

**APLICACIÓN DE UN MODELO DE NEGOCIOS PARA LA GENERACIÓN DE UN  
CENTRO DE EXCELENCIA EN EL MANEJO NEUROQUIRÚRGICO DEL  
NEUROTRAUMA DE COLUMNA**

**NELSON ARISTIZÁBAL  
LYZ JEANET HERRERA CONTRERAS**

**UNIVERSIDAD DEL ROSARIO  
FACULTAD DE SALUD  
MAGISTER EN ADMINISTRACIÓN EN SALUD  
BOGOTÁ D.C**

**2011**

**APLICACIÓN DE UN MODELO DE NEGOCIOS PARA LA GENERACIÓN DE UN  
CENTRO DE EXCELENCIA EN EL MANEJO NEUROQUIRÚRGICO DEL  
NEUROTRAUMA DE COLUMNA**

**NELSON ARISTIZÁBAL**

**LYZ JEANET HERRERA CONTRERAS**

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Magister en  
Administración en salud**

**Asesor (a)**

**RUBÉN DARÍO MANRIQUE HERNÁNDEZ.**

**Director de Investigación. Universidad CES**

**UNIVERSIDAD DEL ROSARIO**

**FACULTAD DE SALUD**

**MAESTRÍA EN GERENCIA EN SALUD**

**BOGOTÁ D.C**

**2011**

**NOTA DE ACEPTACIÓN**

---

---

---

---

---

---

---

**Firma del presidente del jurado**

---

**Firma de jurado**

---

**Firma de jurado**

**Bogotá,**

## **DEDICATORIA**

Especialmente queremos dedicar esta meta a nuestras familias por su comprensión, empeño, fuerza y amor que nos brindaron en este proceso académico.

A nuestros compañeros de vida, Gloria y Ricardo por el optimismo e impulso que nos inculcaron para seguir adelante en algunos momentos de desfallecimiento y por los días y horas que hicieron el papel de profesores.

A nuestros hijos, Paola Andrea, Daniela, David Ricardo y Juan Felipe, por su apoyo incondicional y enseñanzas que nos compartieron en momentos cruciales de la maestría y por no tener un papá o una mamá de tiempo completo. Hoy queremos decirles a nuestros hijos que nunca olviden que “sus metas académicas a través del tiempo se construyen el día a día”.

## AGRADECIMIENTOS

A Dios por permitirnos la vida y que puso los medios para lograr ésta oportunidad académica.

Queremos agradecer sinceramente a todas aquellas personas que compartieron sus conocimientos con nosotros para hacer posible las conclusiones de esta tesis, a nuestro asesor Doctor Rubén Darío Manrique por sus conocimientos y asesoría siempre dispuesta aún en la distancia, al Dr. Jairo Camacho, por la orientación e interés en el proyecto, al ingeniero Jeffrey Torres por su constante colaboración, al ingeniero Diego Charry por sus ideas, recomendaciones, paciencia y gran ayuda cuando nos enfrentábamos a ciertos problemas, a LlisedtCheylans Duran, epidemióloga que llega a nuestra vidas en un momento crucial para la culminación de la tesis y en general a todo el equipo interdisciplinario que participaron en los grupos focos del Hospital Universitario la Samaritana.

A nuestras familias, esposa, esposo e hijos por su paciencia y que de una o de otra forma nos motivaron y apoyaron para lograr ésta meta.

Gracias a todos ellos.

## TABLA DE CONTENIDO

	Página
<b>RESUMEN</b> .....	xiv
INTRODUCCION.....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA. ....	3
JUSTIFICACION.....	6
<b>CAPITULO I</b>	
OBJETIVOS.....	8
1.1 <b>Objetivo General.</b> ....	8
1.2 Objetivos Específicos. ....	8
<b>CAPITULO II</b>	
MARCO REFERENCIAL. ....	9
2.1 Marco Contextual. ....	9
2.1.1 Hospital universitario de la samaritana.....	9
2.1.2 Misión.....	9
2.1.3 Visión.....	9
2.2 Marco Legal.....	10
2.2.1 Ministerio de salud decreto 1011.....	10
2.3 Marco Conceptual. ....	10
2.3.1 Suma cero.....	10
2.3.2 “Dadme una palanca y moveré el mundo”.....	15
2.3.3 Causalidad Circular.....	17

2.3.4	Construyendo la realidad. ....	18
2.3.5	Arte de la interpretación.....	19
2.3.6	Pensamiento Racional. ....	20
2.3.7	¿Sirve el pensamiento sistémico?.....	20
2.3.8	La propuesta: organizaciones inteligentes, que aprenden.....	21
2.3.9	¿Por qué acoger el pensar sistémicamente? .....	23
2.4	Marco Teórico. ....	25
2.4.1	Modelos de negocios. ....	25
2.4.2	Qué es un centro de excelencia y cómo funciona.....	32
2.4.3	Excelencia en el sector salud.....	35
2.4.4	De los principios de un centro de excelencia.....	36
2.4.5	Cultura de la medición.....	37
 <b>CAPITULO III</b>		
	<b>DISEÑO METODOLOGICO.....</b>	<b>41</b>
3.1	Tipo de Estudio.....	41
3.2	Población y Muestra de los Participantes en los Grupos Focales.....	41
3.2.1	Población.....	41
3.2.2	Muestra.....	41
3.3	Criterios de Inclusión Y Exclusión.....	42
3.3.1	Inclusión.....	42
3.3.2	Exclusión.....	42
3.4	Variables.....	43
3.5	Estrategias para Controlar Sesgos.....	44

3.5.1	Medición de las respuestas.....	44
3.5.2	Transcripción de los datos.....	45
3.6	Técnicas y Procedimiento para la Recolección de Datos.....	45
3.7	<b>Instrumento</b> .....	46
3.8	Codificación y Tabulación.....	46
3.9	Fuentes de Información.....	46
3.10	Plan de Análisis.....	46
3.11	Consideraciones Éticas.....	47
<b>TITULO IV</b>		
	<b>ANALISIS DE LOS DATOS</b> .....	48
4.1	Análisis Descriptivo.....	48
4.1.1	Identificación del modelo de negocios pertinente.....	48
4.1.2	Factibilidad de un centro de excelencia en neurotrauma de columna.....	48
4.1.3	Modelo de negocios.....	58
4.1.4	Definición de centros de excelencia.....	58
4.1.5	Propuesta de valor.....	59
4.1.6	Clientes claves.....	69
4.1.7	Actividades claves.....	73
4.1.8	Recursos claves.....	77
4.1.9	Socios clave.....	81
4.1.10	Relaciones con los clientes.....	84
4.1.11	Canales de distribución.....	85

4.1.12	Fuentes de ingreso.....	85
4.1.13	Estructura de costos.....	86
<b>CAPITULO V</b>		
	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>89</b>
5.1	Modelode Negocios.....	89
5.1.1	Definición de centro de excelencia.....	89
5.1.2	Propuesta de valor.....	89
5.1.3	Clientes claves.....	93
5.1.4	Actividades claves.....	95
5.1.5	Recursos claves.....	97
5.1.6	Socios clave.....	99
5.1.7	Relaciones con los clientes.....	100
5.1.8	Canales de distribución.....	100
5.1.9	Fuentes de ingreso.....	101
5.1.10	Estructura de costos.....	101
5.2	Componentes Estructurales y Funcionales.....	102
5.2.1	Proceso de investigación.....	104
5.3	Planeación Estratégica.....	105
5.3.1	Definición del horizonte de tiempo.....	105
5.3.2	Contexto para la planeación y desarrollo del centro de excelencia en neurotrauma de columna.....	105
5.3.3	Valores y principios.....	106
5.3.4	Diagnóstico estratégico (análisis dofa).....	107

5.3.5	Matriz dofa.....	110
5.4	Direccionamiento Estratégico.....	113
5.4.1	Misión.....	113
5.4.2	Visión.....	114
5.4.3	Objetivos estratégicos.....	114
5.4.4	Plan estratégico y operativo.....	115
	DISCUSION.....	126
	CONCLUSIONES.....	128
	REFERENCIAS.....	129
	ANEXO.....	132

**LISTA DE CUADROS**

	Página.
<b>CUADRO 1.</b>	
OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	43
<b>CUADRO 2.</b>	
CONTENIDO DE LOS MODELOS DE NEGOCIOS.....	48
<b>CUADRO 3.</b>	
ANÁLISIS SITUACIONAL DOFA.....	52
<b>CUADRO 4</b>	
MATRIZ DE PRIORIZACIÓN.....	110
<b>CUADRO 5</b>	
MATRIZ DOFA CRÍTICA.....	111
<b>CUADRO 6</b>	
PLAN ESTRATÉGICO Y OPERATIVO.....	115

**LISTA DE GRÁFICAS**

	Página.
<b>GRAFICA 1</b>	
RELACIÓN PRECIO-CALIDAD.....	14
<b>GRAFICA 2</b>	
CONCEPTO MODELADO.....	25
<b>GRAFICA 3</b>	
CENTROS DE EXCELENCIA.....	34
<b>GRAFICA 4</b>	
ETAPAS DEL PORTAFOLIO DE SERVICIOS.....	104

**LISTA DE ANEXOS**

	pág.
<b>ANEXO A</b>	
ANÁLISIS Y METODOLOGÍA DE GRUPOS FOCALES.....	-
<b>ANEXO B</b>	
MAPAS MENTALES.....	-
<b>ANEXO C</b>	
TRANSCRIPCIONES GRUPO FOCO Y ENTREVISTA.....	-

## RESUMEN

La necesidad que presenta la población hacia servicios especializados de salud que brinden una atención oportuna, eficaz y de alta calidad, con el fin de disminuir problemáticas que van desde la limitación en la actividad hasta discapacidad del paciente, conllevó a la creación del proyecto Ciudad Salud, el cual busca la instauración de clúster de salud de alta complejidad en la ciudad de Bogotá, para establecerse como la mejor oferta en salud a nivel nacional e internacional.

Dentro del proyecto se encuentra el Hospital Universitario de la Samaritana, el cual participa con la especialidad de Neurotrauma de Columna, basado en esta especialidad se realiza la presente investigación, con el fin de Proponer que este Centro de Excelencia opere bajo un modelo de negocios acorde con la filosofía institucional, para dar al hospital un valor agregado y diferenciador que le permita ser competitivo en la prestación de servicios de salud.

Para el desarrollo de la investigación se crean tres sesiones de grupos focales con la participación en total de 19 personas que trabajan en la Institución, los cuales generan consenso en la instauración de los 9 ítems según el modelo Canvas; por otro lado, se logra el planteamiento de los componentes estructurales y funcionales necesarios para el desempeño del mismo. Así mismo se realizó una planeación estratégica basada en el análisis DOFA, proponiendo un plan estratégico basado en el ciclo PHVA.

Palabras Clave: Centro de excelencia, clúster de salud, Neurotrauma, Columna, Calidad.

*Abstract:*

The requirement that presents the population for services specialized in health which offer an appropriate, effective and high quality attention to decrease from the activity limitation to the patient disability, forced the creation of the Health City project, which looks for the establishment of the Health Cluster of high complexity in Bogota city setting as the best offer in health national and international.

Inside the project is the Samaritana University Hospital, which is involved with the specialty of Column Neurotrauma. Based on this is realized this investigation to propose that this Centre of Excellence works under a business model consistent with the institutional philosophy giving the hospital an added and differentiate value which allows it to be competitive in the presentation of health services.

For the investigation development are created three sessions of focal groups with the participation of 19 persons who work in the Institution generating consensus in the establishment of the nine item according the Canvas model. On the other hand is achieved the approach of the structural and functional models needed for the performance of the same. Finally is realized a strategic planning based on the DOFA analysis proposing a strategic plain based on the PHVA cycle.

**Keywords:** Centre of Excellence, Health Cluster, Neurotrauma, Column, Quality

## **INTRODUCCION**

Después del análisis realizado por la Secretaría de Salud Distrital de Bogotá, donde identifican la necesidad que presenta la población hacia servicios especializados de salud que brinden una atención oportuna, eficaz y de alta calidad, ya que por la falta de la atención en la enfermedad a nivel interdisciplinario, puede generar inconvenientes que parten desde la limitación en la actividad hasta discapacidad. Basados en esto, se busca una solución que involucre instituciones de salud que estén dentro del distrito para la creación de centros de excelencia dentro de su funcionamiento. De esta manera, se crea el proyecto Ciudad Salud.

Se tiene en cuenta el inicio del proyecto de Ciudad Salud, el cual busca crear un eje especializado entre los hospitales Santa Clara, La Samaritana, Instituto Federico Lleras Acosta, Instituto Materno Infantil, Hospital de la Misericordia, Instituto Nacional de Cancerología y Hospital San Juan de Dios, para la instauración de clúster de salud de alta complejidad en la ciudad de Bogotá, con el fin de generar la mejor oferta en salud a nivel nacional y apuntando a ser competitivos internacionalmente, de esta manera mejorar de forma fundamental el suministro de los servicios de salud.

Cada Institución de salud identifica cuál es su base sólida para la atención, teniendo en cuenta la demanda de la patología al año y la cantidad y calidad de los profesionales que poseen; basado en esto, el Hospital Universitario de la Samaritana, propuso especializarse en Neurotrauma de Columna, siendo una oferta interesante ya que en Colombia no existe ningún Centro de Excelencia en dicha enfermedad. Es de anotar que para garantizar la adecuada incorporación competitiva en el sector, ofreciendo un servicio de calidad que le permita al

paciente sentirse seguro en su rehabilitación, se hace necesaria la instauración de un modelo de negocios.

Esta investigación buscó crear una estructura de plan de negocios para el Centro de Excelencia propuesto por el Hospital Universitario de la Samaritana, basado en el Modelo Canvas desde el cual se involucra a la organización como el valor agregado, a través de un enfoque sistémico, garantizando por su experticia y resultados positivos obtenidos en la aplicación del mismo en otras empresas.

El desarrollo de la investigación inicia con la creación de grupos focales, conformados por 19 profesionales que trabajan en el Hospital desempeñando funciones a nivel directivo, estratégico y operativo, considerado como competentes a nivel de conocimientos y experiencias. Se formalizaron tres sesiones de grupos focales, y durante las mismas se realizaron discusiones estructuradas, basadas en los 9 ítems que presenta el modelo de Canvas, obteniendo de estos la percepción y experiencia de cada participante, de esta manera se unifican criterios profesionales, dando como resultado la instauración del modelo de negocios para el Centro de Excelencia en Neurotrauma de Columna.

Los resultados arrojados en esta investigación se basan en la redefinición de los 9 ítems de Canvas, el planteamiento de los componentes estructurales y funcionales necesarios para generar un buen desempeño y por último la realización de la planeación estratégica del Centro de Excelencia, planteado por un análisis DOFA, el cual genera unos objetivos estratégicos que se aplican en el plan estratégico basado en el ciclo PHVA, proponiendo unos indicadores para la evaluación del mismo.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Uno de los mayores impactos presentados a nivel global es la presencia de patologías de columna producidas por caídas, golpes, accidentes de tránsito, minas antipersona, violencia, entre otros; en Estados Unidos, por ejemplo, 4000 de los individuos que sufren el trauma, mueren antes de llegar al hospital y 1000 durante la hospitalización; entre los sobrevivientes la incidencia de cuadriplejia o paraplejia debido a la lesión, es de 10.000 a 12.000 pacientes. (Timothy, 1996).

Teniendo en cuenta que los casos que se presentan están en edades productivas de 21 a 30 años, dicha patología es considerada como un problema en salud pública, debido a la modificación de la calidad de vida del individuo y su familia al interactuar con la sociedad (Dressnandt, 1996). Según la Organización Mundial de la Salud (2009), el 10% de la población a nivel mundial presenta algún tipo de discapacidad, la cual está relacionada con enfermedades transmisibles, enfermedades crónicas no transmisibles, Traumas y enfermedades mentales.

El problema de la discapacidad en América Latina y el Caribe tiene una seria repercusión económica y social (Naciones Unidas CEPAL, 2010), para Vásquez (2006), en Argentina se estima que 2.217.500 de personas viven en situación de discapacidad, en Brasil 10.000.000, en Costa Rica 363.480, en Ecuador 1.636.800, en Venezuela 2.370.000, entre otros. La magnitud de la discapacidad en Colombia fue estimada en el último CENSO implementado en 2005. El estudio reportó que el 23,9% de la población tiene limitaciones permanentes para caminar o moverse; el 14,7% tiene limitaciones permanentes para usar brazos y manos y el 9,4% tiene limitaciones permanentes para su auto-cuidado (DANE, 2006).

Los factores determinantes en el grado de discapacidad residual luego de un evento como Trauma de Columna, son, entre otros, la gravedad de la lesión, el oportuno cuidado y definitivamente, la calidad en la atención recibida; buscando en cada uno de estos la optimización de la calidad por medio de la estandarización de procesos, presentando atención oportuna al usuario.

Es de resaltar que la calidad de los servicios prestados en el sector salud, es, sin lugar a duda, un derecho de todos y una obligación de las entidades responsables. Sin embargo, en las últimas décadas el esfuerzo por alcanzar altos estándares de calidad se ha presentado como una inherente necesidad atribuida en gran medida al fenómeno de la globalización, consolidando la cultura de la calidad en todas las esferas y todos los contextos, por lo cual, el sector salud no es la excepción (Malagón, 2006a).

El mejoramiento continuo de la calidad es hoy día una necesidad y una obligación a la que todos los centros de salud se ven abocados si quieren permanecer en el medio competitivo con una adecuada productividad; para ello, es preciso el mejoramiento continuo de los procesos al obtener un sistema de prevención de fallas y permitir la oportunidad de corregirlas pertinentemente (Malagón, 2006b).

En este orden de ideas, a nivel mundial comienza a presentarse, como una solución al problema de la calidad en la atención al usuario, la creación de centros de excelencia (CE), los cuales buscan la competitividad clínica, financiera y de calidad de atención a la problemática en salud; (Centro de Gestión Hospitalaria, 2009a) de esta manera se brinda la posibilidad de ofrecer servicios con la mayor calidad existente, sin generar sobrecostos pero, sobre todo, augurando los mejores resultados, con el apoyo de un equipo de salud interdisciplinario (Castaño, 2006a).

A nivel nacional tres instituciones presentan experiencias frente a la instauración de centros de excelencia, las cuales son: Fundación Santa Fe, Centro Médico Imbanaco y el Hospital Pablo Tabón Uribe; en Bogotá se desarrolla un proyecto denominado Ciudad Salud, el cual plantea un clúster de salud basados en un conjunto de Centros de Excelencia para optimizar la prestación de los servicios de salud en patologías o programas específicos. Dentro de este complejo se encuentra el Hospital Universitario de la Samaritana (HUS), el cual partiendo una matriz de priorización selecciona el neurotrauma de columna para definir su participación en el proyecto (Ciudad salud, 2011a).

No obstante, la creación de un centro de excelencia va de la mano con la planificación e instauración de un modelo que reúna información necesaria sobre el negocio teniendo en cuenta lineamientos generales para ponerlo en marcha, de esta forma se buscó ostentar una adecuada incorporación competitiva en el sector, para ofrecer un servicio de calidad que le permita al usuario obtener y/o recuperar el bienestar físico, psicológico y social de forma segura, contando con los más altos estándares de calidad en el país.

## JUSTIFICACION

El tema de la calidad en la prestación de los servicios de salud no es nuevo, sin embargo, recientemente se ha nutrido de una discusión argumentada en cuanto al marco de la política pública y las necesidad de adaptación de las instituciones prestadoras de servicios de salud a las tendencias de competitividad y productividad del mundo globalizado, buscando de igual manera el beneficio social de los usuarios.

Es por esto que se resaltan los aportes que al respecto ha realizado Michael Porter (2006a), puntualmente en cuanto a la gerencia estratégica competitiva en el sector salud. Para Porter, la competitividad en el sector debe apuntar a ofrecer a los pacientes *valores* agregados; es decir, las instituciones deben apuntar a crear elementos diferenciadores entre sus pares, de tal forma que el mercado y los consumidores los reconozcan como diferentes, y es precisamente en la diferencia donde se halla el plus que los puede hacer más competitivos.

Para Porter (2006b), en el sector salud la competencia se ha enmarcado en una “*Suma Cero*” más que en el valor mismo de la atención. Aunque este valor es inherente en la salud, los costos que en la actualidad tiene que brindar este valor supera las necesidades y los recursos, de tal forma que sin lugar a dudas termina aminorando el valor subyacente en él.

Con el fin de constituir una estrategia de competencia exitosa; en Bogotá se desarrolla el proyecto Ciudad Salud, el cual reclama “el mejoramiento continuo de los procesos, aumento de la calidad y la contención de costos para la reducción de precios y expansión en el mercado”; este propósito busca generar Centros de Excelencia en patologías o condiciones específicas, articulados en un clúster de servicios que sea lugar de competitividad en salud a nivel nacional e internacional y, de esta manera, utilizar la mejor evidencia científica

disponible, siendo cada centro referente del servicio ofrecido a nivel nacional (Ciudad salud, 2011b).

Dentro de las instituciones que conforman el clúster, se encuentra el Hospital Universitario de la Samaritana (HUS), institución de alta complejidad, inmerso en el proceso de acreditación; el cual, mediante la priorización de procesos, elige el neurotrauma de columna como la mejor opción para la instauración del Centro de Excelencia, buscando con esto ser partícipes en el mercado interno, para generar oferta exportable en el sector salud.

Debido a lo anterior, se adapta un modelo de negocios acorde a la filosofía institucional que identifique y planee las estrategias más relevantes para darle al hospital un valor agregado y diferenciador, al iniciar el Centro de Excelencia con un impacto positivo a nivel financiero y operativo, en la búsqueda de la optimización de los recursos, personas y procesos; compitiendo como la mejor oferta de servicios de salud en atención de Neurotrauma de Columna a nivel nacional; y de igual manera lograr un reconocimiento a nivel internacional y exportarlo como estrategia de negocio, buscando la creación de “turismo en salud” proyectado al reconocimiento a nivel global.

## 1. OBJETIVOS

### *1.1 Objetivo general.*

Proponer un Centro de Excelencia en Neurotrauma de columna en el HUS que opere bajo un modelo de negocios acorde con la filosofía institucional, con el fin de darle al hospital un valor agregado y diferenciador que le permita ser competitivo en la prestación de servicios de salud.

### *1.2 Objetivos específicos.*

- a. Identificar el modelo de negocios pertinente para la aplicación al Centro de Excelencia en Neurotrauma de Columna.
- b. Definir los componentes estructurales y funcionales de un Centro de Excelencia en Neurotrauma de Columna.

Articular la idea de negocios del centro de excelencia con el modelo de negocios más adecuado.

