção Básica de Saúde. *Rev Gaúcha Enferm.*, Porto Alegre (RS) 2010 dez; 31(4):701-7.

STARFIELD B (2001). *Atención Primaria. Equilibrio entre necesidades de salud, servicios y tecnología*. Barcelona: Masson.

STARFIELD B, SHI L. Policy relevant determinants of health: An international perspective. *Health Policy* 2002;60(3):201–16; Shi L. Primary care, specialty care, and life chances. *International Journal of Health Services* 1994;24(3):431–458; Starfield B. *Primary Care: Balancing Health Needs, Services and Technology*. New York: Oxford University Press, 1998.

STOLKINER A, Comes Y, GARBUS P. Alcances y potencialidades de la Atención Primaria en Salud en Argentina. *Ciência & Saúde Coletiva*, (São Paulo) 2011; Vol 16 (6):2807- 2816.

TORO JIMÉNEZ, Walter Ramiro de Jesús (2003). *Modelo de simulación prospectiva de la demanda de servicios de salud para enfermedades de alto costo: aplicación para una entidad promotora de salud colombiana*. Tesis Doctoral Universidad Politécnica de Valencia. Valencia, España

VEGA R, MARTÍNEZ J, ACOSTA N. Evaluación rápida del desempeño de la red pública de servicios de salud de Suba en el logro de los atributos de la Atención Primaria de Salud – APS. *Rev. Gerenc. Polit. Salud* 2009. 8 (16): 165-190

WAITZKIN, H. (2005), "Commentary: Salvador Allende and the bird of Latin American social medicine" en *International Journal of Epidemiology*, Vol. 34 N° 4 Oxford.

WAITZKIN, H. (2006), "Un Siglo y medio de olvidos y redescubrimientos: las perdurables contribuciones de Virchow a la Medicina Social" en *Medicina Social*, Vol. 1, año 1, New York.

WEINSTEIN, L. (2006), *Hacia el Homo Sapiens. El encuentro del asombro, la poesía y el paradigma de la integración*, Editorial Universidad Bolivariana, Santiago.

ANEXOS