## 2 MARCO REFERENCIAL

### 2.1 Marco Contextual.

2.1.1 *Hospital universitario de la samaritana. (2008a)*“Es una Empresa de Servicios de Salud de Alta y Mediana Complejidad, centro de referencia para el Departamento de Cundinamarca, cabeza de red de 37 hospitales, con una cobertura de 116 municipios, que pasan los dos millones de habitantes, con 75 años de calidad en actividad docente, científica y asistencial, que nos dan el respaldo para ofrecerle medicina de gran calidad, con un equipo de profesionales de la salud de gran experiencia y calidez”.

2.1.2 *Misión.*“Somos un Hospital Universitario con cobertura nacional, líder en la red de servicios de salud de Cundinamarca, de alto nivel de complejidad, moderno, con personal calificado, sostenibilidad financiera, actuando bajo principios de innovación científica y calidad centrada en nuestros usuarios”(Hospital universitario de la samaritana, 2008b).

2.1.3 *Visión.*“En el 2012 seremos un Hospital Universitario Acreditado, reconocidos en la investigación científica, gestión clínica, fortaleciendo la fidelización del cliente y el éxito financiero”. (Hospital universitario de la samaritana, 2008c)

## 2.2 *Marco legal.*

Este proyecto se realizó teniendo en cuenta la legislación colombiana al buscar la protección y el mejoramiento de la salud. Aunque en el país no existe una normatividad vigente que regule la creación, funcionamiento y control de los centros de excelencia, se emplean unas normas mínimas que acrediten el funcionamiento de estas, con el fin de garantizar la calidad de los usuarios atendidos.

2.2.1 *Ministerio de salud decreto 1011 (2006).* Por el cual instaura el Sistema Obligatorio de Garantía de la Calidad de la Atención en Salud (SOGCS) del Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS), el cual busca mantener, aplicar y mejorar la calidad de los servicios de salud en el país; aplicando cuatro componentes esenciales los cuales son: Sistema Único de Habilitación, Auditoría para el Mejoramiento de la Calidad de la Atención de Salud, el Sistema Único de Acreditación y el Sistema de Información para la Calidad.

## 2.3 *Marco Conceptual*

2.3.1 *“Suma cero”.* Partiendo de una reflexión central que se basa en la necesidad de adaptación de las instituciones prestadoras de servicios de salud hacia las tendencias de competitividad y productividad en un mundo globalizado, cabe analizarla a la luz de los aportes que ha realizado Michael Porter, puntualmente en cuanto a la gerencia estratégica competitiva en el sector salud.

Para Porter (2004a) cuando se logra una competencia sana dentro del mercado se generan mejoras en los procesos y métodos, los cuales impulsan hacia la baja de los costos; la calidad de servicios aumenta en forma continua y la innovación se difunde, lo cual conlleva a novedosas y mejores prácticas. Entonces las empresas poco competitivas son restructuradas o salen del mercado.

En el sector salud siguen existiendo altos costos sin tener una relación directa con mejoras en la calidad, todo lo contrario, hay más restricciones, según –Castaño (2006b) en los servicios médicos la atención a pacientes no cumple con los estándares vigentes y los eventos adversos institucionales y/o médicos son frecuentes. La competencia es sana en el sector salud, pero es necesario e indispensable que cambie de estrategia. Entonces, para Porter, la competitividad en el sector debe apuntar a ofrecer a los pacientes *valores* agregados, es decir, las instituciones deben apuntar a crear elementos diferenciadores entre sus pares, de tal forma que el mercado y los consumidores los reconozcan como diferentes, y es precisamente en la diferencia donde se halla el plus que los puede hacer más competitivos. En el sector salud la competencia se ha enmarcado en una “*Suma Cero*” más que en el valor mismo de la atención; los actores del sistema dividen el valor en lugar de aumentarlo, algunas veces malgastando el valor y creando costos innecesarios.

Según Porter (2004b), la competencia de “*Suma Cero*” tiene varias formas de evidencia, una de ellas es transferir los costos de un actor a otro en lugar de una reducción fundamental, los costos se pasan del plan de salud al hospital, del pagador al paciente, del hospital al médico. Entonces, la ganancia para un participante se genera a expensas de otro con costos administrativos adicionales. Otra realidad es que las instituciones de salud no concentran esfuerzos para brindar y mejorar la atención con calidad a los usuarios, ya que lo desplazan

por la búsqueda de un mayor poder de negociación, por lo tanto, los grupos hospitalarios, los planes de salud se concentran para ganar influencia y obtener mejores acuerdos con prestadores o clientes. Pero los estándares de calidad, eficiencia y efectividad son restringidos. Además, como tercera evidencia, la competencia “Suma Cero” limita la elección y el acceso a los servicios, en lugar de mejorar la atención y hacerla eficiente.

Lo anterior permite señalar que hoy en día, una forma diferenciada de competitividad en el sector, es el tratamiento de condiciones médicas particulares en el marco de todo su ciclo (prevención, promoción, diagnóstico, tratamiento y seguimiento) ahí puede encontrarse la oferta de valor a los usuarios, y es en los Centros de Excelencia donde esto se puede materializar.

Con lo anterior, es necesario incentivar a las empresas y/o instituciones del sector salud (públicas y privadas) a mejorar en cuanto a sus estrategias de competitividad y productividad, es preciso señalar la transición entre un modelo gerencial que apunta hacia la reducción de costos y el evitar gastos hacia uno que señale un derrotero que conlleve a la libre elección (del plan de salud por parte del usuario/paciente), la reducción de errores y el incremento en el valor ofertado.

Entonces, como lo afirma Porter, el deber ser es el direccionamiento a una competencia de “Suma Positiva” en el sector salud que debe ir encaminada a crear valor, aumentando la calidad en un nivel de competencia correcto de prevención, diagnóstico y tratamiento específico o combinaciones de condiciones. Así se logra prevenir y reducir errores, aumentando la eficiencia y optimizando los resultados, además de crear un valor distintivo, diferenciador en el mercado, ya que el sector tiene muchos competidores especializados, por ello, también debe contar con un sistema correcto y accesible de información a prestadores,

apropiado sobre tratamientos o alternativas que muestren a los usuarios la posibilidad de difundirse.

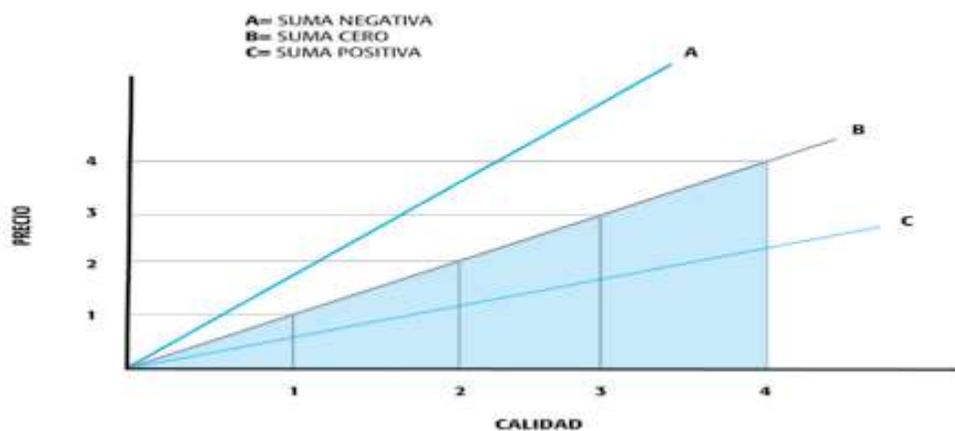
También se propicia una suma positiva generando incentivos correctos para los pagadores, los cuales ayudan a los afiliados a encontrar la atención con mayor valor para condiciones específicas, ya que simplifican los procesos administrativos y de cobranzas. Además, se tiene que tener en cuenta a los prestadores, con los incentivos correctos, ya que estos tienen éxito desarrollando áreas de excelencia con base la experiencia, miden y mejoran la calidad y eficiencia, disminuyen los errores, son cumplidos y elevan los estándares (Porter, 2004c).

Por lo tanto, es evidente como Castaño (2006c) nos muestra la problemática de la atención en salud; los costos de salud aumentan de una manera desbordada aún con las limitaciones en la atención de los servicios de salud que generan mala calidad en dicha prestación.

La experiencia ha demostrado, más allá de cualquier duda, que cuando los médicos y los grupos de práctica tratan un volumen grande de pacientes con la misma patología, los resultados que obtienen son mejores y los costos en que incurren son menores. Este fenómeno se explica tal como lo discute Castaño (2006d), que el gran volumen permite avanzar rápidamente en la curva de aprendizaje, y esto se traduce en mejor calidad y mayor eficiencia (*suma positiva*). Cuando un grupo logra niveles óptimos de calidad y eficiencia, habrá alcanzado una competitividad difícilmente alcanzable por otros, y los grandes beneficiados serán los pacientes.

Gráfica No. 1.

Relación /Precio-Calidad.



Fuente: *Revista Vía Salud*. (2008)No. 38 Bogotá. Colombia, pág. 3

Obsérvese que cuando la calidad de un producto o servicio aumenta, el precio puede incrementarse desproporcionadamente (suma negativa), en relación 1:1 (suma cero) o en relación  $<1:1$  (suma positiva). En este último caso, el precio ajustado por valor, es decir, por calidad, se reduce; mientras en los otros dos se incrementa (suma negativa) o se mantiene constante (suma cero) (revista vía salud. 2008).

Ahora bien, la competencia a la altura de las enfermedades o condiciones de salud-enfermedad individuales está cobrando mayor importancia, en la medida que la investigación médica acepta que los diagnósticos y tratamientos deberían ser cada vez más especializados. Estudios demuestran que cuando un médico o un equipo tratan a un número abundante de pacientes que tienen la misma patología o condición de enfermedad, se obtienen mejores resultados y bajos costos, como lo afirma Porter (2006c) “*La experiencia importa*”, al realizar una y otra vez, los equipos incrementan sus oportunidades de aprendizaje, y, consecuentemente, disminuye las tasas de mortalidad, por lo tanto, en el sector salud la diada

costos y calidad puede mejorar considerablemente a medida que las instituciones de salud o prestadores previenen errores, aumentan su eficiencia y adquieren experiencia. Por lo tanto, de esta forma, todos los prestadores estarían sujetos a presiones competitivas para mejorar. Podrían atender un número suficiente de pacientes para adquirir experiencia y eficiencia, que resultan de la experiencia y el aprendizaje continuos.

Se desprende de lo anterior que el eficaz e ideal valor para los usuarios es la atención con efectividad, seguridad, sostenibilidad económica y viabilidad en general, como los servicios clínicos, por lo tanto existe una competitividad que debe de ser diferenciada en un enfoque de atención integral, holística, centrada en la atención de paciente por paciente y mejorando la prevención, el diagnóstico y el tratamiento para optimizar la relación costo beneficio y cerrar la brecha de la proporción entre costo y calidad.

2.3.2 *“Dadme una palanca y moveré el mundo”*. De acuerdo a lo que expresa Senge (2005a), cabe la pregunta, ¿Cómo lograr un proceso diferenciador de pensamiento? para percibir el mundo, la realidad y actuar de manera holística, integradora, donde se cultiven nuevos y expansivos patrones de pensamiento y la gente *aprenda a aprender* en conjunto, donde la creatividad e imaginación tenga libertad vale la pena un pensamiento sistémico para lograr un mundo de salud más justo, brindando así oportunidades de salud para un mejoramiento de la calidad de vida de los individuos, sólo se comprende el sistema al contemplar el todo, como *“una panorámica, o sobrevolando en un aeroplano observando el bosque sin dejar de observar los árboles”*, acostumbramos a mirar fotos instantáneas a mirar los fenómenos aislados con un pensamiento lineal.

Un pensamiento sistémico requiere una visión compartida, modelos mentales, el aprendizaje en equipo y el dominio personal para realizar su potencia, entonces una organización inteligente es un ámbito donde la gente descubre continuamente cómo crea su realidad. Y cómo puede modificarla. Como dijo Arquímedes (Senge, 2005b), “Dadme una palanca y moveré el mundo”.

Hoy por hoy, inmersos en un sistema de salud, es necesario decantar la importancia del pensamiento sistémico y entender sus beneficios en las organizaciones sanitarias, partiendo por definir el concepto de sistema, en la analogía con el ser vivo. Todo organismo se compone de un conjunto de sistemas. Así, su unidad fundamental de organización y funcionamiento es la célula, la cual se comporta como un sistema perfecto. Sin embargo, ¿Puede pensarse que una célula logre existir sola, fuera del organismo? Tal vez un gameto, bajo ciertas condiciones y por poco tiempo. En la misma forma, una institución de salud es el centro, la unidad de organización de una EPS y ésta, a su turno, es un componente principal del SGSSS en Colombia.

Desde otro ángulo, ¿Cómo un ser humano puede vivir "fuera" de una organización social? Si por naturaleza y por cultura somos entes sociales en los cuales constantemente estamos interactuando dinámicamente. Esta analogía nos sensibiliza con respecto a la importancia del pensar sistémico. Todos hacemos parte del SGSSS, máxime si somos profesionales de salud: Somos beneficiarios del sistema y a la vez somos proveedores de servicios.

En este punto, vale la pena acudir al concepto que Bertalanffy (1987) nos ofrece de sistema, en tanto conjunto de elementos, acciones o individuos que conforman una unidad global, como consecuencia de la organización de las interrelaciones regulares, estables, constante y persistentes. En consecuencia, el pensar sistémico, como alternativa, nos permite

mirar, conocer e interpretar la realidad que afrontan, viven y proponen las instituciones de salud, en cuanto a los servicios que ofrecen bajo el marco del Plan Obligatorio de Salud, POS. Con el pensar sistémico se observa la complejidad de las situaciones, las relaciones entre sus componentes, se trasciende así la mirada atomizada en la que cae el personal de salud. Permite un acercamiento dinámico a la realidad como un todo articulado, que no sólo deja obtener un conocimiento, sino que éste nos concede interpretar la realidad de la que partimos y sobre la cual intervenimos. Por ello, este pensar busca la alta probabilidad de implementar el orden y evitar el caos.

Entonces, acorde al concepto de Garciandía (2005a) sobre el pensamiento sistémico, se han de acoger los principios de la Cibernética, el Constructivismo, la Hermenéutica y el pensamiento complejo.

La pregunta ahora es ¿cómo asumir esta perspectiva sistémica en nuestra gestión y cómo la promovemos en nuestras instituciones de salud? Aquí se reúnen una serie de pistas para orientar la reflexión y que se constituyan en una base de acción personal del gestor de los servicios de salud.

*2.3.3 Causalidad Circular.* Al pensar en términos de causalidad circular necesariamente tenemos que hablar de Cibernética. Etimológicamente cibernética es navegación, el cibernauta es el timonel del barco (Garciandía 2005b). Por eso, la cibernética se centra en los problemas que refieren el control, la recursividad y el ciclo de información-retroalimentación, de forma que las acciones implementadas procuren el logro de los propósitos.

En una institución de salud, si el fin es simplemente atender personas enfermas, llevaría a asumir que el fin justifica los medios. En la cibernética no es solamente saber cómo se logrará

la meta, sino asumir que se logrará; así, no se trata sólo de “atender”, si no de lograr la oportunidad y calidad de la atención, desde un horizonte institucional que promueve un concepto amplio de salud y de calidad de vida.

La cibernética aborda el estudio de los propósitos; mediante ella se piensa circularmente, es decir, la relación causa-efecto se asume de manera dinámica, no se acaba ésta en el efecto como punto final. Allí, se obtiene y analiza un cúmulo de información que retroalimenta la acción y sirve para reorientar los servicios hacia el mantenimiento de la calidad de los mismos. En la institución de salud, hoy por hoy, se tiene la tendencia en pensar linealmente, causa-efecto lineal, ya que el personal no se centra en los problemas de control hacia la calidad y oportunidad, se acude poco a la recursividad, no hay una cultura de la información, ni menos de la retroalimentación de la gestión o de las intervenciones en los procesos de atención en salud, desde los más simples hasta los complejos.

2.3.4 *Construyendo la realidad.* Otro de los pilares del pensamiento sistémico, el constructivismo (Garciandía, 2005c), facilita un abordaje del problema desde la realidad. *Yo veo, yo percibo, yo construyo*, es entender una realidad como construida a partir de nuestras experiencias del mundo. Se asume que el conocimiento no es una réplica de la realidad, sino que es una construcción del ser humano a partir de la experiencia que tenemos, del mundo que nos rodea, depende de la relación con el medio que nos rodea y hace parte de la cultura en la que socializamos. Por lo tanto, no hay una única realidad la transformamos; la realidad se convierte en algo cultural y al mismo tiempo en algo personal.

En cuanto a las personas que conforman la institución de salud, éstas transforman la realidad institucional en una realidad a partir de la experiencia, de la historia de vida de cada

quien, del entorno y sobre todo del horizonte institucional. Esto significa que se trata de construir una realidad en conjunto, es decir, ponernos de acuerdo con una determinada realidad a la que aspiramos y a la que nos comprometemos construir como un sueño, pero también como una oportunidad que se recrea en cada acción que realizamos en nuestras labores cotidianas. En últimas, construir la realidad holísticamente, permitiendo que fluyan los procesos.

2.3.5 *Arte de la interpretación.* Garciandía, (2005d) interpreta el lenguaje, el cual es el medio por el cual transmitimos conocimiento, es un vínculo fundamental con la sociedad, una traducción, interpretación, un puente entre nosotros y entre nosotros y el universo. Por lo tanto, la Hermenéutica es el arte de la interpretación y el vehículo es el lenguaje. Hermeneáis es “significación”, interpretar, anunciar. “Hermes” era el mensajero de los dioses e intérprete de sus mensajes. Desde siglos pasados se contempla el arte de interpretar (curiosamente se ha olvidado ese legado y no acudimos a él) para adquirir conocimiento. Inclusive hoy se asume como el conocimiento válido toda vez que es el que le da sentido a la realidad que vivimos y construimos.

El que escucha, y no el que habla, es el que determina el significado de una expresión. Interpretar lo que escuchamos es un ejercicio hermenéutico cotidiano es nuestra relación con el mundo (Garciandía, 2005e), toda vez que somos seres sociales, nuestra existencia es un acto hermenéutico.

La hermenéutica también refiere ser parte de las ciencias de la información. Pero cabe la pregunta, ¿utilizamos el arte de la interpretación con un lenguaje “puro”, descontaminado para generar cambios en la institución de salud? Descontaminado de interés de poder, o de

indiferencia y negligencia. ¿Accedemos a ir más allá de la rutina para interpretar y reorientar nuestras acciones como parte integral del horizonte institucional que nos comprometimos a construir como realidad de salud soñada y aspirada?

2.3.6 *Pensamiento Racional.* Garciandía, (2005f) lo define como un pensamiento complejo, donde cobran gran importancia las conexiones mentales. Existen las ideas, los conceptos, la visión del universo conectada por medio de redes, esta es una forma de pensamiento racional que involucra una actitud frente al mundo. Una perspectiva de la realidad que se construye social y personalmente, en el marco de la cultura, pero que se acoge como conjunto de sistemas íntimamente articulados. Todo ello nos remite acceder al pensamiento racional que entiende y aborda la realidad de manera compleja, desde la causalidad circular de la que ya hablamos.

2.3.7 *¿Sirve el pensamiento sistémico?* Nos damos cuenta como los cuatro conceptos del pensar sistémico nos ofrecen una propuesta valiosa enmarcada en una metodología conceptual que cada vez adquiere mayor validez y reconocimiento en la gestión de las organizaciones. Son también herramientas con una base teórica sólida que se deben de tener para enfrentar los problemas del día a día, los personales, los laborales, pero también lo que afronta el SGSSS, las EPS en las que laboramos y/o de las que recibimos servicios y cuidados. Es de anotar que los pensadores sistémicos se centran en los sistemas de vida, (humanos, sociales, ecológicos, etc.), por lo tanto, ¡Claro que sirve el pensamiento sistémico! Es una perspectiva y una metodología muy importante, ya que ayuda al diseño de soluciones

inteligentes a los problemas de la atención en salud. Es un espejo más real que permite trabajar para lograr los objetivos esperados, con una visión a largo plazo, pero sin olvidar que se construye en cada acción y actividad de cada uno de los miembros del SGSSS.

La metodología es asertiva, permite la comunicación y la comprensión mutua, permite modelar por medio de representaciones gráficas la estructura y los comportamientos de los sistemas para comprenderlos y tener una proyección. Enfatiza en una realimentación circular, más que en una lineal, entendiendo de manera compleja la realidad que vivimos y perseguimos.

De esta forma, para Vélez (Administración en Salud 2009) a través de la historia, los modelos administrativos han evolucionado dependiendo de las crisis (social, económica, política, etc.) en las que se encuentran y han buscado enfrentar y resolver su momento histórico. Partiendo de Weber, con la racionalidad de la organización burocrática, de Drucker, con la organización basada en el desempeño o de Peter Senge, con su propuesta de las organizaciones inteligentes, tenemos un conjunto de conceptos para abordar la gestión de los servicios de salud, de las propias instituciones sanitarias desde una óptica del pensamiento sistémico.

**2.3.8 La propuesta: organizaciones inteligentes, que aprenden.** Se propone una organización que aprende y continuamente expande su capacidad para crear su futuro. Para dicha organización, no basta con sobrevivir. El “aprendizaje para la supervivencia”, lo que a menudo se llama “aprendizaje adaptativo” es importante y necesario. Pero una organización inteligente conjuga el “aprendizaje adaptativo” con el “aprendizaje generativo” un aprendizaje que aumenta nuestra capacidad generativa (Senge, 2005c).

Nos damos cuenta de la coherencia del pensamiento sistémico; con la propuesta de las organizaciones inteligentes de Peter Senge, hoy por hoy, se requiere un nuevo tipo de administración aprovechando las herramientas del pensamiento sistémico, apropiárselas e introducirlas en las diversas empresas. Es preciso llevar estas ideas a la práctica, materializado en los centros de excelencia en salud que entre otras, una de las características es la capacidad para la generación del conocimiento.

Entonces, las herramientas que permiten una visión integral del mundo son 5 disciplinas: 1- Dominio Personal, 2.- Modelos Mentales, 3.- Construcción de una visión compartida, 4.- Trabajo en equipo, y 5.- Pensamiento sistémico. Este último llamado por Senge (2005d) como *la quinta disciplina*.

A saber, el dominio personal, es aprender a reconocer nuestras verdades capacidades y las de la gente que nos rodea. Sólo si conocemos quiénes somos en realidad, qué queremos y qué es lo que somos capaces de hacer, tendremos la capacidad para identificar nuestro contexto con la visión de la organización. El aprendizaje individual no garantiza el organizacional, pero no hay aprendizaje organizacional sin aprendizaje individual, un alto nivel de dominio personal junto al pensamiento sistémico crea, mayor iniciativa, rapidez en el aprendizaje, compromiso y sentimiento, confianza en sí mismos, creatividad y conexión con la vida misma.

De los modelos mentales, el conocer y manejar nuestros propios paradigmas nos permitirá promover formas de comunicaciones claras y efectivas dentro de la empresa, que sean un apoyo para el crecimiento y no un obstáculo. Nuestras formas de pensar o modelos inconscientes (paradigmas), en ocasiones restringen nuestra visión del mundo y la forma en que actuamos, para descubrirlos debemos voltear el espejo hacia nuestro interior y descubrir

todos esos conceptos que nos gobiernan desde adentro, el pensamiento sistémico modifica nuestra forma de pensar.

Respecto a la visión compartida, los miembros de la organización aprenden a descubrir en sí mismos las capacidades de crear una visión personal, que dé sentido a su vida y a su trabajo, todas las visiones personales alimentan la gran visión de la organización. Esta visión caracteriza y facilita el trabajo en equipos inteligentes que no imponen su visión, da libertad de elección, está ligada a los valores y razón del ser de la compañía, crea identidad e integra a la gente con la organización. *Pocas fuerzas humanas son tan poderosas como una visión compartida*”.

Del aprendizaje en equipo podemos percibir el proceso de alineación y desarrollo de la capacidad grupal, para lograr los resultados y desarrollo que sus miembros realmente desean. Se centra fundamentalmente en la calidad del diálogo. Desarrolla las aptitudes de grupos de personas, para buscar una perspectiva más amplia que trascienda las prospectivas individuales, pensamiento sistémico.

Es evidente cómo ésta teoría propone destruir la concepción del mundo, de una o de otra forma compuesta por partes separadas, desconectadas y pone a disposición herramientas para los individuos y las organizaciones puedan adoptar la forma de pensamiento sistémico, ver el mundo como un todo integrado.

2.3.9 *¿Por qué acoger el pensar sistémicamente?*. Ofrece una nueva perspectiva, muy poderosa, para enfrentar los problemas del día a día en las organizaciones, a través de un lenguaje especializado y un set de herramientas especiales.

De esta propuesta retomamos como conclusión

- a. Es una manera de entender y enfatizar la relación entre las unidades de los sistemas más que centrarse en las unidades por sí mismas.
- b. Es de mucho valor y está soportado con una base teórica muy sólida.
- c. Es importante porque ayuda en el diseño de soluciones inteligentes a los problemas, aporta una foto mucho más precisa de la realidad permitiendo así trabajar con fuerzas naturales con el fin de lograr los resultados esperados.
- d. Permite orientar los problemas y sus soluciones con visión de largo plazo.
- e. Está fundada en algunos principios universales que se pueden aplicar en cualquier campo de la vida.
- f. Los pensadores sistémicos se enfocan especialmente en los sistemas de vida (sistemas sociales, humanos, ecológicos, planeta, etc.).
- g. Es una perspectiva que ayuda a ver los patrones y eventos de nuestras vidas con una nueva luz y responder a ellos con una mayor influencia y afectividad.
- h. Ver el mundo a través del lente del pensar sistémico es muy poderoso y permitirá en realidad que se pueda hacer de este mundo un mejor lugar.
- i. Como lenguaje, tiene unas cualidades únicas que permiten comunicarse con otros.
- j. Este lenguaje enfatiza la interconexión de las partes como un todo.
- k. Destaca la retroalimentación o feedback circular más que la causa efecto linear.
- l. Cuenta con una serie de herramientas que permiten representar gráficamente la estructura y el comportamiento de cualquier sistema para una mejor comprensión del mismo.
- m. Permite la comunicación y la comprensión mutua entre las personas que analizan una organización como sistema, organización en la cual laboran y procuran gestionar hacia el logro y mantenimiento de la alta calidad y la productividad.

## 2.4 Marco Teórico

2.4.1 *Modelos de negocios.* Con el fin de ofrecer un panorama general de modelado de negocio, según la Real Academia Española (2010a) la etimología y significado del “modelado de negocio”. “Modelado”: “Forma de cera, barro u otra materia blanda una figura o adorno”, “acción y efecto de modelar” “configurar o conformar algo no material”, “presentar con exactitud el relieve de las figuras, ajustarse a un modelo [39] RAE. Su producto es un modelo, es una representación o descripción simplificada de una entidad o proceso.

Este esquema nos permite interpretar mejor su significado, creando un conjunto de conceptos, a saber:

Modelado= Adquisición + Representación de conocimientos

Grafica No 2.

*Concepto modelado*



Fuente: IDEASO7 - Jonás A Montilva C., Ph.D. Modelado de Negocio, Del espacio del problema a la solución, Universidad de los Andes, Facultad de ingeniería Dpto. de computo Mérida –Venezuela. 2007.

El esquema nos muestra inicialmente la representación de símbolos, plasma las ideas las cuales se transforman o representan el conocimiento del objeto y éste a su vez describe la adquisición del conocimiento del objeto *estudio*, entonces modelado es la adquisición de ideas de símbolos sumado a la representación del conocimiento.

Según la real academia española (2010b), etimológicamente la palabra “Negocios”: viene del latín conformada por “nec” y “otium”, significa sin ocio o negación del ocio, los romanos acuñaron esta palabra para referirse a una manera de ocuparse en tiempos de paz. Era una alternativa a la guerra, pero no era lucrativa no aportaba gloria. Según el Diccionario de la Real Academia de la lengua, se define *negocio* como “aquello que es objeto o materia de una ocupación lucrativa de interés.

En este sentido, uno de los paradigmas de la empresa es preguntarse cual es su modelo, pero muy pocas veces se pregunta “cómo crear modelo”, premisa que representa la responsabilidad de la administración, permitiéndole la toma de buenas decisiones al hallar elementos que permitan interpretar la realidad, con disciplina y método.

Pero además existe la dualidad del mundo real y el mundo potencial, es decir, hay que buscar ventajas competitivas preguntándole a la empresa potencialmente, y cuestionarle de una manera asertiva teniendo la capacidad de proponer, de innovar. Por ejemplo: la empresa tiene que hacer la pregunta, cuál es mi sector, en qué sector me encuentro. Debemos preguntarle bien a la naturaleza, si no, la naturaleza también nos contesta mal.

Ahora bien la mecánica cuántica, “modelo de lo pequeño”, sirve para mirar que hay otras formas de pensar, no se debe se cerrar la cosmovisión. La Teoría Cuántica (1998) es netamente probabilista: describe la probabilidad de que un suceso dado acontezca en un momento determinado, sin especificar cuándo ocurrirá. A diferencia de lo que ocurre en la

Física Clásica, en la Teoría Cuántica la probabilidad posee un valor objetivo esencial, y no se halla supeditada al estado de conocimiento del sujeto, sino que, en cierto modo, lo determina.

Entonces, la posición de los físicos mecánicos cuánticos sobre el concepto denominado “modelo”, DEAD, AND, ALIVE (Vivo o Muerto) es determinante; mientras el observador no intervenga todo es una caja negra, el cual puede y debe ser un lector estratégico, por lo tanto la fantasía de lo que el ser humano se imagina, construye un “modelo”, es una serie de constructos, la esperanza del estratega es poder modificar el entorno (Restrepo, Estudios sectoriales de sectores estratégicos 2009a).

Sin embargo, las decisiones pueden ser erradas, ya que los modelos parten de ideas, de supuestos... *“cuenta la leyenda que un anciano, astrónomo le relataba a su alumno que el mundo estaba parado sobre los hombros de un gigante, a lo que el alumno replicó ¿pero dónde está parado el gigante?, en una tortuga gigante respondió el anciano ¿y dónde está parada la tortuga?, insistió el alumno, otra tortuga respondió en una conversación que se prolongó hasta que el maestro replicó ¡hay muchas finitas tortugas hacia abajo!* “ Todas las decisiones están basadas en modelos, y todos los modelos están errados porque parten de supuestos (Restrepo, Estudios sectoriales de sectores estratégicos 2009b).

Sin embargo, vale la pena asumir el riesgo que se corre al innovar, ya que al encontrarnos en una era dinámicamente vertiginosa, el entorno también obliga a las empresas a diseñar y rediseñar varias veces sus capacidades para lograr y conservar ventajas competitivas respecto a sus rivales, ya que las ventajas no compiten con la sostenibilidad ni perdurabilidad de la empresa, debido al cambio dinámico del entorno, entonces se ven obligadas a innovar en una “forma de hacer negocio”

En consecuencia, es preciso acudir a la inclinación que Michael Porter tiene sobre el tema de la consecución de la ventaja competitiva de una empresa cualquiera, persona que ha influido en el pensamiento gerencial de los últimos años en el campo de la administración. Como afirma Porter, las organizaciones de alto desempeño deben desarrollar actividades de tipo estratégico y requieren incrementar de manera reciente la productividad, muy probablemente a través de gestiones relacionadas con el mejoramiento continuo, según Restrepo (Estudios sectoriales de sectores estratégicos 2004a) el modelo porteriano nos ofrece unos enunciados que definen la propuesta de Porter para iniciar procesos estratégicos, son los llamados *Upgrading*, son nueve a saber:

a. *Cambio metas y modelo mental.* En la aceleración del proceso de cara a los tratados de libre comercio, se consolidan unos y se amplían otros, hay que ver la posibilidad que la empresa esté sometida a exposición mundial, cambiar la mentalidad para prepararse para competir con altos niveles de rivalidad.

La estrategia debe estar amarrada a una visión de la estructura de la industria: cómo se va construyendo la estrategia, es posterior o consecuencia de analizar las fuerzas del mercado y la forma como incide en la rentabilidad de la empresa, se tiene que ver cómo opera en el futuro las variables determinantes sobre la rentabilidad de la inversión, hay que establecer posición estratégica singular que sea difícilmente imitable, lo imitable no es ventaja competitiva por cuanto no es posible sostenerla en el futuro.

Es necesario entender la industria y el mercado donde se encuentra la organización a definir el sector donde se compiten como los segmentos que quiere atender y analizar la ventaja con que se va enfrentar a se debe de aplicar lo que Porter llama Liderazgo estratégico, mantenerse la decisión tomada y no caer en el error del crecimiento no rentable o

bilocación (Restrepo Estudios sectoriales de sectores estratégicos 2004b), término para definir las organizaciones que apuestan a múltiples segmentos con diferentes ventajas competitivas sostenibles, por querer ser todos para todos, terminan fuera del mercado en un largo plazo.

b. *Eleve su eficiencia operacional hasta lograr estándares mundiales.* Lo cual es un componente de la competitividad, si no se tiene posición estratégica definida puede convertirse en un combate por la imitación; la productividad es un aliado de la ventaja competitiva sostenible, pero no la determina. Los estilos de gestión integrales y singulares fruto de la innovación permite la entrega de los bienes y servicios en condiciones de acuerdo con las necesidades del consumidor.

c. *Desarrolle ventajas en toda la cadena de valor.* La organización es una cadena que crea valor para los grupos de interés que la rodea, en la cadena de valor se encuentra la fuente de la ventaja competitiva y dentro de ella la actividad se constituye en unidad de análisis estratégico.

d. *Pase del oportunismo a la estrategia.* Pasar del oportunismo al crecimiento con enfoque estratégico permanente, cuando se crece en el oportunismo, hay incremento de la rivalidad, la cual trae un deterioro de la rentabilidad sectorial, construya la estrategia de su negocio de manera ordenada y sin bilocar.

e. *Construya marca como uno de los efectos fundamentales del sistema.* La marca es un elemento fundamental de la gestión, sin embargo, hay marcas sin rentabilidad, aunque la lucha de la organización no es por conseguir marca, más bien se trata de construir una ventaja competitiva sostenible que permita irse posicionando en la mente del consumidor, accionista, trabajador, proveedores y con ello crear valor para todos.

f. *Invierta Siempre.* La inversión es aún más importante si tenemos en cuenta que las causas más reconocidas de la innovación, que derivan ventajas competitivas, son las siguientes: en nuevas tecnologías, en nuevas o cambiantes necesidades del comprador, en la aparición de nuevos segmentos sectoriales, en los cambios en los costos o en la disponibilidad de los insumos, en cambio en las disposiciones gubernamentales.

Según Retrepo (2004b) si se quiere estar a tono con el mundo de los negocios, es necesaria la inversión permanente en todos los aspectos relacionados con la creación de ventaja. ¡La inversión como motor de la ventaja competitiva sostenible!

a. *Establezca una relación directa con sus clientes.* es indispensable atender al usuario de tal manera que se genere lealtad y, con ella, el posicionamiento de la marca. Estar cerca permite conocerlo mejor y disminuir su capacidad de negociación. Para Porter y seguidores, el mayor afán consiste en dominar los canales, por cuanto en muchos negocios, la mejor parte está allí. No importa si un producto se originó en el primer mundo o en cualquier otro, lo importante es que los fabricantes satisfagan las necesidades fundamentales de los clientes.

b. *Expanda su comercio a los países vecinos.* Porter recomienda hacerlo serenamente, abordando primero los países vecinos, con el propósito de conocer el proceso exportador e ir agregando valor; luego incursionando en los grandes mercados. Se trata de aprovechar las oportunidades de la globalización.

Poco queda por decir, llama la atención como éste modelo porteriano se consolida y materializa en los centros de excelencia, del mismo modo como su filosofía se entrelaza con la aplicación de un modelo de negocio para la generación de un centro de excelencia en neurotrauma de columna.

En efecto, el Modelo de negocio que más identificamos con el modelo conceptual de Porter es el que nos presenta Osterwalder (2004), quien lo define como la representación simplificada de la lógica de negocio de una empresa. En él se describe lo que la empresa ofrece a sus clientes como: la propuesta de valor, la forma en que esta llega, cómo son los canales de distribución y se relaciona con ellos, o sea relaciones, a través de qué recursos, cómo son las competencias esenciales, las actividades como configuración de valor y socios lo logra la red de socios, y por último, como gana dinero o los aspectos financieros (Carlos, 2006).

c. *“Organizaciones que aprenden” o centros de excelencia*”. En consecuencia, apropiamos el pensamiento sistémico, con la propuesta de las organizaciones que aprenden, organizaciones inteligentes de Peter Senge, hoy por hoy, se requiere un nuevo tipo de administración aprovechando las herramientas del pensamiento sistémico, apropiárselas e introducirlas en las diversas empresas, es preciso llevar estas ideas a la práctica, materializado en los centros de excelencia en salud. Por lo tanto, para crear una responsabilidad social en salud vale la pena concentrar los esfuerzos en un centro de excelencia y en su administración, teniendo como respaldo y estudio de los diferentes enfoques filosóficos, los cuales promoverán el desarrollo de la sociedad y su salud, los avances en la comunidad científica y académica, impactando positivamente en la calidad de atención sanitaria, al disminuir los costos y construir la sostenibilidad de la empresa de salud.

Por lo anterior, proporcionamos a continuación las definiciones de Centro de excelencia, las cuales se utilizarán para unificar el concepto.

2.4.2 *Qué es un centro de excelencia y cómo funciona.* Para establecer qué es un Centro de Excelencia (CE) se propone analizar inicialmente por separado las palabras que lo conforman. Un Centro según el diccionario de la Real Academia Española (2010c) es un “lugar de donde parten o a donde convergen acciones particulares coordinadas”; un “Instituto dedicado a cultivar o a fomentar determinados estudios e investigaciones”; un “lugar en que se desarrolla más intensamente una actividad determinada”; un “lugar donde se reúne o produce algo en cantidades importantes”, entre otros.

Así mismo, Excelencia, según el mismo diccionario, es “algo de superior calidad o bondad que hace digno de singular aprecio y estimación”.

Se considera como un CE a “un programa de salud cuya oferta de valor se sustenta en resultados clínicos y niveles de seguridad del paciente comparables con los mejores referentes, costos altamente competitivos en el mercado y volúmenes y frecuencias de atención mínimos predeterminados, de una enfermedad o condición de salud específica. El programa utiliza la mejor evidencia científica disponible y es como mínimo referente nacional en el servicio que ofrece”; (Centro de Gestión Hospitalaria, 2009b).

Colciencias (2009) define un centro de excelencia como: una red nacional de grupos de investigación del más alto nivel, articulada alrededor de un programa. Cada uno de los grupos que hagan parte de los Centros de Excelencia debe de desarrollar investigación de frontera en permanente contacto con entidades pares internacionales, apoyar la formación de recursos humanos en los niveles de maestría y doctorado, transferir el conocimiento generando al sector productivo, presentar los resultados de su trabajo en publicaciones internacionales indexadas y estar comprometidos en los procesos de la protección intelectual.

La Academy of Management Executive (2007), define Centro de Excelencia: “cuando existen mercados que requieren un alto grado de conocimiento especializado, para acceder a los clientes, para que las habilidades de presentación o la tecnología know-how, entonces se crea un centro de excelencia”. “los centros de excelencia se basan normalmente en torno a una sola área del conocimiento, también llamada capacidad o mejores prácticas. El objetivo en términos generales es identificar y construir nuevos conocimientos y ponerlos a disposición a nivel mundial”.

Según Castaño (2005a), “La estrategia de los centros de excelencia (instituciones que prestan en un gran volumen un rango estrecho de servicios de salud) es una apuesta ganadora que permite alcanzar índices de calidad y eficiencia difícilmente alcanzables por los competidores. Una vez alcanzados éstos, el salto a los mercados internacionales es mucho más fácil, y la organización gozará de una ventaja competitiva sostenible en el largo plazo”.

Se considera como un CE a “un programa de salud cuya oferta de valor se sustenta en resultados clínicos y niveles de seguridad del paciente comparables con los mejores referentes, costos altamente competitivos en el mercado y volúmenes y frecuencias de atención mínimos predeterminados, de una enfermedad o condición de salud específica. El programa utiliza la mejor evidencia científica disponible y es como mínimo referente nacional en el servicio que ofrece” (Centro de Gestión Hospitalaria, 2011a).

Los Centros de Excelencia no son nada diferente a grupos de práctica que se dedican a un rango estrecho de enfermedades y procedimientos, lo que les permite atender a un gran volumen de pacientes con la misma patología, en determinado período, y con ello avanzar rápidamente en la curva de aprendizaje para lograr excelentes resultados, que incluyen bajo

índice de complicaciones y altas tasas de eficiencia. En otras palabras, son grupos sumamente competitivos en un país o en una región.

Por ello, los centros de excelencia se definen como una estrategia virtuosa (mejor calidad y mayor eficiencia) y sostenible (difícil de alcanzar por otros), para competir exitosamente, tanto en el mercado nacional como para exportar servicios de salud. (Centro de Gestión Hospitalaria, 2009c).

Es evidente que las anteriores definiciones demuestran que es posible apuntar hacia el aseguramiento de la calidad en la prestación de los servicios de salud, en la medida que se logre un equilibrio entre la *generación, aplicabilidad y transferencia del conocimiento científico* producto de investigación con los más robustos niveles de evidencia, la apropiada administración de los centros de salud, partiendo de la planeación y organización en la administración de los *recursos, personas y procesos* con que se dispone y el establecimiento de aquellos que se requieren para ofrecer servicios de calidad. Por lo tanto, este esquema nos representa unos de los productos de los centros de excelencia, los cuales están todos relacionados entre sí.

Gráfico No. 3.

*Centros de Excelencia*



Fuente: Resumen Bibliografía. Creación 3 de Octubre de 2011.

2.4.3 *Excelencia en el sector salud.* La calidad en la prestación de servicios sanitarios ha sido cuestionable, es total o no existe, ya que los que acuden a los centros sanitarios requieren atención en salud porque se encuentran enfermos. Y quienes trabajan en los servicios de salud el día a día, tanto en entidades privadas como públicas, saben del valor de poseer recursos físicos, humanos, de infraestructura, la necesidad de poseer habilidades, conocimientos y herramientas que les permitan generar una sensación del deber cumplido, de satisfacción y seguridad en los usuarios, es decir, una calidad en la atención, un camino hacia la excelencia.

Prácticamente en todo el mundo, la situación de la atención en salud ha sido y continúa siendo diferente: los costos aumentan, a pesar de los “esfuerzos” por controlarlos; mientras los servicios se restringen, los pacientes reciben una atención que está lejos de ser la ideal y los eventos adversos evitables, producto de errores del proceso asistencial, siguen siendo frecuentes (Centro de Gestión Hospitalaria, 2009d).

Sin embargo, el sector salud, como en otros sectores ha tenido una visión transformadora como empresa, como organización que compite, las ciencias médicas en su ejercicio y administración no solo se han quedado en el concepto de salud-enfermedad como un modelo biológico, sino que se están propagando hacia la atención sanitaria como organizaciones competitivas, con el propósito de cumplir los estándares de calidad y optimizarlos los que acertadamente generan un plus en la atención al usuario, como lo afirma Porter, paradójicamente la solución se encuentra en la misma competencia, cuando la competencia se centra en generar valor para el usuario, los esfuerzos se orientan a proveer mejor atención de manera más eficiente (Centro de Gestión Hospitalaria, 2011b).

Entonces, al hablar de excelencia implícitamente se habla de calidad, de mejoramiento continuo ventaja competitiva de las organizaciones la cual es un pilar para la creación de las

mismas, de altos volúmenes de un diagnóstico o procedimiento específico los que permiten avanzar en la curva de aprendizaje traduciéndose en mejores prácticas y eficiencia y en generación del conocimiento.

*2.4.4 De los principios de un centro de excelencia.* En primer lugar, son altos volúmenes de un procedimiento específico, en el cual el proceso de avance en la curva de aprendizaje se haga a partir de la evidencia y no desde el ensayo-error, y con ello dicho proceso de la curva se acelera. Esto garantiza que los avances queden muy bien documentados, de tal manera que no se pierden fácilmente (Castaño 2005b).

En segundo lugar, el componente de gerencia de los procesos del día a día, se basa en una herramienta de muy probada efectividad: el ciclo PHVA (planear, hacer, verificar y actuar), el cual permite, tras repeticiones indefinidas, mejorar los procesos hasta lograr índices de calidad muy competitivos y qué mejor aplicación del ciclo PHVA que el mejoramiento de un proceso clínico o quirúrgico (Castaño 2005c).

El tercer lugar del concepto de Centro de Excelencia es una cultura profesional muy diferente a la que prevalece en la mayoría de los contextos de la medicina. Esta cultura se caracteriza por la disposición al trabajo en equipo, en contraste con el modelo tradicional de trabajo individual. Este trabajo en equipo incluye la exposición periódica y sistemática de cada profesional al escrutinio de sus pares y la presión entre ellos para mejorar el desempeño (Castaño 2005c).

Hay varios componentes para una cultura profesional favorable: -primero, avance hacia la medicina basada en la evidencia; -segundo: convertir las discusiones y hallazgos científicos en acciones concretas; tercero: la disposición de trabajo en equipo implica también una

disposición a la crítica y a la autocrítica, y a la humildad entre los pares; cuarto: filtros de entrada y opciones de salida para los miembros del equipo de un Centro de Excelencia; quinto: disposición de los profesionales a restringir su campo de acción; sexto: liderazgo, crucial para tomar las decisiones clínicas (Castaño 2005d).

Cuando la competencia es saludable, las incesantes mejoras de procesos y métodos impulsan a la baja de costos; la calidad de productos y servicios aumentan en forma continua; la innovación lleva a nuevas y mejoras prácticas que se difunden rápidamente.

Además de los aspectos anteriores, se desprende otro eje temático en búsqueda de la excelencia en los centros hospitalarios, que es la gestión eficiente de los recursos por parte del personal asistencial, la institución debe de buscar una mejora continua de sus indicadores de gestión logrando la eficiencia económica y administrativa, es decir, un proceso de gestión clínica instaurado en todas sus unidades funcionales, propendiendo el conocimiento y empoderamiento del personal asistencial con los procesos administrativos, que requiere de un control del procesos que se realiza.

**2.4.5 Cultura de la medición.** La cultura de la medición es una estrategia que toda organización debe propiciar, para desarrollar habilidades en cuanto a la evaluación permanente de los diferentes procesos de gestión en busca los puntos débiles de desempeño, recurriendo a los tópicos que contempla la gestión clínica midiendo eficiencia, es decir, la forma como se están utilizando correctamente los recursos empleados en la organización sanitaria, otro aspecto que se requiere para la medición es la eficacia que es el logro de los objetivos, la capacidad para lograr la meta lo que conduce al crecimiento y al éxito empresarias. Por último, se contempla la efectividad, que es la capacidad de realizar

las actividades en menor tiempo con bajos recurso, “La productividad o efectividad organizacional permite conocer el logro de objetivos, el aprovechamiento óptimo de los recursos, la satisfacción del personal y clientes; el acuerdo entre sus integrantes sobre lo que se está haciendo y la forma en que se logran los fines de la organización, que, en últimas, se traducen en la rentabilidad económica del negocio, el desarrollo integral de los recursos humanos y la calidad de servicios” (Matallana, 2008a).

La mayor dificultad para esta medición es la diversidad de variables que se utilizan. En el área de servicios, como son los hospitales, no existe un modelo de medición como tal, debido a la diversidad y el carácter de inmediatez en el consumo que las caracteriza; pero existe un gran número de indicadores empleados tradicionalmente, para medir la productividad de las empresas productoras de servicios. Lo más importante en este análisis es el descubrimiento de posibles ahorros que se puedan hacer en los insumos y formas de producir, en el uso de los servicios públicos y en la tecnología, que llevan a disminuciones significativas en los costos de producción y, por ende, al encuentro de precios competitivos en el mercado (Matallana, 2008b).

En este punto vale la pena ilustrar la “fórmula” filosófica de la efectividad y productividad, entonces. Hacer mejor las cosas + Hacer las cosas a un costo menor = Hacer correctamente las cosas + hacer las cosas correctas = Hacer correctamente la cosas correctas = Efectividad y Productividad. Betancourt. (Producción competitividad y productividad, abril de 2009).

Es así como la cultura de la medición debe hacer parte de la cultura organizacional; en la primera, es importante tener en cuenta algunos conceptos que están cambiando la forma de analizar los resultados en la atención en salud.

*Evitabilidad.* Fuente de acción para eliminar, reducir, neutralizar, las causas subjetivas más y objetivas menos, que demoran la atención dentro del Sistema de Salud (Ciudad salud, 2011b).

*Predictibilidad.* Es anticiparnos a lo que creemos que sucederá un evento o eventos futuros, ya sea cuantitativa o cualitativamente (Ciudad salud, 2011c), es la predicción que un evento va a ocurrir, un llamado al sentido común, anticiparnos a lo que puede suceder

*Trazabilidad.* Es hacer seguimiento, ayuda en la prevención y evita que riesgos advertidos se concreten. Involucra a todos los actores en la cadena de servicio, en la etapa previa, durante y después. Tiene como objetivos el control de calidad la detección de errores en el proceso, la optimización de proceso y de gestión, ofrecer información a los consumidores sobre el producto que están consumiendo, mejorar los planes sanitarios, a fin de posibilitar estrategias para la erradicación de enfermedades (Ciudad salud, 2011d).

*Prevenibilidad.* La prevenibilidad está enfocada al proceso de identificación de riesgos inicialmente detectando cuales son las fuentes principales de riesgo. Para ello se pueden emplear distintas metodologías como: sesiones de discusión e intercambio de ideas entre los participantes en un proyecto, análisis de datos históricos obtenidos durante la realización de proyectos de características similares, o listas de revisión de proyectos de ingeniería junto con revisiones por personal con experiencia específica en este tipo de emprendimientos (Ciudad salud, 2011e).

*Gestión de desenlaces Clínicos.* Hace el resultado final de unos procedimientos, los reingresos, las estancias prolongadas que se producen como consecuencia del descuido o falta de control lo que se traduce en costos innecesarios e inconformidad de los usuarios (Ciudad salud, 2011f)..

*Indicadores de gestión.* Son los signos vitales de una organización, ya que brindan información valiosa sobre los parámetros fundamentales, ésta monitorización permite establecer la condición de la empresa o de los servicios clínicos e identificar signos y síntomas de alarma para planear la toma de decisiones o planes de mejoramiento continuo, por lo tanto uno de los tópicos la calidad de la asistencia en salud se define como el grado de adherencia a los criterios establecidos, es decir, al grado de cumplimiento de los indicadores.

### **3 DISEÑO METODOLOGICO**

#### *3.1 Tipo de estudio.*

El presente estudio es de tipo Cualitativo, utilizando los grupos focales como técnica de recolección de datos. Durante las sesiones se realizaron discusiones estructuradas obteniendo la percepción y experiencia de cada participante, de esta manera se unifican criterios profesionales dando como resultado el Modelo de Negocios para el Centro de Excelencia de Neurotrauma de columna.

#### *3.2 Población y muestra de los participantes en los grupos focales.*

##### *3.2.1 Población.*

Profesionales (170) que trabajan en el Hospital Universitario de la Samaritana desempeñando funciones en niveles directivos, estratégicos y operativos, considerados como personas idóneas para la planeación y ejecución en las actividades de la institución.

##### *3.2.2 Muestra.*

Profesionales (19) que trabajen en el Hospital Universitario de la Samaritana, que además de desempeñar funciones a niveles directivos, estratégicos y operativos sean considerados como personal competente, para que desde sus conocimientos y experiencias, sean los orientadores de la construcción del modelo de negocio.

### 3.3 *Criterios de inclusión y exclusión.*

#### 3.3.1 *Inclusión.*

a. Profesionales que trabajen en el Hospital Universitario de la Samaritana, desempeñando funciones representativas en áreas a nivel directivo, estratégico y operativo, que sean considerados personal con suficiente criterio gerencial, administrativo, investigativo y asistencial; con experiencia en calidad, investigación, proyectos, mercadeo e intervención y tratamiento de Neurotrauma de Columna.

b. Profesional que esté desempeñando funciones representativas en áreas a nivel directivo, estratégico y operativo, que no sean considerados personal con suficiente criterio gerencial, administrativo, investigativo y asistencial pero que certifiquen experiencia en calidad, investigación, proyectos, mercadeo e intervención y tratamiento de Neurotrauma de Columna.

Se tomaron en cuenta los jefes de área de la Institución, en caso de la no asistencia, se remitió un representante del área que cumpliera con los criterios de inclusión antes descritos, para poder participar en la reunión de grupo focal.

#### 3.3.2 *Exclusión*

a. Profesionales que no trabajen en el Hospital Universitario de la Samaritana.

b. Profesionales que no desempeñen funciones representativas en áreas a nivel directivo, estratégico y operativo.

c. Profesionales que desempeñen funciones representativas en áreas a nivel directivo, estratégico y operativo, pero que no sean considerados personal con suficiente criterio

gerencial, administrativo, investigativo y asistencial y no presente experiencia en calidad, investigación, proyectos, mercadeo e intervención y tratamiento de Neurotrauma de Columna.

### 3.4 Variables

#### Cuadro 1.

##### *Operacionalización de las Variables*

Variable	Definición	Subvariables
Propuesta de valor	Razón por la que un cliente asiste al hospital y no se va a otra institución, por tanto describen las características del servicio que crean valor para un determinado segmento de mercado.	"Experiencia del hospital"
		Efectividad clínica
		Alta calidad
		Comodidad y bienestar
		Seguridad del paciente
		Precio competitivo en el mercado
		Costo efectividad
		Manejo integral del paciente
		Gestión del conocimiento
	Hospital verde	
Clientes claves	Diferentes grupos de individuos u organizaciones que el centro de excelencia en sus objetivos estratégicos quiere alcanzar o servir, se definen estos grupos o segmentos teniendo en cuenta necesidades y comportamientos comunes en el modelo de negocio	Clientes asistenciales
		Clientes académicos y de investigación
Actividades clave	Todas las acciones que se deben realizar con los recursos clave para llevar a cabo la propuesta de valor definida para el centro de excelencia en Neurotrauma de Columna.	Prestación de servicios
		Gestión
Recursos claves	Herramientas necesarias para desarrollar la propuesta	Recursos humanos

	de valor dentro del modelo de negocios.	Recursos intelectuales
		Tecnológicos
		Físicos o de infraestructura
		Recursos financieros
Socios clave	Organizaciones con las que se pueden realizar alianzas estratégicas, reducir riesgos y adquirir recursos dentro del modelo de negocios centro de excelencia en Neurotrauma de Columna	Socios
		Proveedores
Relaciones con los clientes	Relaciones que tiene el centro de excelencia con los segmentos de clientes identificados para fortalecer su propuesta de valor.	Relación con los clientes
Canales de distribución	Manera en que el centro de excelencia le hace llegar sus servicios a los clientes	Canales
Fuentes de ingresos	Dinero en efectivo que percibe el centro de excelencia a través de cada segmento de clientes.	Venta de servicios sector público y privado
		Recursos para incentivar y apoyar hospitales universitarios.
Estructura de costos	Costos importantes efectuados que permiten llevar a cabo el centro de excelencia en Neurotrauma de Columna	Costos directos
		Costos indirectos
		Costos de administración

### 3.5 Estrategias para controlar sesgos.

El estudio cualitativo determinado por grupos focales puede presentar sesgo de medición en las respuestas y transcripción de los datos, el cual se controlará de la siguiente forma.

3.5.1 *Medición de las respuestas.* Se realizó una grabación de video por cada reunión del grupo focal; durante la sesión una persona externa que cumplió los criterios de inclusión fue el

moderador del grupo focal, buscó estimular la profundización de los temas, realizando análisis de inconsistencias en los participantes.

*3.5.2 Transcripción de los datos.* La transcripción de los datos que se encontraban en la grabación fue realizada por un profesional que no se hallaba en las reuniones del grupo focal; esta persona cumplió los criterios de inclusión, y desarrollo actividades de análisis de los datos recolectados, detectando y anulando la posible complicidad de los integrantes del grupo focal a los investigadores.

### *3.6 Técnicas y procedimiento para la recolección de datos.*

La técnica para la recolección de datos en la presente investigación consistió en reuniones de los grupos focales, donde se buscó identificar y abstraer de cada profesional sus conocimientos y experiencias personales, de esta manera generar un consenso entre los participantes para la realización del modelo de negocios del centro de excelencia en Neurotrauma de Columna.

La investigación se realizó en los meses septiembre de 2010 a octubre de 2011, donde se realizaron 3 reuniones del grupo focal en las instalaciones de la ESE Hospital Universitario de la Samaritana, en un lugar privado, donde sólo tuvo ingreso los participantes y los investigadores, cada sesión se realizó máximo de 2 horas.

Cada reunión presenta el mismo facilitador que orienta y explica la dinámica del grupo y el desarrollo de las sesiones estipuladas, de igual manera busca la mayor profundización de los temas generando discusión e interacción del grupo, para así poder obtener el conceso de expertos hacia el modelo de negocio; durante todas las reuniones se realizaron grabaciones

que luego serán nuevamente analizadas por un nuevo profesional externo el cual realiza análisis y transcripción de los datos buscando la mayor homogeneidad de la investigación.

### 3.7 *Instrumento.*

Se utilizó una lista de chequeo donde se encontraban las variables identificadas, tomadas del modelo de CANVAS como referencia bibliográfica.

### 3.8 *Codificación y tabulación.*

Se realizó transcripción, lectura general y análisis de los datos, hasta la contextualización. El análisis de los datos se ejecutó como máximo 1 día después de terminadas las sesiones del grupo focal, buscando obtener un conocimiento más fresco, dando mayor confiabilidad a lo obtenido en las sesiones y alimentando la contextualización permanente del modelo de negocios.

### 3.9 *Fuentes de información.*

La fuente de información es primaria, ya que se realizaron grabaciones de las reuniones donde los participantes presentaron sus opiniones profesionales de la realización del centro de excelencia y creando, de esta manera, el modelo de negocio.

### 3.10 *Plan de análisis.*

Se hizo un análisis de conocimiento individual y grupal, buscando el consenso profesional en la realización del modelo de negocios

### *3.11 Consideraciones éticas.*

En el grupo focal, a los participantes se les explicó la investigación, garantizándole la libertad de ingresar o no a este, asegurando que el hecho de no participar les signifique ningún inconveniente dentro de la institución. Por lo tanto esta investigación no tiene ningún tipo de riesgo, ya que no se realizará ninguna intervención o modificación relacionada con variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el grupo focal. La propuesta de investigación fue presentada al Comité de Investigaciones del Hospital Universitario de la Samaritana para su aprobación, y evaluación de los posibles riesgos de las personas participantes, buscando posibles afectaciones de tipo ético; según lo estipulado en la resolución 8430 de 1993 por el Ministerio de Salud.

## 4 ANALISIS DE LOS DATOS

### 4.1 *Análisis descriptivo*

4.1.1 *Identificación del modelo de negocios pertinente.* Según la revisión de la literatura se encuentran dos modelos de negocios aplicables a un centro de excelencia.

Cuadro 2.

*Contenido de los Modelos de Negocios.*

CANVAS	EAN
Propuesta de valor	Estudio de mercado
Canales de distribución	Aspectos técnicos
Relación con el cliente	Aspectos financieros
Fuente de ingresos	Aspectos Legales
Actividades clave	Aspectos académico - investigativos
Recursos clave	Aspectos organizacionales
Alianzas clave	Generalidades
Estructura de costos	
Segmentación del mercado	

Fuente: Contenido de los modelos de negocios; creación 7 de Octubre de 2011

4.1.2 *Factibilidad de un centro de excelencia en neurotrauma de columna* Se plantea la factibilidad del Centro de Excelencia en neurotrauma de columna en el Hospital Universitario de la Samaritana, teniendo como punto de referencia el estudio realizado por el consorcio

ciudad-salud en septiembre de 2011, que evalúa el desarrollo del proyecto, soportado dentro del concepto de clúster de salud en la ciudad de Bogotá, cabe resaltar que se manejó una prospectiva de 12 años para este fin.

En el concepto de clúster plantea la realización de Centros de Excelencia dentro de los hospitales o por fuera de ellos como un factor clave de éxito para el desarrollo del proyecto ciudad salud. No obstante, se hace indispensable el posicionamiento de todos y cada uno de los hospitales de la zona para hacerlos más competitivos, esto implica una mejora de la calidad hasta el nivel máximo posible y es el Centro de Excelencia como el pilar para conseguirlo.

En el estudio de mercado se manifiesta que en la red pública distrital que suman en total 8 subredes, en el momento esta red no ofrece oportunidades de referencia y contrarreferencia de pacientes con neurotrauma de columna captados de la atención prehospitalaria por medio del centro regulador de urgencias del distrito al Hospital Universitario de la Samaritana, puesto que esta red es de alta complejidad con fuerte énfasis en actividades quirúrgicas de los grupos 20 al 23 que son la mayoría de actividades neuroquirúrgicas. A partir de lo anterior se genera una oportunidad de negocio traducida en la realización de convenios con la secretaria distrital de salud para la atención de pacientes en el Centro de Excelencia en neurotrauma de columna, cuando se adquiera reconocimiento, altos niveles de calidad y tarifas competitivas en el mercado.

La red privada cuenta con una oferta de 28 instituciones de alto grado de especialización representan una fuerte competencia para el centro de Excelencia por su gran reconocimiento y prestigio, dentro de los cuales se encuentra el Hospital San Ignacio, Clínica San Rafael, Hospital San José, Clínica de Occidente, Instituto Roosevelt y Hospital Militar entre otros, el

Centro de Excelencia en el momento no tiene una participación significativa en esta red, atiende preferencialmente pacientes contributivos, particulares y riesgos profesionales, el Hospital Universitario de la Samaritana trabajará intensamente en hacer unos planteamiento técnicos-científicos, financieros, administrativos igual o superior a la competencia referida, si quiere alcanzar las ventas suficientes con los márgenes de utilidad que lo consoliden como pionero en el manejo de neurotrauma de columna.

Es de anotar que el Hospital Universitario de la Samaritana, buscará la celebración de contratos con las ERP del nicho de mercado correspondiente al mercado del departamento de Cundinamarca.

Los hospitales de III nivel de complejidad como el Hospital Universitario de Santander, General de Medellín, Pablo Tabón Uribe de Medellín, Federico Lleras Acosta de Ibagué, San Rafael de Tunja, Hospital Departamental de Villavicencio con capacidad instalada y resolutive similar a la del HUS igualmente tiene un prestigio y volúmenes quirúrgicos por lo cual pueden ser referentes competitivos, que junto a los hospitales del distrito, se podrían utilizar para hacer Benchmarking con el fin de superar sus buenas prácticas de manejo, para que estos nichos de mercado deriven sus pacientes al Hospital Universitario de la Samaritana.

El Plan general de contratación del Hospital Universitario de La Samaritana plantea importantes retos en cuanto a que del potencial de contratación en el segmento de Bogotá existen 16 EPS's potenciales para el régimen contributivo y 6 EPS's para el régimen subsidiado, con quienes interesa establecer vínculos comerciales para la ampliación de la frontera prestacional del Centro de Excelencia, situación semejante para Cundinamarca que ofrece un potencia adicional al actual de 16 atractivos contratos para el régimen contributivo y 7 para el régimen subsidiado, todos y cada uno de ellos con masas poblacionales

significativas de las cuales se puede y se debe extraer los usuarios que se plantean para alcanzar las metas de crecimiento formuladas en el plan de producción y ventas.

Así, el Centro de Excelencia puede permitirse desde una política de precios inspirada en una adecuada utilización de los recursos que desembocan en unos costos de producción muy razonables, ofertar los servicios del centro de excelencia por debajo de las tarifas pactadas con algunas administradoras cuyo referente tarifario es el manual SOAT, al que se le aplican descuentos que oscilan entre el 10% y 25%.

Finalmente, se conceptúa que desde el punto de vista de mercadeo, con base en las proyecciones de ventas, a partir de las cuales se conforma el presupuesto de ingresos, y teniendo en cuenta los estudios de costos realizado por el grupo experto financiero, se cumplen condiciones económicas de equilibrio presupuestal y financiero que determinan que el centro de excelencia es viable desde el punto de vista económico.

Dentro de la **Factibilidad técnica**, se muestra un diseño del Centro de Excelencia y una caracterización del Centro de Excelencia; en el diseño se encuentra el direccionamiento estratégico donde se plantea la misión, la visión, el análisis DOFA y las aéreas estratégicas de acción; en la matriz DOFA se plantean oportunidades como la ausencia de centros de excelencia en neurotrauma de columna vertebral, la exportación de servicios, y estar con el proyecto de ciudad salud, entre otras como se ve en la tabla. Las fortalezas las tenemos en el recurso Humano calificado, el ser un Hospital Universitario cabeza de red, y el reconocimiento de servicio en todo el departamento, la curva de aprendizaje de los especialistas, etc.

**Cuadro3.***Análisis situacional DOFA*

	Amenazas	Oportunidades
EXTERNO	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Voluntad política, toda la organización del centro de excelencia, normas, financiación. Externa. Ministerio, gobernación y secretaria</li> <li>❖ Inestabilidad del sistema de seguridad social en salud.</li> <li>❖ Falta de flujo de recursos financieros en el sistema, racionalización en costos.</li> <li>❖ Tecnología de otras instituciones competidoras</li> <li>❖ TLC</li> <li>❖ Deterioro social del entorno</li> <li>❖ Tratados de comercio facilita que la competencia adquiera tecnología similar, ampliación de la competencia</li> <li>❖ No se cumple la normatividad de redes. Falta rectoría</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Ausencia de centros de excelencia en neurotrauma de columna vertebral</li> <li>❖ TLC</li> <li>❖ Pertenecer a ciudad salud</li> <li>❖ Exportación de servicios de salud</li> <li>❖ Cooperación internacional con países e instituciones</li> <li>❖ Adquisición de nuevas tecnologías</li> <li>❖ Redes de servicios</li> <li>❖ Cambio del entorno por ciudad salud</li> </ul>
	Debilidades	Fortalezas
INTERNO	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Infraestructura física. Ampliar sala de cirugía, educación médica, simulación patrimonio</li> <li>❖ Cultura organizacional y tipo de contratación. Para la acreditación</li> <li>❖ Sostenibilidad financiera, licitación de recursos e inflexibilidad presupuestal</li> <li>❖ Estatuto de contratación</li> <li>❖ Cambio de régimen, disminución presupuesto</li> <li>❖ Disminución de vinculados</li> <li>❖ Negociación con las EPS.</li> <li>❖ No hay políticas de costos ni de precio</li> <li>❖ Relaciones internacionales, desde lo asistencial y lo académico. Fortalecimiento. Bilingüismo, convenios de docencia e investigación, intercambios de médicos.</li> <li>❖ Falta política de capacitación alienada con las necesidades del hospital</li> <li>❖ No hay acreditación</li> <li>❖ Apoyos conexos al CE Fisiatría, neurofisiología, neuropsicología, terapia física, respiratoria, rehabilitación, resonador</li> <li>❖ Falta de autonomía por ser ese</li> <li>❖ Grupo de investigación en neurocirugía</li> <li>❖ Universalidad del aseguramiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Compromiso institucional</li> <li>❖ Recurso humano capacitado</li> <li>❖ Hospital universitario</li> <li>❖ Proceso de acreditación. Quinta autoevaluación.</li> <li>❖ Certificados ISO en servicios</li> <li>❖ Curva de aprendizaje de los especialistas.</li> <li>❖ Portafolio de servicios que permite la integralidad</li> <li>❖ Reconocimiento del servicio en la ciudad-región</li> <li>❖ Crecimiento continuo</li> <li>❖ Ser cabeza red</li> </ul>

Fuente: Consorcio Ciudad Salud., Estudio de factibilidad proyecto ciudad salud, sept. 2011.

El diseño Organizacional analiza la cadena de valor la cual identifica las actividades que dan valor agregado al proceso, y también dan valor agregado a la atención del paciente con neurotrauma de columna. Estas actividades están enmarcadas dentro de grupos de supervisión y prevención, diagnóstico, preparación, intervención, recuperación y dirección.

Se proyectó el portafolio de servicios y el recurso humano requerido para el funcionamiento del Centro de Excelencia definiendo sus relaciones funcionales, se identifican las características de los perfiles del talento humano y se proyectan los cargos para cada uno de los cuatrienios.

En el tópico de investigación tienen en cuenta los grupos de investigación, las funciones en formación específica del Centro de Investigación del Hospital Universitario de la Samaritana así como la determinación del mapa de procesos para la investigación y el portafolio de servicios docente investigativo.

En el punto de caracterización del Centro de Excelencia se encuentra de forma clara y completa todo el sistema de gestión de calidad donde se encuentra la política, la calidad de los servicios de salud, el sistema único de habilitación, el mejoramiento continuo el proceso de acreditación el cual está en marcha actualmente, el por qué se considera un Hospital Universitario y dentro de otros aspectos es importante resaltar la cultura de mejoramiento continuo.

Es importante tener en cuenta la definición general de transferencia de equipamiento biomédico para los Centros de Excelencia con una metodología y análisis de los datos.

Un sistema de información y comunicaciones con un diagnóstico de la situación actual, lo óptimo esperado y lo mínimo requerido para el funcionamiento del centro de excelencia.

a. Factibilidad Financiera. Luego de la producción de un modelo integral de cálculo financiero y económico destinado a la evaluación de factibilidad de un centro de excelencia en salud, se procedió a ingresar los datos ajustados del Hospital Universitario de la Samaritana ESE y el centro de excelencia identificado para la atención del Neurotrauma de Columna Vertebral. Acorde al diseño metodológico se homologaron variables de referencia, se incluyó el manual tarifario y los datos de la realidad operativa del centro en proporción a su peso porcentual respecto la operación general de la IPS transfiriéndole su estructura de costos. [56]

Se tuvo en cuenta la evaluación de inversiones, costos de operación, ingresos y puntos de equilibrio; se determinó que la inversión de infraestructura y dotación se debe tener en cuenta los recursos que entran directamente al centro de excelencia como equipos, tecnología biomédica, tecnología de la información y telecomunicaciones.

Los costos de operación se realizaron por medio de un estudio de costos estándar predeterminado valores para la mano de obra directa y suministros como costos de anestésicos, dispositivos médicos o material médico quirúrgico. Se estableció también la estructura de costos fijos indirectos para el centro de excelencia los cuales se presentan cada cuatrienio.

Para los ingresos de operación se deben tener en cuenta dos variables: proyección de precios estableciendo las tarifas del manual ISS 2001 con un incremento del 20%.

Para el punto de equilibrio se empleó el análisis de costo-volumen-utilidad; este proyecto alcanza su punto de equilibrio en el cuarto año de operación, donde la producción debe llevar a 348 procedimientos y lo esperado para este año es de 463 intervenciones.

La evaluación financiera para cada una de las fases de inversión y operación, se encuentra dentro de la valoración del proyecto, en un escenario sin financiación externa en el sistema

financiero o con inversionistas de capital, es decir aquel en el cual el Hospital Universitario de la Samaritana financie el proyecto con recursos propios o vía proyecto de inversión, la ejecución del proyecto arroja valoraciones positivas para los tres análisis tradicionales empleados para este fin, con un Valor Presente Neto (VPN) mayor a cero, que se ubica en los \$11.575 millones frente a una inversión inicial de \$2.027 millones, una relación Beneficio Costo de 6.71 frente a un parámetro de 1.5 considerado el aceptable en evaluación de proyectos, y una tasa interna de retorno TIR del 16.4% se considera que el proyecto es viable y en el periodo proyectado permitirá la recuperación de la inversión efectuada.

La estructura de costos y tarifaria para el Centro de Excelencia se basó en una ficha de costos prorrateada en producción de servicios de salud teniendo en cuenta los costos variables como mano de obra directa, insumos directos, y costos fijos como mantenimiento y capacitación; entre otros.

En cuanto a la base del equilibrio financiero el HUS, tiene una muy buena condición financiera, lo cual sirve de base para el desarrollo del proyecto del Centro de Excelencia.

Dentro de los estados financieros actuales y proyectados se encuentra el Balance general, el estado de resultados, y presupuesto de ingresos y gastos. Se hizo análisis de la capacidad financiera requerida, fuente de inversiones y plan de inversión.

El estudio **de factibilidad jurídica** se lleva a la práctica con los centros de excelencia en nuestro país, con un concepto de calidad imponiendo las propias reglas, pues jurídicamente no existen en Colombia los Centros de Excelencia; entonces se establece una interpretación y solución jurídica con acontecimientos de origen político. Teniendo en cuenta que la Constitución es la es la norma jurídica suprema dentro del sistema normativo colombiano, se sabe que el derecho a la salud es fundamental. El Centro de Excelencia del Hospital

Universitario de la Samaritana quiere ser pionero en el desarrollo de una Institución gestora de calidad, con diferenciación competitiva, alcanzando las mejores prácticas y mejoramiento continuo en la prestación de servicios de salud en neurotrauma de columna vertebral.

Se presenta el modelo de estructura de organización empresarial administración y gobierno; los antecedentes históricos del Hospital Universitario de la Samaritana que comienzan a partir del año 1932. Su naturaleza jurídica y organización, se constituye como una Empresa de Servicios de Salud de Alta y Mediana Complejidad, Centro de Referencia para el Departamento de Cundinamarca, cabeza de red de 37 hospitales del Departamento, con una cobertura de 116 municipios, que pasan los dos millones de habitantes, con 73 años de calidad en actividad docente, científica y asistencial, que nos dan el respaldo para ofrecerle medicina de gran calidad, con un equipo de profesionales de la salud de gran experiencia y calidez. Su experiencia de más de 70 años lo han transformado en el epicentro de atención de gran volumen de patologías relacionadas con trauma, con mayor énfasis en neurocirugía, ortopedia, cirugía general, cirugía plástica y cirugía Bariátrica, entre otras especialidades [58].

Se encuentra dentro de toda la normatividad del Estado como empresa social, entidad pública, regulada por todos los procesos y procedimientos de acuerdo al SGSSS.

Como Empresa Social del Estado consta de una junta directiva, con un régimen jurídico de los actos, régimen jurídico de contratos, régimen de personal, régimen presupuestal, con políticas de control interno, revisoría fiscal.

La creación de Empresa Social del Estado Hospital Universitario la Samaritana, se realiza por la asamblea de Cundinamarca, mediante ordenanza 072 de 1995. La dirección está conformada por la junta directiva y el gerente.

Es importante, considerar éste planteamiento, ya que la ESE Hospital Universitario de la Samaritana, al ser Centro de Referencia a nivel Departamental, y a nivel Nacional, podrá igualmente cumplir con el requisito de todo Centro de Excelencia: ser referente para otras IPS Territoriales, Nacionales y del Exterior, máxime, que en el Parágrafo segundo, del artículo 1°. Del Decreto Ordenanza 00280 de 2008, consigna: *“La Empresa Social del Estado Hospital Universitario de la Samaritana podrá formar parte en los proyectos de Ciudad Región Salud o similares que propendan por la investigación y la exportación de servicios de salud”* [59].

El centro de excelencia TRM de la ESE HUS podrá contratar con terceros, hacer convenios con entidades públicas o privadas, participar en los proyectos de Ciudad salud región; podrá asociarse con terceros para contratar la compra de insumos y servicios, para vender paquetes de servicios de salud.

También puede tener beneficios tributarios con la participación activa de investigación y desarrollo tecnológico.

b. El estudio de factibilidad ambiental. El hospital cuenta con un Sistema de gestión de calidad, con planes, metas y objetivos claros: luego se deben integrar a esta gestión los programas ambientales.

En el hospital, el impacto en los aspectos ambientales no es significativo aunque se están fortaleciendo aspectos como el consumo y ahorro de agua y energía, la gestión de residuos aprovechables en áreas comunes, programas de educación e información ambiental.

Según la ficha técnica del HUS dentro de las recomendaciones se está incorporando al sistema de calidad lo relacionado a la gestión integral de residuos hospitalarios, programa de residuos peligrosos, manejo de bolsas o recipientes de uso intravenoso, manejo de residuos

electrónicos, eléctricos y de comunicaciones, incorporación de dispositivos ahorradores de agua en el 80% de lavamanos y cisternas.

La evaluación de viabilidad ambiental determina si la alternativa a implementar coadyuva al cumplimiento legal ambiental de la institución y a evitar la generación de residuos o vertimientos, minimizando así el impacto ambiental y contribuyendo al mejoramiento continuo de la Institución.

La implementación del Modelo de Producción más Limpia (PML) en el hospital se identificó las mejoras para el desarrollo de los programas ambientales, dentro del componente Biótico incrementar el programa de siembra de árboles, la minimización de residuos y vertimientos, control del consumo de agua, eficiencia energética.

4.1.3 *Modelo de negocios.* Basado en el diseño de empresarial de CANVAS, se clasifica el Modelo de negocios del Centro de Excelencia en 9 categorías y sus correspondientes subcategorías (Anexos A, B, C).

4.1.4 *Definición De Centro De Excelencia.* El Hospital Universitario de la Samaritana plantea como definición de Centro de Excelencia la siguiente:

Un Centro de Excelencia en el HUS es:

“Centro de referencia en servicios de salud de alta complejidad en neurotrauma de columna vertebral, manejado por un grupo interdisciplinario de personal calificado, se caracteriza por el permanente desarrollo y transferencia de conocimiento sustentado en la investigación, por tanto, es considerado como una Institución líder en la atención integral de pacientes con

neurotrauma de columna a bajo costos, alta calidad y mayor ventaja competitiva con respecto a otras instituciones".

4.1.5 *Propuesta de Valor.* Es la razón por la que un cliente asiste al hospital y no se va a otra Institución, por tanto describen las características del servicio que crean valor para un determinado segmento de mercado. La propuesta de valor hace que el cliente se sienta satisfecho con la actividades que desarrolla el centro de excelencia, algunas propuestas de valor pueden ser innovadoras o representar una nueva oferta servicio, otras pueden similares al mercado actual existente, pero agregando características o atributos.

El Centro de Excelencia brinda una propuesta de valor basada en el concepto de gestión clínica, descomponiendo sus principales factores en subcategorías que se describen para estructurar la oferta hacia el cliente.

La atención en un Centro de Excelencia debe estar plenamente articulada durante todo el proceso desde la atención prehospitalaria del paciente hasta su egreso, incluyendo su rehabilitación, para ello se ofrece un paquete de servicios con valor agregado que satisfaga los requerimientos del cliente.

Al indagar sobre estas características se evidenció en el grupo directivo el desarrollo de las siguientes subcategorías que analizaremos a continuación:

a. Experiencia del Hospital. El Hospital tiene un "Knowhow" en el manejo del Trauma de Columna, motivo por el cual las instituciones remiten al hospital dado que se cuenta con una experiencia de 20 años en manejo de pacientes con Neurotrauma de Columna.

*"...el valor agregado que hay en este momento se debe a especialización del recurso humano..." LL 300611; "...El Hospital Universitario de la Samaritana se convertiría en el*

*centro de referencia a nivel nacional e internacional, sobre Trauma de Columna, generando a su vez oportunidades de negocio...” NA210611;” ...de esta manera se busca optimizar el mercado, impacto social y la generación de conocimiento, debido a una experiencia previa en el manejo de la patología...”JT210611.*

Adicionalmente, dado el alto volumen de pacientes que son remitidos al hospital, permiten que los profesionales tengan un mayor nivel de experticia respecto a otras instituciones.

*“... mientras que en otras instituciones se realizan 2 0 3 procedimientos mensuales, en el hospital se realizan 2 o 3 procedimientos a la semana... motivo por el cual nuestros profesionales se encuentran mas entrenados en el manejo de este tipo de pacientes...” MR210611*

b. Efectividad clínica. Un Centro de Excelencia debe tener efectividad en cuanto se refiere al manejo con alta capacidad de resolución clínica, de tal manera que se brinde la mejor atención al paciente y su familia.

*“...el Centro de Excelencia debe generar el impacto necesario para el manejo de la enfermedad y que esta sea manejada de manera pronta e igualmente efectiva...” LL300611*

Esta alta capacidad resolutoria trae consigo beneficios clínicos y de gestión administrativa ya que disminuyen aspectos como el giro cama, las estancias prolongadas, los eventos adversos, las complicaciones del manejo y la demanda insatisfecha de servicios.

*“...manejo de la patología, que sea evidente, que sea sostenible, que tenga unos resultados no solamente internos en costo-beneficio sino en el tema de recuperación de la enfermedad o por lo menos mantenimiento de la misma que no lleve a población a un deterioro...” NA210611*

*"...al crear un centro de excelencia le vamos a brindar al paciente una atención segura y además vamos a lograr unos buenos indicadores de eficiencia técnica.."ML210611*

c. Alta calidad. Es necesario que el Centro de Excelencia brinde atención de Alta calidad en cuanto garantiza estándares, mediante la medición de sus procesos y el desarrollo de indicadores que permiten el seguimiento a la gestión.

*"...el Centro de Excelencia debe ofrecer la mejor calidad en la prestación del servicio a su enfermedad.."LL30062011*

*"...como institución gestora de calidad, se deben cumplir con una serie de requisitos para realizar un sistema de gestión integral que incluya ISO 9001, ISO14001 y OSHAS ISO 18001 ..."JT210611*

*"...se debe realizar un monitoreo permanente de los indicadores de calidad ..." LL300611*

*"...ofrecer la mejor calidad en la prestación del servicio a su enfermedad..." LL300611*

Como hospital universitario refuerza la formación con calidad de talento humano en áreas relacionadas con Neurotrauma de Columna, induciendo a las instituciones de educación superior para que brinden programas dirigidos hacia esta patología, en la elección del Centro de Excelencia para el proceso de formación académica de sus estudiantes.

*"...mejorar la calidad de la formación del talento en salud..." JAC210611*

*"..para los programas de salud específicamente en este caso sería neurocirugía, sería competitivo desde el punto de vista que muchas universidades y las que quisieran tener con nosotros convenio, sería la ventaja de adquirir nuevo conocimiento, nueva tecnología y que ellos sientan apoyo en sus procesos investigativos. Entonces nos harían mucho mas fortalecidos como centro de hospital universitario.."AM210611*

Se hace necesario para la creación del Centro de Excelencia, asegurar la continuidad en el proceso de acreditación lo que induce a una mejora continua en las características del sistema obligatorio de garantía de la calidad.

*"... para poder desarrollar en una institución un centro de excelencia el hospital debe estar acreditado.."NA210611*

*"...se debe garantizar la accesibilidad, oportunidad y continuidad de la atención en pacientes que tengan la patología específica del centro de excelencia..."JAC210611*

Con base en las experiencias exitosas de instituciones reconocidas por su alto nivel de calidad, se adoptan y replican las prácticas, procesos, políticas y estrategias que sirvan al centro de excelencia para garantizar así una mejora continua dentro de un Sistema de gestión de calidad.

*".... hacer esto para poder ofertar el servicio, Benchmarking, referenciacion competitiva de los mejores centros a nivel mundial..."JAC21062011*

Para la mejora continua de un sistema de garantía de la calidad se realiza un seguimiento periódico de indicadores, haciendo un análisis y una retroalimentación que permita dar solución mediante planes de mejora a los procesos que aún no han alcanzado su nivel de eficacia, eficiencia y efectividad.

*"...la medición, el análisis y la mejora permite capturar datos y retroalimentarse para mejorar..."JT21062011*

d. Comodidad y bienestar.Un Centro de Excelencia debe caracterizarse por un ambiente físico de comodidad y bienestar cumpliendo con los requisitos normativos y técnicos.

*"...comodidad, logística en transporte, turismo, que los acompañantes estén entretenidos, que su estancia sea placentera, lo mas cómodo posible..." ML210611*

*".....al mejorar la cobertura hotelera, el paciente y su familia se sentirán en un espacio confortable en donde podrán ser atendidos de una excelente forma...." JAC 210611*

*"...el centro de excelencia debe garantizar una instalaciones donde se le pueda brindar al paciente unas condiciones hoteleras dignas con alta calidad, hablamos de una arquitectura adecuada, camas cómodas para el paciente y ambientes limpios..."NA 210611*

e. Seguridad del paciente.El Centro de Excelencia debe contar con las barreras de seguridad que garanticen la calidad en los procesos de atención, proporcionándole confianza a los clientes como una institución segura en la cual se controlan los riesgos y se disminuyen los eventos adversos.

*"...una cosa de esa calidad es la seguridad clínica, disminución de riesgos adversos, es la experticia que genera esto, usted se vuelve experto en el tema, hay seguridad.." NG210611*

*"...manejo integral, que disminuye los costos de transacción en los procesos de atención con una disminución del riesgo y una excelencia en el servicio..."MB210611*

*"...el centro de excelencia como un programa de salud que se sustenta en resultados clínicos y unos niveles de seguridad del paciente, que eso si me parece fundamental, con eficiencia y eficacia..."AM210611*

*"...disminución de eventos adversos en el hospital, aumento de la capacidad resolutiva clínica, aumento de la productividad y giro cama, vamos a mejorar la calidad de vida de los pacientes de Cundinamarca..." JAC210611*

*"una ventaja competitiva con altos estándares de calidad y seguridad del paciente y eso nos lleva a que tengamos reconocimiento" NA210611*

f. Precio competitivo en el mercado.Uno de los criterios que más influye en la decisión de los clientes al seleccionar el centro de excelencia en Neurotrauma de Columna, además de

la calidad de sus servicios es la competitividad de sus tarifas en el mercado, a través de la excelencia operacional y economías de escala.

*"...en el manejo del Neurotrauma la excelencia operacional, entonces habla de efectividad, reducción de costos, calidad y precio competitivo..."ML210611*

*"...hablamos de innovación, de funcionamiento, de precios, de reducción de costos, reducción de riesgos..."JAC210611*

*"...por la economía de escala, al poder comprar grandes cantidades de insumos a bajo costo..." NA210611*

*"...primero que es una patología específica, segundo que tiene que haber altos estándares de calidad, tercero que tiene que haber altos volúmenes y a bajos costos..."NA210611*

g. Costo efectividad.El costo efectividad se debe manejar como una herramienta que, a través de intervenciones oportunas y seguras, le permita maximizar los beneficios a los pacientes (calidad de vida, años de vida saludables), además la mejora continua en resultados clínicos relacionados con este aspecto, lo que garantiza la fidelidad de sus clientes.

*"...atender una patología específica con altos índices de calidad, alta demanda y además costo efectivo y por ende con resultados financieros costo-efectivos..."JT210611*

*"... aumento de la productividad y giro cama, vamos a mejorar la calidad de vida de los pacientes de Cundinamarca.." JAC 210611*

*"...Hemos dicho que es una patología específica, que es costo -efectiva, que garantiza la seguridad del paciente con resultados clínicos..."JAC210611*

*"...atender una patología específica, con calidad, costo- efectivo y alta demanda..." JT21611*

*"...entonces como la misma definición de centro de excelencia nos lo dice, tenemos mayor impacto, facilidad, costo efectivo, posibilidad de tener conocimiento y desarrollo del conocimiento..."LL300611*

*"...yo definí el centro de excelencia como un programa de salud que se sustenta en resultados clínicos y unos niveles de seguridad del paciente..." AM210611*

h. Manejo integral del paciente. Dentro del manejo integral del paciente, se debe contar con un equipo interdisciplinario que ofrezca una intervención biopsicosocial a los pacientes con Neurotrauma de Columna y este concepto propicia las condiciones para generar una sinergia entre las áreas involucradas en la atención de la patología.

*"...desde el punto de vista médico los departamentos que se deben integrar para la atención de los pacientes con patología de Neurotrauma de Columna son neurocirugía, neurología, rehabilitación y neurofisiología..."LL300611*

*"...Hay que definir bien que es integralidad, estamos hablando de trabajo interdisciplinario..."JAC210611*

*"...En el centro de excelencia habrá integralidad en la atención y costos de calidad..." JAC210611*

*"...Se debe tener en cuenta que el concepto de integralidad en el centro de excelencia es uno de los pilares fundamentales en la creación del modelo..." NA 210611*

*"...tecnologías óptima y de punta que favorecen la evolución temprana hacia la factibilidad del desarrollo de la enfermedad..."LL300611*

*"...tratamiento quirúrgico integral, rehabilitación e información virtual, tecnología de punta, formación de personal..."JAC210611*

i. Gestión del conocimiento. La generación continua del conocimiento y la transferencia del mismo, asegura unos excelentes resultados clínicos para el manejo de los pacientes con patología de Neurotrauma de Columna; dentro de este proceso se hace imprescindible la publicación de los productos de investigación, lo cual proporcionará reconocimiento académico como hospital universitario al centro de excelencia.

*"...se debe forjar un nuevo campo para la investigación científica que permita la generación de productos de investigación..." JAC210611*

*"...al tener un centro de producción de conocimiento como un centro de investigación, hay que tener en cuenta que va a ser un centro de resultados a nivel científico que va a dar respuesta a la comunidad.." MB210611*

*"... formación de especialidades en docencia y simulación, formulación de investigación, produciendo artículos y publicación de resultados de investigación..."JAC210611*

*"...un programa de prestación de servicios de salud de muy alta especialización e investigación enfocado a atender una patología específica con altos índices de calidad..." JT210611*

*"...un centro de desarrollo continuo de la investigación y del conocimiento para el país..." NA210611*

*"...un programa de salud que se sustenta en resultados clínicos y unos niveles de seguridad del paciente..."AM210611*

*"...es una patología específica, que es costo-efectiva, que garantiza la seguridad del paciente con resultados clínicos..."NA210611*

Es importante el desarrollo enfocado a la generación y transferencia de conocimiento, para el aumento progresivo de la calidad de la formación académica y científica del talento en

salud, ya que a través de la investigación aplicada en Neurotrauma de Columna, se genera un valor agregado de enseñanza como hospital universitario al Centro de Excelencia.

*"...entrenamiento de profesionales en postgrados, maestrías y doctorado..." JAC 210611*

*"...mejorar la calidad de la formación del talento en salud..." JAC210611*

*"...tener una nueva especialidad académica..." AM210611*

*"...referencia de la formación de especialistas en un programa específico, es más debe ser el centro único de referencia en formación específica en niveles superiores..." AM210611*

*"...red dirigida a la atención de una patología específica fundamentada en la generación permanente de conocimiento..." JT210611*

*"...programa de prestación de servicios para la producción de conocimiento, investigación de desarrollo del conocimiento conformado por personas idóneas en el campo específico del tratamiento de la patología..." JAC210611*

En pro de la búsqueda de conocimiento, es importante la generación de convenios interinstitucionales con diferentes universidades y hospitales, para construir una red en la que se produzca un creciente flujo de información académica articulado con Colciencias para fortalecer procesos investigativos, que contribuyan al desarrollo de la sociedad y a la formación de profesionales con conocimientos sólidos en la patología, con el fin de posicionar a la institución como líder en el manejo del Neurotrauma de Columna.

*"...Nos articulamos con la colaboración de Colciencias...la unión de diferentes grupos de investigación que trabajan en la producción interna de conocimiento..." JAC210611*

*"...muchas universidades quisieran tener con nosotros convenio y esa sería una ventaja en pro de adquirir nuevo conocimiento, que ellos sientan apoyo en sus procesos investigativos.*

*Entonces nos fortalecerían más como centro de excelencia bajo el concepto de hospital universitario..." NA210611*

*"...contribuye al desarrollo de la sociedad en un nuevo conocimiento, contribuye a la formación del país en esta patología..."NA210611*

*"...se deben desarrollar sinergias con otras instituciones de salud con el fin de intercambiar conocimientos en busca de la innovación del manejo del Neurotrauma de Columna..." NA 210611*

El proceso de generación de conocimiento incluye la investigación y el desarrollo de proyectos institucionales que aseguren el manejo de los procesos de Neurotrauma de Columna.

*"...la innovación, puede ser un proceso enfocado a satisfacer las necesidades de nuestros clientes, y fortalecer propuestas similares..."JAC210611*

*"...uno de los valores mas importantes que debemos tener dentro de la institución es la producción de nuevas ideas con el fin de mejorar servicios, procesos y manejos de la patología en el centro de excelencia..."NA210711*

*"...la innovación de procesos y servicios le ofrece a la institución ventajas competitivas tanto a nivel local, regional e internacional.."NA210711*

*"..Para el proceso de investigación vamos a mejorar la metodología, utilizando una metodología sistémica que sea replicable, en donde se maneje la seguridad clínica..."JAC210711*

Dentro del marco de la atención integral del paciente con Neurotrauma de Columna, se hace necesario contar con tecnología de punta que permita ofrecer un manejo seguro de la patología que conlleve a agilizar la recuperación de los pacientes atendidos.

*"...inclusión de nuevas tecnologías que favorecerán la evolución temprana hacia la factibilidad del desarrollo de la enfermedad..." LL300711*

*"... vamos a ofrecer lo último en tecnología, proporcionando un servicio especializado que va a manejar esa patología y no otra, esto genera seguridad y rapidez..." JAC210611*

*"...el uso de altas tecnologías conlleva a una valoración y tratamiento más integral, promueve a una rehabilitación óptima y ayuda a la generación de conocimiento..." JAC210611*

j. *Hospital Verde.* Otro de los programas a tener en cuenta institucionalmente es la gestión ambiental, buscando fortalecer los objetivos estratégicos institucionales, generando mecanismos innovadores en factores como el manejo integral de residuos, vertimientos y emisiones atmosféricas, además del uso eficiente de los recursos realizando implementaciones que sean más amigables con el medio ambiente.

*"...requerimos hacer programas integrados donde la gestión ambiental es uno de los pilares del hospital..." CM210611*

*"..dentro del marco del centro de excelencia, hablar del manejo de nuestros residuos y del uso eficiente de nuestros recursos entonces si vamos a integrar dentro de estos centros debe tomarse ..." CM210611*

4.1.6 *Clientes claves.* Los Clientes Claves son los diferentes grupos de individuos u organizaciones que el centro de excelencia en sus objetivos estratégicos quiere alcanzar o servir, se definen estos grupos o segmentos teniendo en cuenta necesidades y comportamientos comunes en el modelo de negocio.

Al indagar sobre estas características se evidenció en el grupo directivo el desarrollo de las siguientes sub categorías que analizaremos a continuación:

a. *Clientes asistenciales.* Los clientes asistenciales se consideran como un segmento homogéneo, porque son todas las organizaciones y el sector beneficiado que intervienen en el sistema, para garantizar la adecuada prestación de los servicios de salud en el país.

Entre los entes que conforman la estructura del sistema obligatorio de la garantía de la calidad de la seguridad social de salud en Colombia, que a través de una red articulada atienden a la población colombiana son los siguientes: por parte del Estado las Secretarías distritales y departamentales, entre los aseguradores las ERP's, AFP's, regímenes especiales o de excepción y ARP's y entre los prestadores las IPS's, considerándose el grupo anteriormente descrito como un segmento de clientes para el centro de excelencia en Neurotrauma de Columna, ya que son los directamente implicados en la atención de la patología y potenciales clientes en la prestación de servicios.

*"...Se atendería régimen subsidiado tienen un nivel social y cultural diferente de otros pacientes que vienen a recibir los servicios..." ML210611*

*"...Nosotros no podemos estratificar, no se puede poner límites, eso depende de la contratación..." MR210611*

*"...régimen subsidiado tienen un nivel social y cultural diferente de otros pacientes que vienen a recibir los servicios..." ML210611*

*"...nosotros no podemos estratificar, no se puede poner límites, eso depende de la contratación..." MR210611*

*"...debemos realizar mayor contratación con EPS'S. Que nutran el sistema de salud..." LL30062011*

*"...si hay bajos costos el paciente las EPS van nos van preferir..."NA210611*

*"...cuando lleguemos a ser un centro de excelencia bien definido, entonces las EPS y las ARP van a mirar todos esos valores agregados y por costos nos van a preferir..."MR21062011*

*"...si miramos la segmentación de mercados, a quien aplica estos productos de Neurotrauma, es a la EPS y a las EPS subsidiada, a las ARP y a las empresas aseguradoras..."ML21062011*

*"...esta parte de Neurotrauma depende mucho de las urgencias o pacientes referidos de otras instituciones que llegan al hospital a requerir los servicios..."ML21062011*

b. *Cientes académicos y de investigación.* Los Clientes académicos se consideran un sector relevante para la venta de servicios educativos y de investigación en el ámbito de la Salud, ya que el eje fundamental del Centro de Excelencia en Neurotrauma de Columna es la generación y transferencia de conocimiento a través de la investigación relacionada con esta patología, además, en un campo de acción claro y definido por el mismo. .

Desde el punto de vista académico y de investigación el centro de excelencia seguirá proporcionando servicios de carácter universitario.

Las Instituciones de educación superior juegan un papel importante dentro de la estructura del Centro de Excelencia en Neurotrauma de Columna, ya que se podrían fortalecer los convenios docente asistenciales para seguir formando profesionales en las diferentes áreas de la salud para el manejo integral de esta patología, considerando que, como valor agregado, se brindará un proceso de enseñanza y aprendizaje de alto nivel enfocado a la atención del Neurotrauma de Columna, generando una ventaja competitiva en prestación de servicios de

educación con respecto a otras instituciones a nivel nacional e internacional, formando nuevas generaciones como agentes de cambio para el desarrollo del país.

*"...muchas universidades quisieran tener con nosotros convenio y esa sería la ventaja de generar y transferir nuevo conocimiento, nueva tecnología y que ellos sientan apoyo en sus procesos investigativos..." AM210611*

*"...se ha hablado de gestión del desarrollo y me gustaría que se priorizara el tema de gestión de conocimiento..." MR210611*

*"...El nivel especializado y focalizado de educación, esa sería una ventaja grandísima como hospital porque un centro competitivo ante otras instituciones en la formación de personal..." AM210611*

*"...el centro de excelencia como centro universitario de desarrollo científico es un centro de referencia por ejemplo si somos tan reconocidos podríamos tener los avances científicos que tienen otras instituciones..." AM210611*

El Ministerio de Protección Social (MPS) como ente rector de la salud en el país y, respondiendo a las necesidades de la población colombiana, se convertiría en un eventual cliente para suministrar servicios de investigación bajo el marco de la buenas prácticas clínicas de investigación y, por ende, los productos serán tenidos en cuenta para la toma de decisiones en la elaboración de políticas públicas a nivel nacional.

*"...un cliente clave podría ser el ministerio de protección social porque nos podría contratar para hacer investigaciones..." NA210611*

4.1.7 *Actividades claves.* Las actividades clave se refieren a todas las acciones que se deben realizar con los recursos clave, para llevar a cabo la propuesta de valor definida para el Centro de Excelencia en Neurotrauma de Columna.

Al indagar sobre estas características se evidenció en el grupo directivo el desarrollo de las siguientes subcategorías que analizaremos a continuación:

a. *Prestación de servicios.* El manejo del paciente con patología de Neurotrauma de Columna requiere una serie de actividades asistenciales encaminadas a realizar una atención integral y oportuna, desde el momento de su ingreso al centro de excelencia y su posible atención por la especialidad indicada para atender cada estadio de su enfermedad. Se considera que entre las áreas claves más importantes que apoyan a la especialidad de neurocirugía, que esencialmente realiza la intervención quirúrgica requerida en el manejo de esta patología, se encuentran la neurología, encargada del manejo clínico, neurofisiología que realiza la exploración funcional del sistema nervioso con fines diagnósticos, pronósticos y de orientación terapéutica; la rehabilitación, que es la encargada de llevar al paciente a un potencial físico óptimo; la enfermería de cuidado de paciente con la patología; fisioterapia, psiquiatría y clínica del dolor, la neuropsicología, que analiza el aspecto cognitivo del paciente y que, entre otras, son complementarias para una atención de calidad y efectiva y la neuroanestesia que realiza el manejo anestésico del paciente neuroquirúrgico.

*"...la neuropsicología es importante en el proceso de atención porque es la encargada de evaluar los efectos psicológicos, emocionales y cognitivos postraumáticos..."LL210611*

*"..Un buen servicio de rehabilitación necesita mayor cantidad rehabilitadores pulmonares y cantidad de fisioterapeutas, y tecnologías para rehabilitación..." LL300711*

*"...calidad de vida se relaciona con las secuelas, motivo por el cual se hace necesaria la rehabilitación oportuna..." LJH230711*

*"...también se hace necesario el servicio de neurofisiología para evaluar las modificaciones funcionales del sistema nervioso..." MR210611*

*"...como departamento líder en el tratamiento del Neurotrauma de Columna tendríamos a neurocirugía, complementado con neurología..." NA210611*

*"...atenderíamos la patología específica con altos índices de calidad.."LL19062011*

*b. Gestión*

*i. De tecnología.* Se refiere a todos los procesos de creación, uso, desarrollo y transferencia de tecnología para estar a la vanguardia de los desarrollos tecnológicos en salud con relación a la patología de Neurotrauma de Columna.

*"...debe haber un fortalecimiento del sistema de información de la red de prestadores de servicios de salud..." JAC210611*

*"...algo clave es la Identificación de las necesidades de tecnología para realizar una excelente atención de la patología..."JAC210611*

*"...El proceso de gestión tecnológica dentro del centro de excelencia debe estar estructurado para garantizar la seguridad del paciente..." JT210611*

*ii. De arquitectura hospitalaria.* Se debe garantizar una infraestructura hospitalaria adecuada, que cumpla con la normatividad del sistema obligatorio de garantía de la calidad en salud y que se adapte a las necesidades del programa.

*"...para el centro de excelencia se debe garantizar el recurso físico, UCI, UCI intermedia, hospitalización con cumplimiento de habilitación..."JAC21062011*

*"...debemos contar con unas habitaciones confortables y unos espacios adecuados para realizar las actividades tanto académicas cómo asistenciales en pro de la excelencia en la prestación de los servicios..." NA210611*

iii. *De garantía de la calidad.* Para la creación del Centro de Excelencia en Neurotrauma de Columna se debe cumplir con los cuatro componentes del sistema obligatorio de la garantía de la calidad en salud (Habilitación, sistemas de información, auditoría para el mejoramiento continuo, acreditación) además de certificaciones como la JointCommission como pilares fundamentales para brindar servicios a los usuarios individuales y colectivos de manera equitativa y accesible, teniendo en cuenta el equilibrio entre riesgos, beneficios y costo. Es indispensable contar con un Sistema Integrado de Gestión que se convierta en un modelo de control basado en el conjunto de procesos que representan las principales actividades estratégicas, operativas de apoyo y de control que articulen los sistemas de gestión ISO 9001, 14001 y OSHAS 18001 dentro del Centro de Excelencia, igualmente la finalidad del MECI es generar cultura en la que el control es responsabilidad de todos, el cual está fundamentado en el autocontrol, la autorregulación y la autogestión; se espera que en una entidad que cuenta con un talento humano comprometido con la claridad, dirección de los procesos y las metas a cumplir, logre desarrollarse efectivamente, eficientemente y eficazmente el Centro de Excelencia.

*"...se debe contar con grupo de especialistas capacitados, tecnología y portafolio extenso de servicios de salud además de unos sistemas de gestión de calidad..."ML21062011*

*"...un sistema de gestión integral cubre todo los aspectos, desde la calidad de servicios de salud, el servicio al cliente hasta el mantenimiento de tecnologías..."NA210611*

*"...en las instituciones prestadoras de servicios en salud es necesario el modelo estándar de control interno, como un sistema de auditoría interna para lograr la eficiencia, eficacia, efectividad en el servicio." LJH 21062001*

iv. *Financiera, administrativa y de mercado.* Se debe contar con una estructura robusta en las áreas financiera administrativas y de mercado para garantizar la sostenibilidad financiera del Centro de Excelencia.

*"...es necesario fortalecer el servicio de rehabilitación, neurología, neurocirugía y neuropsicología... así como el departamento de logística... departamento de mercadeo..."*  
*LL300611*

*"... la meta es la internacionalización de los servicios de salud, eso sería lo ideal..."*  
*MB210611*

*"...debe ser autosostenible además de generar ingresos a partir de la prestación de servicios que sirvan para el desarrollo institucional..."*  
*NA210611*

v. *Del conocimiento.* La gestión del conocimiento como actividad asociada a los recursos intelectuales del Centro de Excelencia, debe ir ligada a la investigación, ya que ayudaría a poder brindar mejores resultados clínicos, además del insumo básico para la transferencia de conocimiento que se realiza por medio de la gestión realizada armónicamente con educación médica donde por medio de programas académicos (ampliarlo a otras áreas) especializados en neurotrauma de Columna, se puede mejorar el nivel de formación de profesionales en estas áreas de la salud.

*"...algo importante en torno a la investigación es la producción interna de conocimiento..."*  
*JAC19062011*

*"... desarrollo de la población del talento en salud en la construcción de nuevos conocimientos a través de la experiencia que logre impactar a nivel internacional, siendo un centro de referencia..." L300611*

*"...actividades claves formación de especialidades en docencia y simulación formulación de investigación publicaciones debemos de establecer artículos y publicación." JAC210611*

*"...la formación de especialistas en un programa específico mejora la calidad académica que será transferida en el centro de excelencia..." AG19062011*

vi. *Del talento humano.* Para la gestión del talento humano es necesario promover el conocimiento de las personas que laboran en una organización, para que estén motivadas y sean productivos mediante unos buenos elementos de clima organizacional, además de trabajar en pro del mejoramiento continuo de la cultura institucional.

*"...Un recurso clave, el primero es recurso humano, es la base de cualquier empresa, pero en recurso humano no en contravía sino con cultura organizacional, direccionada es algo muy clave y muy difícil de lograr....JT210611*

*"...se debe velar por la educación continuada del talento humano en salud, para así promover el conocimiento en los empleados y garantizar la perdurabilidad empresarial."NA210611*

4.1.8 *Recursos claves.* Los Recursos Clave son todas las herramientas necesarias para desarrollar la propuesta de valor dentro del modelo de negocios.

Al indagar sobre estas características se evidenció en el grupo directivo el desarrollo de las siguientes subcategorías que analizaremos a continuación:

a. Recursos humanos. Para poder ofrecer un manejo integral del paciente se debe proporcionar en el Centro de Excelencia en Neurotrauma de Columna, servicios de atención inmediata, diagnóstico y control, en las áreas de neurocirugía, neurología y complementado con áreas de neurofisiología, neuropsicología, neuroanestesia, enfermería y rehabilitación. Se debe tener en cuenta que para prestar un servicio de calidad, se debe contar con un grupo interdisciplinario de profesionales capacitados en estas áreas y apoyados con tecnologías especializadas con las cuales podrán prestar servicios integrales con un impacto ante la enfermedad.

*"...la neuropsicología es importante en el proceso de atención porque es la encargada de evaluar los efectos psicológicos, emocionales y cognitivos postraumáticos..." LL210611*

*"..Un buen servicio de rehabilitación necesita mayor cantidad rehabilitadores pulmonares y cantidad de fisioterapeutas, y tecnologías para rehabilitación..." LL300711*

*"...calidad de vida se relaciona con las secuelas, motivo por el cual se hace necesaria la rehabilitación oportuna..." Ljh230711*

*"...también se hace necesario el servicio de neurofisiología para evaluar las modificaciones funcionales del sistema nervioso..." MR210611*

*"...como departamento líder en el tratamiento del Neurotrauma de Columna tendríamos a neurocirugía, complementado con neurología..." NA210611*

*"...atenderíamos la patología específica con altos índices de calidad." LL19062011*

b. Recursos intelectuales. El rol que desempeña el Centro de Excelencia en Neurotrauma de Columna, desde la perspectiva de generación de conocimiento, es el fomento permanente para la conformación de grupos de investigación que a su vez realicen una producción

intelectual que permita mejorar el manejo del Neurotrauma de Columna, incidiendo también de manera positiva en la preparación especializada de las futuras generaciones.

*"...algo importante en torno a la investigación es la producción interna de conocimiento..."*

*JAC19062011*

*"... desarrollo de la población del talento en salud en la construcción de nuevos conocimientos a través de la experiencia que logre impactar a nivel internacional, siendo un centro de referencia..." L300611*

*"...actividades claves formación de especialidades en docencia y simulación formulación de investigación publicaciones debemos de establecer artículos y publicación.." JAC210611*

*"...la formación de especialistas en un programa específico mejora la calidad académica que será transferida en el centro de excelencia..." AG19062011*

c. Recursos Tecnológicos. La importancia del uso de la tecnología en el sector de la salud, y más específicamente en el Centro de Excelencia en Neurotrauma de Columna, radica en la oportunidad de facilitar y mejorar todas las acciones encaminadas a la atención del paciente, de lo anterior surge la necesidad de contar con herramientas sofisticadas para realizar el tratamiento y administración de datos e información con la que se pueden tomar decisiones para el centro excelencia.

*"...Tecnologías óptima y de punta que favorecen la evolución temprana hacia la factibilidad del desarrollo de la enfermedad..."LL300611*

*"...desarrolle conocimiento ante la población y eso nos abre nuevos caminos ante la enfermedad y ante el grupo de información de la excelencia..."LL300611*

*"...para la medición y la correcta dirección de un centro de excelencia se necesita un sistema de información que garantice la gobernabilidad de la institución..." NA210611*

La tecnología asociada al tratamiento de Neurotrauma de Columna es un factor indispensable para garantizar el cumplimiento óptimo de la propuesta de valor ofrecida, para lo anterior se debe dotar a las áreas relacionadas de equipos especializados necesarios para el diagnóstico, tratamiento, intervencionismo y rehabilitación en dicha patología.

*"..Nos hace falta el monitoreo intraoperatorio para potenciales evocados motor y sensorial y un neuronavegador." LL300611,*

*"...debe haber un fortalecimiento del sistema de información de la red de prestadores de servicios de salud..." JAC210611*

*"...algo clave es la Identificación de las necesidades de tecnología para realizar una excelente atención de la patología..."JAC210611*

*"...El proceso de gestión tecnológica dentro del centro de excelencia debe estar estructurado para garantizar la seguridad del paciente..." JT210611*

d. Recursos físicos o de infraestructura. La implementación de un Centro de Excelencia en Neurotrauma de Columna exige unas condiciones de infraestructura física incluyendo muebles y enseres, que satisfagan las necesidades y expectativas de los pacientes, ofreciendo unas instalaciones confortables y seguras para garantizar tanto para el paciente como para el familiar que lo acompaña comodidad; sin embargo, es necesaria la implementación de unidades funcionales que soporten toda la ruta crítica del paciente en el centro de excelencia, ya que son estas las que brindan el soporte al paciente en todos sus estadios de enfermedad.

*..."vamos a dar de nuestros socios clave hacia la propuesta de valor es que vamos a vamos necesitar un laboratorio de simulación..."JAC210611*

*"...para el centro de excelencia se debe garantizar el recurso físico, UCI, UCI intermedia, hospitalización con cumplimiento de habilitación..."JAC21062011*

*"...debemos contar con unas habitaciones confortables y unos espacios adecuados para realizar las actividades tanto académicas cómo asistenciales en pro de la excelencia en la prestación de los servicios..." NA210611*

e. *Recursos financieros.* El Centro de Excelencia en Neurotrauma de Columna cuenta con dos clases de recursos financieros, los contratos que se generan por la venta de servicios y la estampilla como producto de un incentivo por parte del estado por su carácter universitario.

*"...los contratos con la secretaria de salud de Cundinamarca generarán recursos para el centro de excelencia por la venta de servicios..." LL300611*

*"los contratos que se puedan conseguir con EPS`s, ARP y todos los que quieran contratar, son una muy buena fuente de ingresos para la sostenibilidad financiera del centro..." NA210611*

*"... primero porque el hospital es universitario, y la estampilla le pega al tema financiero..." JT190611*

4.1.9 *Socios clave.* Los socios clave son todas las organizaciones con las que se pueden realizar alianzas estratégicas, reducir riesgos y adquirir recursos dentro del modelo de negocios centro de excelencia en Neurotrauma de Columna.

Al indagar sobre estas características se evidenció en el grupo directivo el desarrollo de las siguientes subcategorías que analizaremos a continuación:

a. *Socios.* el Centro de Excelencia en Neurotrauma de Columna debe impulsar una serie de alianzas estratégicas, con organizaciones que puedan proporcionar un valor agregado a la producción permanente de la propuesta de valor.

Por lo anterior, los socios clave en el modelo de negocio son las instituciones de educación superior, las cuales brindan los programas académicos que permiten ejercer la función como hospital universitario al Centro de Excelencia; los hospitales, que establecen alianzas para prestar servicios de atención conformando redes integrales de servicios de salud y demás Centros de Excelencia nacionales e internacionales, los cuales serán impulsores de la mejora en servicios y en gestión del conocimiento; el gran aporte que pueden realizar los grupos de investigación externos son considerados para acceder a beneficios de organizaciones como conciencias, las cuales incentivan la investigación en Colombia; por último la secretaria de salud de Cundinamarca jugaría un papel importante como socio principal, ya que a través de ella se gestiona el desarrollo institucional del centro de excelencia contando con el apoyo del ministerio de la protección social y la gobernación de Cundinamarca.

*..."yo digo que universidades nacionales porque la corpas tiene la especialización en neurocirugía...NA210611*

*"...: yo creo que podría empezar con universidades internacionales, porque de por si estamos fortaleciendo, lo otro es Colciencias, porque puede aportar muchísimo en el tema de la generación de conocimiento con las investigaciones.." AM210611*

*"...los hospitales de la red son demasiado importantes puesto que nos remiten sus pacientes a los cuales le prestamos el servicio de alta complejidad..."LL300611*

*"...también podemos involucrar los centros de excelencia nacionales e internacionales en Neurotrauma de Columna con el propósito de hacer intercambios de información..."NA210611*

*"..yo creo que podría empezar con universidades internacionales, porque de por si estamos fortaleciendo, lo otro es Col ciencias, porque puede aportar muchísimo en el tema de la generación de conocimiento con las investigaciones..." AM210611*

*"...articulación del centro con los centros satélites..." JG210611*

*"...la Secretaría de salud de Cundinamarca sería nuestro socio y proveedor principal ya que son los que nos proveen usuarios y además podemos gestionar recursos de desarrollo institucional a través de ellos..."JT210611*

b. Proveedores. Los proveedores clave son todas las organizaciones que suministran algún tipo de servicio o insumo al Centro de Excelencia, aportando la materia prima para la consecución de la propuesta de valor, deben ser proveedores las instituciones de educación superior que continuamente están proporcionando estudiantes al espacio académico habilitado, para tal fin, en el Centro de Excelencia en Neurotrauma de Columna, desde es punto de vista asistencial, se consideran los hospitales que hacen parte de la red de servicios de Cundinamarca, las Secretarías de salud distrital y de Cundinamarca y las ERP's como proveedores directos de pacientes que a través de la referencia, irrigan la parte asistencial del centro de excelencia. Además, se encuentran los proveedores de insumos entre los que se hallan los distribuidores de tecnología biomédica, material médico quirúrgico y medicamentos que usualmente abastecen los hospitales de estos productos necesarios para el tratamiento integral de los pacientes con Neurotrauma de Columna.

*"..Dentro de los proveedores hay que considerar los distribuidores de material médico quirúrgico..."JT210611*

*"...hay que tener un cuenta como proveedores los distribuidores de tecnología y también los de servicio y mantenimiento relacionado con ella..."JT210611*

*"...los laboratorios como distribuidores de medicamento son proveedores..."ML210611*

*"...yo digo que universidades nacionales porque la copas tiene la especialización en neurocirugía..."NA210611*

*".. A través de convenios con universidades extranjeras se pueden seguir trayendo investigadores que realicen sus proyectos de investigación al interior del hospital..." JT210611*

*"...los hospitales de la red son demasiado importantes puesto que nos remiten sus pacientes a los cuales le prestamos el servicio de alta complejidad..."LL300611*

*"...la secretaria de salud de Cundinamarca sería nuestro socio y proveedor principal ya que son los que nos proveen usuarios y además podemos gestionar recursos de desarrollo institucional a través de ellos..."JT210611*

4.1.10 *Relaciones con los clientes.* Son las relaciones que tiene el Centro de Excelencia con los segmentos de clientes identificados para fortalecer su propuesta de valor.

Al indagar sobre estas características se evidenció en el grupo directivo el desarrollo de las siguientes sub categorías que analizaremos a continuación:

a. *Relación con los clientes.* Para tener una relación óptima con los clientes se deben tener diferentes mecanismos dentro de los cuales se podría contar con una oficina de atención al usuario, encargada de velar por la satisfacción del mismo; también se puede involucrar dentro del portafolio servicios de atención al paciente para hacer seguimiento después de la hospitalización, por último, las asociaciones de usuarios se involucrarán con los clientes, facilitando las conexiones entre miembros de la comunidad a través del defensor del usuario del Centro de Excelencia.

*.. "es indispensable tener en cuenta al usuario o el familiar, ponerse del lado de ellos, sobre todo en comunicación efectiva...LJH 100711*

*"...al paciente se le debe brindar una asistencia personal dedicada para garantizar una atención integral..."MB210611*

*"...la figura del defensor del usuario debe promoverse en el centro de excelencia para que sirva de interlocutor valido con la comunidad..."NA210611*

4.1.11 *Canales de distribución.* Los canales de distribución describen la manera en que el Centro de Excelencia le hace llegar los servicios a sus clientes.

Al indagar sobre estas características se evidenció en el grupo directivo la no inclusión de los canales en el modelo de negocio de Centro de Excelencia en Neurotrauma de Columna, puesto que los servicios se prestan en sitio y no hay necesidad de distribuirlos.

*"...no aplican los canales de distribución porque somos una empresa prestadora de servicios..."ML210611*

4.1.12 *Fuentes de ingresos.* La fuente de ingresos constituye principalmente el dinero en efectivo que percibe el Centro de Excelencia a través de cada segmento de clientes.

Al indagar sobre estas características se evidenció en el grupo directivo el desarrollo de las siguientes subcategorías que analizaremos a continuación:

a. Venta de servicios sector público y privado. Las principales fuentes de ingresos se refieren a la venta de servicios relacionados con el programa de Neurotrauma de Columna, se pueden clasificar en fuentes de ingreso pública y privada que se hacen transversales a los tipos

de clientes que se definieron, considerando las áreas académicas y asistenciales como ejes fundamentales en la percepción de ingresos.

*"...la venta principal se realiza en el sector público, sin embargo no se cierra el escenario al sector privado..." NA 210611*

*"... de hecho en este momento se tiene la venta de servicios focalizada a entidades públicas y privadas tanto para los servicios asistenciales como para los académicos..." ME 210611*

*"...entonces las fuentes de ingreso son las ventas de servicios y la estampilla."NA210611*

b. Recursos para incentivar y apoyar hospitales universitarios. La naturaleza del Centro de Excelencia como hospital universitario concede beneficios como la estampilla que son recursos provenientes del departamento, para ser utilizados en proyectos de inversión en áreas relacionadas con la academia con el fin de incentivar el ejercicio de la educación en salud en el país.

*"...La idea sería seguir teniendo como fuente de ingresos la estampilla que nos dan por ser hospital universitarios..."EP210611*

*"... La estampilla es considerada actualmente como una de las principales fuentes de ingresos del hospital..."ME210611*

*"...entonces las fuentes de ingreso son las ventas de servicios y la estampilla.."NA210611*

4.1.13 *Estructura de costos.* La estructura de costos se refiere a todos los costos importantes efectuados que permiten llevar a cabo el centro de excelencia en Neurotrauma de Columna

Al indagar sobre estas características se evidenció en el grupo directivo el desarrollo de las siguientes sub categorías que analizaremos a continuación:

a. Costos directos. Dentro de la estructura de costos del Centro de Excelencia en Neurotrauma de Columna, se definen costos directos como aquellos elementos indispensables para generar los servicios de salud, entre los cuales se consideran los costos de talento humano, insumos y gastos generales.

*"...Hay que tener en cuenta que los costos de talento humano son costos indirectos y ahí entrarían todos los tipos de contratación que se manejen a un futuro como las temporales, contratación directa, productividad, trabajo asociativo y prestación de servicios..."*

*ME210611*

*"...yo creería que entre costos directos entran también todo el material de osteosíntesis y los medicamentos..." ML210611*

*"...todos los gastos son costos directos como la papelería, servicios públicos depreciaciones, mantenimientos preventivos y correctivos, repuestos..." JT 210611*

b. Costos indirectos. Se definen costos indirectos como todos los costos diferentes a los directos, que se utilizan para producir los servicios de salud en el Centro de Excelencia dentro de los cuales tenemos infraestructura hotelera, estadística, lavandería, facturación y esterilización, entre otros.

*"...todos los costos indirectos son por ejemplo hotelería, vigilancia, estadística y facturación..." ME210611*

*"...el departamento de sistemas y la parte de lavandería también son costos indirectos..." MB210611*

c. Costos de administración. Indican todos los costos asociados a la administración del Centro de Excelencia, incluyendo los costos de gerencia, las direcciones científicas,

financiera, administrativa y atención al usuario, además de los costos generados por los entes asesores.

*"...La administración se costearía aparte y sería lo generado por la gerencia general 4 direcciones y entes asesores..." ME210611*

## 5. RESULTADOS

### 4.2 *Modelo De Negocios*

4.2.1 *Definición de Centro de Excelencia.* El Hospital Universitario de la Samaritana plantea como definición de Centro de Excelencia la siguiente:

“Centro de referencia en servicios de salud de alta complejidad en Neurotrauma de columna vertebral, manejado por un grupo interdisciplinario de personal calificado, se caracteriza por el permanente desarrollo y transferencia de conocimiento sustentado en la investigación, por tanto es considerado como una institución líder en la atención integral de pacientes con Neurotrauma de columna a bajo costos, alta calidad y mayor ventaja competitiva con respecto a otras instituciones”.

4.2.2 *Propuesta de valor.* Es la razón por la que un cliente asiste al hospital y no se va a otra institución, por tanto describen las características del servicio que crean valor para un determinado segmento de mercado. La propuesta de valor hace que el cliente se sienta satisfecho con la actividades que desarrolla el centro de excelencia, algunas propuestas de valor pueden ser innovadoras o representar una nueva oferta servicio, otras pueden similares al mercado actual existente, pero agregando características o atributos.

El Centro de Excelencia brinda una propuesta de valor basada en el concepto de gestión clínica, descomponiendo sus principales factores en subcategorías que se describen para estructurar la oferta hacia el cliente.

La atención en un centro de excelencia debe estar plenamente articulada durante todo el proceso, desde la atención prehospitalaria del paciente hasta su egreso, incluyendo su rehabilitación para ello se ofrece un paquete de servicios con valor agregado que satisfaga los requerimientos del cliente.

Al indagar sobre estas características se evidenció en el grupo directivo el desarrollo de las siguientes subcategorías que analizaremos a continuación:

- a. Experiencia del hospital.El Hospital tiene un "Knowhow" en el manejo del Trauma de Columna, motivo por el cual las instituciones remiten al hospital, dado que se cuenta con una experiencia de 20 años en manejo de pacientes con Neurotrauma de Columna.
- b. Efectividad clínica.Un Centro de Excelencia debe tener efectividad en cuanto se refiere al manejo con alta capacidad de resolución clínica, de tal manera que se brinde la mejor atención al paciente y su familia.
- c. Alta calidad.Es necesario que el Centro de Excelencia brinde atención de Alta calidad en cuanto garantiza estándares, mediante la medición de sus procesos y el desarrollo de indicadores que permiten el seguimiento a la gestión.

Como hospital universitario refuerza la formación con calidad de talento humano en áreas relacionadas con Neurotrauma de Columna, induciendo a las instituciones de educación superior para que brinden programas dirigidos hacia esta patología, eligiendo el Centro de Excelencia para el proceso de formación académica de sus estudiantes.

Se hace necesario para la creación del Centro de Excelencia asegurar la continuidad en el proceso de acreditación lo que induce a una mejora continua en las características del sistema obligatorio de garantía de la calidad.

Con base en las experiencias exitosas instituciones reconocidas por su alto nivel de calidad, se adoptan y replican las prácticas, procesos, políticas y estrategias que sirvan al Centro de Excelencia para garantizar así una mejora continua dentro de un sistema de gestión de calidad.

Para la mejora continua de un sistema de garantía de la calidad se realiza un seguimiento periódico de indicadores, haciendo un análisis y una retroalimentación que permita dar solución mediante planes de mejora a los procesos que aún no han alcanzado su nivel de eficacia, eficiencia y efectividad.

d. Comodidad y bienestar. Un Centro de Excelencia debe caracterizarse por un ambiente físico de comodidad y bienestar cumpliendo con los requisitos normativos y técnicos.

e. Seguridad del paciente. El Centro de Excelencia debe contar con las barreras de seguridad que garanticen la calidad en los procesos de atención, proporcionándole confianza a los clientes como una institución segura en la cual se controlan los riesgos y se disminuyen los eventos adversos.

f. Precio Competitivo en el mercado. Uno de los criterios que más influye en la decisión de los clientes al seleccionar el Centro de Excelencia en Neurotrauma de Columna, además de la calidad de sus servicios es la competitividad de sus tarifas en el mercado, a través de la grandeza operacional y economías de escala.

g. *Costo efectividad*. El costo efectividad se debe manejar como una herramienta que a través de intervenciones oportunas y seguras, le permita maximizar los beneficios a los pacientes (calidad de vida, años de vida saludables), además la mejora continua en resultados clínicos relacionados con este aspecto, lo que garantiza la fidelidad de sus clientes.

h. Manejo integral del paciente. Dentro del manejo integral del paciente, se debe contar con un equipo interdisciplinario que ofrezca una intervención biopsicosocial a los pacientes

con Neurotrauma de Columna y este concepto propicia las condiciones para generar una sinergia entre las áreas involucradas en la atención de la patología.

i. Gestión del conocimiento. La generación continua del conocimiento y la transferencia del mismo, asegura unos excelentes resultados clínicos para el manejo de los pacientes con patología de Neurotrauma de Columna, dentro de este proceso se hace imprescindible la publicación de los productos de investigación, lo cual proporcionará reconocimiento académico como hospital universitario al Centro de Excelencia.

Es importante el desarrollo enfocado a la generación y transferencia de conocimiento, para el aumento progresivo de la calidad de la formación académica y científica del talento en salud, ya que a través de la investigación aplicada en Neurotrauma de Columna, se genera un valor agregado de enseñanza como hospital universitario al Centro de Excelencia.

En pro de la búsqueda de conocimiento, es importante la generación de convenios interinstitucionales con diferentes universidades y hospitales, buscando construir una red en la que se produzca un creciente flujo de información académica articulado con Colciencias para fortalecer procesos investigativos, que contribuyan al desarrollo de la sociedad y a la formación de profesionales con conocimientos sólidos en la patología, con el fin de posicionar a la institución como líder en el manejo del Neurotrauma de Columna.

El proceso de generación de conocimiento incluye la investigación y el desarrollo de proyectos institucionales que aseguren el manejo de los procesos de Neurotrauma de Columna.

Dentro del marco de la atención integral del paciente con Neurotrauma de Columna, se hace necesario contar con tecnología de punta que permita ofrecer un manejo seguro de la patología que conlleve a agilizar la recuperación de los pacientes atendidos.

j. Hospital Verde. Otro de los programas a tener en cuenta institucionalmente es la gestión ambiental, buscando fortalecer los objetivos estratégicos institucionales al generar mecanismos innovadores en factores como el manejo integral de residuos, vertimientos y emisiones atmosféricas, además del uso eficiente de los recursos, realizando implementaciones que sean más amigables con el medio ambiente.

4.2.3 *Clientes clave.* Los Clientes Claves son los diferentes grupos de individuos u organizaciones que el centro de excelencia en sus objetivos estratégicos quiere alcanzar o servir, se definen estos grupos o segmentos teniendo en cuenta necesidades y comportamientos comunes en el modelo de negocio.

Al indagar sobre estas características se evidenció en el grupo directivo el desarrollo de las siguientes subcategorías que analizaremos a continuación:

a. *Clientes asistenciales.* Los clientes asistenciales se consideran como un segmento homogéneo, porque son todas las organizaciones y el sector beneficiado que intervienen en el sistema, para garantizar la adecuada prestación de los servicios de salud en el país.

Entre los entes que conforman la estructura del sistema obligatorio de la garantía de la calidad de la seguridad social de salud en Colombia, que a través de una red articulada atienden a la población colombiana son los siguientes: por parte del Estado las Secretarías distritales y departamentales, entre los aseguradores las ERP's, AFP's, regímenes especiales o de excepción y ARP's y entre los prestadores las IPS's, considerándose el grupo anteriormente descrito como un segmento de clientes para el Centro de Excelencia en Neurotrauma de Columna, ya que son los directamente implicados en la atención de la patología y potenciales clientes en la prestación de servicios.

b. Clientes académicos y de investigación. Los Clientes académicos se consideran un sector relevante para la venta de servicios educativos y de investigación en el ámbito de la Salud, ya que el eje fundamental del Centro de Excelencia en Neurotrauma de Columna es la generación y transferencia de conocimiento a través de la investigación relacionada con esta patología, además en un campo de acción claro y definido del Centro de Excelencia.

Desde el punto de vista académico y de investigación, el Centro de Excelencia seguirá proporcionando servicios de carácter universitario

Las Instituciones de educación superior juegan un papel importante dentro de la estructura del Centro de Excelencia en Neurotrauma de Columna, ya que se podrían fortalecer los convenios docente asistenciales para seguir formando profesionales en las diferentes áreas de la salud para el manejo integral de esta patología, considerando que como valor agregado se brindará un proceso de enseñanza y aprendizaje de alto nivel enfocado a la atención del Neurotrauma de Columna, generando una ventaja competitiva en prestación de servicios de educación con respecto a otras instituciones a nivel nacional e internacional, formando nuevas generaciones como agentes de cambio para el desarrollo del país

El Ministerio de Protección Social como ente rector de la salud en el país y respondiendo a las necesidades de la población colombiana, se convertiría en un eventual cliente para suministrar servicios de investigación bajo el marco de la buenas prácticas clínicas de investigación y por ende los productos serán tenidos en cuenta para la toma de decisiones en la elaboración de políticas públicas a nivel nacional.

4.2.4 *Actividades clave.* Las actividades clave se refieren a todas las acciones que se deben realizar con los recursos clave, para llevar a cabo la propuesta de valor definida para el centro de excelencia en Neurotrauma de Columna.

Al indagar sobre estas características se evidenció en el grupo directivo el desarrollo de las siguientes subcategorías que analizaremos a continuación:

a. *Prestación de servicios.* El manejo del paciente con patología de Neurotrauma de Columna requiere una serie de actividades asistenciales encaminadas a realizar una atención integral y oportuna, desde el momento de su ingreso al centro de excelencia y su posible atención por la especialidad indicada para atender cada estadio de su enfermedad.

Se considera que entre las áreas claves más importantes que apoyan a la especialidad de neurocirugía, que esencialmente realiza la intervención quirúrgica requerida en el manejo de esta patología se encuentran neurología encargada del manejo clínico, la neurofisiología, que realiza la exploración funcional del sistema nervioso con fines diagnósticos, pronósticos y de orientación terapéutica; la rehabilitación como la encargada de llevar al paciente a un potencial físico óptimo; la enfermería de cuidado de paciente con la patología; fisioterapia, psiquiatría y clínica del dolor, así como la neuropsicología que analiza el aspecto cognitivo del paciente que, entre otras, son complementarias para una atención de calidad y efectiva y la neuroanestecia que realiza el manejo anestésico del paciente neuroquirúrgico.

b. *Gestión*

i. *De tecnología.* Se refiere a todos los procesos de creación uso, desarrollo y transferencia de tecnología para estar a la vanguardia de los desarrollos tecnológicos en salud en relación a la patología de Neurotrauma de Columna.

ii. *De arquitectura hospitalaria.* Se debe garantizar una infraestructura hospitalaria adecuada, que cumpla con la normatividad del sistema obligatorio de garantía de la calidad en salud y que se adapte a las necesidades del programa.

iii. *De garantía de la calidad.* Para la creación del Centro de Excelencia en Neurotrauma de Columna se debe cumplir con los cuatro componentes del sistema obligatorio de la garantía de la calidad en salud (Habilitación, sistemas de información, auditoría para el mejoramiento continuo, acreditación) además de certificaciones como la jointcommission como pilares fundamentales para brindar servicios a los usuarios individuales y colectivos de manera equitativa y accesible, teniendo en cuenta el equilibrio entre riesgos, beneficios y costo. Es indispensable contar con un sistema integrado de gestión que se convierta en un modelo de control basado en el conjunto de procesos que representan las principales actividades estratégicas, operativas de apoyo y de control que articule los sistemas de gestión ISO 9001, 14001 y OSHAS 18001 dentro del centro de excelencia, igualmente la finalidad del MECI es generar cultura en la que el control es responsabilidad de todos el cual está fundamentado en la autorregulación y la autogestión; se espera que una entidad que cuenta con un talento humano comprometido con la claridad, dirección de los procesos y las metas a cumplir, logre desarrollarse efectivamente, eficientemente y eficazmente el Centro de Excelencia.

iv. *Financiera, administrativa y de mercado.* Se debe contar con una estructura robusta en las áreas financiera administrativas y de mercado para garantizar la sostenibilidad financiera del Centro de Excelencia.

v. *Del conocimiento.* La gestión del conocimiento, como actividad asociada a los recursos intelectuales del Centro de Excelencia, debe ir ligada a la investigación, ya que ayudaría a brindar mejores resultados clínicos, además del insumo básico para la

transferencia de conocimiento que se realiza por medio de la gestión realizada armónicamente con educación médica donde por medio de programas académicos (ampliarlo a otras áreas) especializados en Neurotrauma de Columna, se puede mejorar el nivel de formación de profesionales en estas áreas de la salud.

vi. *Del talento humano.* Para la gestión del talento humano es necesario promover el conocimiento de las personas que laboran en una organización, para que estén motivadas y sean productivos mediante unos buenos elementos de clima organización, además de trabajar en pro del mejoramiento continuo de la cultura institucional.

4.2.5 *Recursos clave.* Los Recursos Clave son todas las herramientas necesarias para desarrollar la propuesta de valor dentro del modelo de negocios.

Al indagar sobre estas características se evidenció en el grupo directivo el desarrollo de las siguientes sub categorías que analizaremos a continuación:

a. *Recursos humanos.* Para poder ofrecer un manejo integral del paciente se debe proporcionar en el Centro de Excelencia en Neurotrauma de Columna, servicios de atención inmediata, diagnóstico y control, en las áreas de neurocirugía, neurología y complementado con áreas de neurofisiología, neuropsicología, neuroanestesia, enfermería y rehabilitación. Se debe tener en cuenta que para prestar un servicio de calidad, se debe contar con un grupo interdisciplinario de profesionales capacitados en estas áreas y apoyados con tecnologías especializadas con las cuales podrán prestar servicios integrales con un impacto ante la enfermedad.

b. *Recursos intelectuales.* El rol que desempeña el Centro de Excelencia en Neurotrauma de Columna, desde la perspectiva de generación de conocimiento, es el fomento permanente

para la conformación de grupos de investigación que a su vez realicen una producción intelectual que permita mejorar el manejo del Neurotrauma de Columna, incidiendo también en una forma positiva en la preparación especializada de las futuras generaciones.

c. *Recursos tecnológicos.* La importancia del uso de la tecnología en el sector de la salud y más específicamente en el Centro de Excelencia en Neurotrauma de Columna, radica en la oportunidad de facilitar y mejorar todas las acciones encaminadas a la atención del paciente, de lo anterior surge la necesidad de contar con herramientas sofisticadas para realizar el tratamiento y administración de datos e información con la que se pueden tomar decisiones para el mismo.

La tecnología asociada al tratamiento de Neurotrauma de Columna es un factor indispensable para garantizar el cumplimiento óptimo de la propuesta de valor ofrecida, para lo anterior se debe dotar a las áreas relacionadas de equipos especializados necesarios para el diagnóstico, tratamiento intervencionismo y rehabilitación en dicha patología.

d. *Recursos físicos o de infraestructura.* La implementación de un Centro de Excelencia en Neurotrauma de Columna exige unas condiciones de infraestructura física incluyendo muebles y enseres, que satisfagan las necesidades y expectativas de los pacientes, ofreciendo unas instalaciones confortables y seguras para garantizar tanto para el paciente como para el familiar que lo acompaña comodidad; sin embargo, es necesaria la implementación de unidades funcionales que soporten toda la ruta crítica del paciente en el centro de excelencia, ya que son estas las que brindan el soporte al paciente en todos sus estadios de enfermedad.

e. *Recursos financieros.* El Centro de Excelencia en Neurotrauma de Columna cuenta con dos clases de recursos financieros; los contratos que se generan por la venta de servicios y la estampilla como producto de un incentivo por parte del Estado por su carácter universitario.

4.2.6 *Socios clave*. Los socios clave son todas las organizaciones con las que se pueden realizar alianzas estratégicas, reducir riesgos y adquirir recursos dentro del modelo de negocios centro de excelencia en Neurotrauma de Columna.

Al indagar sobre estas características se evidenció en el grupo directivo el desarrollo de las siguientes subcategorías que analizaremos a continuación:

a. *Socios*. El Centro de Excelencia en Neurotrauma de Columna debe impulsar una serie de alianzas estratégicas, con organizaciones que puedan proporcionar un valor agregado a la producción permanente de la propuesta de valor. Por lo anterior, los socios clave en el modelo de negocio son las instituciones de educación superior, las cuales brindan los programas académicos que permiten ejercer la función como hospital universitario al centro de excelencia; los hospitales, que establecen alianzas para prestar servicios de atención conformando redes integrales de servicios de salud, demás Centros de Excelencia nacionales e internacionales, los cuales serán impulsores de la mejora en servicios y en gestión del conocimiento; el gran aporte que pueden realizar los grupos de investigación externos, son considerados para acceder a beneficios de organizaciones como conciencias, las cuales incentivan la investigación en Colombia; por último, la Secretaría de salud de Cundinamarca jugaría un papel importante como socio principal, ya que a través de ella se gestiona el desarrollo institucional del Centro de Excelencia contando con el apoyo del ministerio de la protección social y la gobernación de Cundinamarca.

b. *Proveedores*. Los proveedores clave son todas las organizaciones que suministran algún tipo de servicio o insumo al centro de excelencia, aportando la materia prima para la consecución de la propuesta de valor, deben ser proveedores las instituciones de educación superior que continuamente están proporcionando estudiantes al espacio académico

habilitado, para tal fin en el centro de excelencia en Neurotrauma de Columna desde este punto de vista asistencial, se consideran los hospitales que hacen parte de la red de servicios de Cundinamarca, las secretarías de salud distrital y de Cundinamarca y las ERP's como proveedores directos de pacientes que a través de la referencia, irrigan la parte asistencial del centro de excelencia. Además se encuentran los proveedores de insumos entre los que se hallan los distribuidores de tecnología biomédica, material médico quirúrgico y medicamentos que usualmente abastecen los hospitales de estos productos necesarios para el tratamiento integral de los pacientes con Neurotrauma de Columna.

*4.2.7 Relaciones con los clientes.* Son las relaciones que tiene el centro de excelencia con los segmentos de clientes identificados para fortalecer su propuesta de valor.

Al indagar sobre estas características se evidenció en el grupo directivo el desarrollo de las siguientes sub categorías que analizaremos a continuación:

a. *Relación con los clientes.* Para tener una relación óptima con los clientes se deben tener diferentes mecanismos, dentro de los cuales se podría contar con una oficina de atención al usuario encargada de velar por la satisfacción del mismo; de otra parte, se puede involucrar dentro del portafolio servicios de atención al paciente para hacer seguimiento después de la hospitalización, por último, las asociaciones de usuarios se involucraran con los clientes, facilitando las conexiones entre miembros de la comunidad a través del defensor del usuario del centro de excelencia.

*4.2.8 Canales de distribución.* Los canales de distribución describen la manera en que el Centro de Excelencia le hace llegar sus servicios a sus clientes.

Al indagar sobre estas características se evidenció en el grupo directivo la no inclusión de los canales en el modelo de negocio de Centro de Excelencia en Neurotrauma de Columna, puesto que los servicios se prestan en sitio y no hay necesidad de distribuirlos.

4.2.9 *Fuentes de ingresos.* La fuente de ingresos constituye principalmente el dinero en efectivo que percibe el Centro de Excelencia a través de cada segmento de clientes.

Al indagar sobre estas características se evidenció en el grupo directivo el desarrollo de las siguientes subcategorías, que analizaremos a continuación:

a. *Venta de servicios sector público y privado.* Las principales fuentes de ingresos se refieren a la venta de servicios relacionados con el programa de Neurotrauma de Columna, se pueden clasificar en fuentes de ingreso pública y privada que se hacen transversales a los tipos de clientes que se definieron, considerando las áreas académicas y asistenciales como ejes fundamentales en la percepción de ingresos.

b. *Recursos para incentivar y apoyar hospitales universitarios.*

La naturaleza del centro de excelencia como hospital universitario, concede beneficios como la estampilla que son recursos provenientes del departamento, para ser utilizados en proyectos de inversión en áreas relacionadas con la academia con el fin de incentivar el ejercicio de la educación en salud en el país.

4.2.10 *Estructura de costos.* La estructura de costos se refiere a todos los costos importantes efectuados que permiten llevar a cabo el Centro de Excelencia en Neurotrauma de Columna.

Al indagar sobre estas características se evidenció en el grupo directivo el desarrollo de las siguientes subcategorías que analizaremos a continuación:

- a. Costos directos. Dentro de la estructura de costos del Centro de Excelencia en Neurotrauma de Columna, se definen costos directos como aquellos elementos indispensables para generar los servicios de salud, entre los cuales se consideran los costos de talento humano, insumos y gastos generales.
- b. Costos indirectos. Se definen costos indirectos como todos los costos diferentes a los directos que se utilizan para producir los servicios de salud en el centro de excelencia dentro de los cuales tenemos infraestructura hotelera, estadística, lavandería, facturación y esterilización, entre otros.
- c. Costos de Administración. Indican todos los costos asociados a la administración del Centro de Excelencia, incluyendo los costos de gerencia, las direcciones científicas, financiera, administrativa y atención al usuario, además de los costos generados por los entes asesores.

#### 4.3 Componentes estructurales y funcionales.

El Centro de excelencia en Neurotrauma de Columna del Hospital Universitario de la Samaritana está compuesto funcionalmente en un esquema en donde se considera el momento de atención del paciente y los servicios esenciales para la integralidad en su manejo, iniciando por la valoración realizada en el servicio de urgencias en donde participarán las áreas cirugía general, Ortopedia, Terapia Respiratoria, Neurocirugía y Radiología; seguidamente se insta el momento de cirugía en donde intervienen las áreas de Cirugía General, Ortopedia, Terapia Respiratoria, Neurocirugía, Terapia Física, Nutrición, Psicología y Psiquiatría, Trabajo Social,

Fisiatría, Anestesiología, Radiología, Neurofisiología; el tercer momento se denomina salida para manejo ambulatorio en donde el departamento de rehabilitación continua con el programa integral incluyendo la red de cuidado crónico.

El Centro de Excelencia en Neurotrauma de Columna se plantea bajo un modelo de gobernabilidad como unidad funcional anexa a la estructura de hospital general que se tiene ya conformada, cabe resaltar que la capacidad instalada de la institución cumple con los requisitos resolutivos para la atención quirúrgica de los grupos especiales 20 al 23 de neurocirugía que son los que inciden directamente en el tratamiento del programa.

Para establecer los criterios funcionales del Centro de Excelencia se realiza un análisis de la cadena de valor en donde se consideran las actividades primarias que son el centro del paciente en donde se tratan los siguientes grupos, supervisión o prevención, diagnóstico, preparación, intervención, recuperación, supervisión y dirección.

A continuación se realiza el diseño de procesos a partir de la cadena de valor tomando como base para el centro de excelencia lo siguiente:

- a. Proceso de solicitud de imágenes diagnósticas
- b. Proceso de solicitud de pruebas de laboratorio
- c. Proceso de compra material de osteosíntesis

El portafolio de servicios se plantea desde tres etapas, que son la etapa de atención pre quirúrgica, Atención quirúrgica y Atención postquirúrgica, tal como se muestra en el siguiente gráfico.



ubicados en su edificio principal, incluso con un área de aproximadamente 150 m<sup>2</sup> en el sótano destinada a la terapia física.

Los requerimientos estructurales para el funcionamiento del Centro de Excelencia adicionales a la planta física existente del hospital que se necesitan para implementación del modelo funcional planteado se proponen en tres etapas como se describen a continuación:

**Etapa I** Adecuación de la RESONANCIA MAGNÉTICA en el sótano del edificio central del Hospital Universitario de la Samaritana. Proyecto a ejecutarse entre los años 2012 a 2014.

**Etapa II** Adecuación de la REHABILITACIÓN en el 1° PISO del edificio NUEVO que construya el Hospital Universitario de la Samaritana una vez tenga aprobado su Plan de Regularización y Manejo. Proyecto a ejecutarse entre los años 2014 a 2018.

**Etapa III** Adecuación de las UCIs en el 2° piso del edificio central del Hospital Universitario de la Samaritana. Proyecto a ejecutarse entre los años 2014 a 2018

#### 4.4 Planeación estratégica.

4.4.1 *Definición del horizonte de tiempo.* El horizonte de tiempo para la planeación estratégica del Centro de excelencia en Neurotrauma de columna es de 3 años, que contempla desde Enero del 2012 a Diciembre del 2015

4.4.2 *Contexto para la planeación y desarrollo del centro de excelencia en neurotrauma de columna.*

- a. El Centro de Excelencia: como centro especializado en el manejo de Neurotrauma de columna para el país debe tener unos objetivos estratégicos que involucren un trabajo participativo con los diferentes actores que intervienen nacional e internacionalmente.
- b. La acción de los profesionales y los grupos de investigación se centra en brindar soluciones a la patología de Neurotrauma de columna a los pacientes que consultan inicialmente al HUS. Con la consecuente proyección nacional e internacional.
- c. Para la búsqueda de soluciones óptimas a la patología de Neurotrauma de columna se debe propender por la generación del conocimiento, la docencia e investigación logrando así, el mejoramiento continuo en el manejo de la patología.
- d. La mejora continua de los servicios de salud exige la creación de centros especializados, motivo por el cual es pertinente que el HUS genere Centros de Excelencia.
- e. El HUS, se encuentra inmerso en el proyecto Ciudad Salud, por ende, debe de definir una patología para la creación de centro de excelencia con el propósito de buscar mejores resultados clínicos.
- f. Los Centros de Excelencia, por su esencia deben desarrollar todos sus procesos productivos soportados en un Sistema de Garantía de Calidad.

#### 4.4.3 *Valores y principios*

##### *a. Valores*

Responsabilidad

Solidaridad

Puntualidad

Perseverancia

Cooperación

*b. Principios*

Honestidad

Respeto

Lealtad

Ética

Trabajo en equipo

Generación del conocimiento

Capacidad de innovación

*4.4.4 Diagnóstico estratégico (análisis dofa)*

*a. Debilidades*

- i. Infraestructura física deteriorada e insuficiente según los requerimientos normativos
- ii. Cultura organizacional inversa y tipo de contratación inadecuada para cumplir con el proceso de Acreditación en Salud del HUS.
- iii. Falta de Sostenibilidad financiera del HUS.
- iv. Disminución de vinculados por ende disminuye el presupuesto.
- v. Posición dominante de las EPS en el proceso de contratación.
- vi. No hay políticas de costos ni de precio.

- vii. Falta de relaciones internacionales, desde lo asistencial y lo académico. Se debe fortalecer el bilingüismo, convenios de docencia e investigación y los intercambios de médicos.
- viii. Falta política de capacitación alineada con las necesidades del hospital
- ix. No hay certificación de Acreditación en Salud por parte del HUS.
- x. No hay apoyos conexos al Centro de Excelencia. De neurofisiología, fisiatría, neuropsicología, terapia física, rehabilitación.
- xi. Falta de autonomía por ser una E.S.E.
- xii. No hay grupo de investigación en neurocirugía

*b. Fortalezas*

- i. Compromiso institucional.
- ii. Recurso humano capacitado.
- iii. Hospital con carácter universitario.
- iv. HUS en proceso de acreditación. Quinta autoevaluación.
- v. Certificados ISO en algunos servicios del HUS.
- vi. Curva de aprendizaje de los especialistas.
- vii. Portafolio de servicios que permite la integralidad.
- viii. Reconocimiento del servicio en la ciudad-región.
- ix. Crecimiento continuo.

*c. Oportunidades*

- i. Ausencia de Centros de Excelencia en Neurotrauma de Columna Vertebral.
- ii. TLC.

- iii. Pertenecer a ciudad salud.
- iv. Exportación de servicios de salud.
- v. Cooperación internacional con países e instituciones.
- vi. Adquisición de nuevas tecnologías.
- vii. Redes de servicios.
- viii. Cambio del entorno por Ciudad salud.

*d. Amenazas*

- i. Falta de voluntad política, toda la organización del centro de excelencia, normas, financiación. Externa. Ministerio, gobernación y Secretaría.
- ii. Inestabilidad del sistema de seguridad social en salud.
- iii. Falta de flujo de recursos financieros en el sistema, racionalización en costos.
- iv. Alta tecnología de otras instituciones competidoras
- v. Deterioro social del entorno
- vi. Tratados de comercio, facilita que la competencia adquiera tecnología similar, ampliación de la competencia.
- vii. No se cumple la normatividad de redes prestadoras de servicios de salud. Falta rectoría.

4.4.5 *Matriz dofa*

Cuadro4.

*Matriz de Priorización*

	DEBILIDADES	OPORTUNIDADES
<b>EXTERNO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Infraestructura física. Ampliación de sala de cirugía, educación médica y simulación patrimonio.</li> <li>❖ Cultura organizacional y tipo de contratación.</li> <li>❖ Sostenibilidad financiera, licitación de recursos e inflexibilidad presupuestal.</li> <li>❖ Estatuto de contratación.</li> <li>❖ Cambio de régimen, disminución presupuesto.</li> <li>❖ Disminución de vinculados.</li> <li>❖ Negociación con las EPS.</li> <li>❖ políticas de costos y de precio.</li> <li>❖ Relaciones internacionales, desde lo asistencial y lo académico. Fortalecimiento. Bilingüismo, convenios de docencia e investigación, intercambios médicos.</li> <li>❖ Falta política de capacitación alienada con las necesidades del hospital.</li> <li>❖ Apoyos conexos al CE Fisiatría, neurofisiología, neuropsicología, terapia física, respiratoria, rehabilitación, resonador.</li> <li>❖ Falta de autonomía por ser ESE.</li> <li>❖ No hay grupo de investigación de Neurocirugía.</li> <li>❖ Universalidad del aseguramiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Ausencia de centros de excelencia en neurotrauma de columna vertebral.</li> <li>❖ TLC.</li> <li>❖ Pertenecer a ciudad salud.</li> <li>❖ Exportación de servicios de salud.</li> <li>❖ Cooperación internacional con países e instituciones</li> <li>❖ Adquisición de nuevas tecnologías.</li> <li>❖ Redes de servicios.</li> <li>❖ Cambio del entorno por ciudad salud.</li> <li>❖ Ser Hospital Universitario.</li> </ul>
	FORTALEZAS	AMENAZAS
<b>INTERNO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Compromiso institucional</li> <li>❖ Hospital Universitario</li> <li>❖ Recurso humano capacitado</li> <li>❖ El HUS está en proceso de acreditación</li> <li>❖ Certificación en ISO.</li> <li>❖ Curva de aprendizaje de los especialistas.</li> <li>❖ Portafolio de servicios que permite la integralidad.</li> <li>❖ Reconocimiento del servicio en la ciudad-región.</li> <li>❖ Crecimiento continuo.</li> <li>❖ El HUS es cabeza red.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Voluntad política hacia la organización, financiación y normatividad del centro de excelencia.</li> <li>❖ Inestabilidad del sistema de seguridad social en salud.</li> <li>❖ Falta de flujo de recursos financieros en el sistema.</li> <li>❖ TLC</li> <li>❖ Deterioro social del entorno</li> <li>❖ Competencia con otras instituciones que adquieran tecnología similar, por la facilidad de adquisición presentada en los tratados de libre comercio.</li> <li>❖ Incumplimiento de la normatividad de redes. Falta rectoría.</li> </ul>

Tabla 3.

*Matriz DofoCrítica*

Debido a que el horizonte de la planeación es a 3 años, el mismo se considera a mediano plazo y por ende para el análisis de la planeación estratégica se tendrán en cuenta los factores de alta y median criticidad, los cuales son expuestos en la tabla 2 – Matriz DOFA Critica.

	DEBILIDADES	PRIORIZACIÓN			OPORTUNIDADES	PRIORIZACIÓN		
		B	M	A		B	M	A
EXTERNO	Infraestructura física. Ampliación de sala de cirugía, educación médica y simulación patrimonio.			X	Ausencia de centros de excelencia en neurotrauma de columna vertebral.			X
	Cultura organizacional y tipo de contratación.							
	Sostenibilidad financiera, licitación de recursos e inflexibilidad presupuestal.				TLC.			
	Estatuto de contratación.							
	Cambio de régimen, disminución presupuesto.					Pertenecer a Cciudad salud.		
	Disminución de vinculados.				Exportación de servicios de salud.			
	Negociación con las EPS.				Cooperación internacional con países e instituciones			
	Políticas de costos y de precio.			X				
	Relaciones internacionales, desde lo asistencial y lo académico. Fortalecimiento. Bilingüismo, convenios de docencia e investigación, intercambios médicos.				Adquisición de nuevas tecnologías			
	Falta política de capacitación alienada con las necesidades del hospital.				Redes de servicios			
	Apoyos conexos al CE Fisiatría, neurofisiología, neuropsicología, terapia física, respiratoria, rehabilitación, resonador.							
	Falta de autonomía por ser ESE.				Cambio del entorno por ciudad salud.			
	No hay grupo de investigación de Neurocirugía.			X	Ser Hospital Universitario.			

	Universalidad del aseguramiento.							
INTERNO	FORTALEZAS	PRIORIZACIÓN			AMENAZAS	PRIORIZACIÓN		
		B	M	A		B	M	A
	Compromiso institucional				Voluntad política hacia la organización, financiación y normatividad del centro de excelencia.			
	Hospital Universitario			X		Inestabilidad del sistema de seguridad social en salud.		
	Recurso humano capacitado				Falta de flujo de recursos financieros en el sistema.			
	El HUS está en proceso de acreditación			X		TLC		
	Certificación en ISO.				Deterioro social del entorno			X
	Curva de aprendizaje de los especialistas.					Competencia con otras instituciones que adquieran tecnología similar, por la facilidad de adquisición presentada en los tratados de libre comercio.		
	Portafolio de servicios que permite la integralidad.				Incumplimiento de la normatividad de redes. Falta rectoría.			
	Reconocimiento del servicio en la ciudad-región.							
	Crecimiento continuo.							
	El HUS es cabeza red.			X				

a. *Estrategia FO*

Ser un hospital universitario.

Implementar un sistema de garantía de la calidad que asegure la acreditación.

Curva de aprendizaje de los especialistas.

Ser un hospital cabeza de red de alta complejidad.

b. *Estrategia DO*

Formalizar el grupo de investigación de Neurocirugía del HUS.

Implementar gestión de costos para el Centro de Excelencia.

c. *Estrategia FA*

Propender por la accesibilidad de los servicios del Centro de Excelencia al usuario.

Divulgar a la red departamental los procesos académicos y de investigación correlacionados al Centro de Excelencia.

4.5 *Direccionamiento estratégico*

4.5.1 *Misión.* Ser el Centro de Excelencia en la atención integral de los pacientes con neurotrauma de columna vertebral del HUS. Referente nacional e internacional con altos estándares de calidad, soportados por procesos de investigación

desarrollo e innovación con tecnología de punta y personal altamente calificado y humanizado.

4.5.2 *Visión.* El Centro de Excelencia de neurotrauma de columna del HUS. Será reconocido en el año 2016 como uno de los 10 primeros centros de excelencia a nivel mundial por los altos estándares de calidad 100% satisfacción del usuario, líderes en la investigación científica resultados clínicos altamente confiables y por los servicios de consultoría.

#### 4.5.3 *Objetivos Estratégicos*

- a. Fomentar los procesos académicos y de investigación de alta calidad y cumplimiento normativo para el Hospital Universitario de la Samaritana. en Neurotrauma de Columna.
- b. Implementar un sistema de garantía de la calidad para el centro de excelencia en el marco de la acreditación en salud del Hospital Universitario de la Samaritana.
- c. Enfocar la atención en la satisfacción del cliente del Centro de Excelencia.
- d. Implementar una gestión financiera que asegure la viabilidad del Centro de Excelencia.
- e. Garantizar la protección del medio ambiente, implementando un sistema ISO 14001, para la gestión ambiental del Centro de Excelencia.

#### 4.5.4 Plan estratégico y operativo.

#### Cuadro 6.

#### Plan estratégico y operativo.

FOMENTAR LOS PROCESOS ACADÉMICOS Y DE INVESTIGACIÓN DE ALTA CALIDAD Y CUMPLIMIENTO NORMATIVO PARA EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA SAMARITANA. EN NEUROTRAUMA DE COLUMNA.				
QUE	COMO	QUIEN	INDICADOR	META
Crear el grupo de investigación en Neurotrauma de Columna Vertebral	Recopilación documental de grupos de investigación a nivel nacional e internacional.	Neurocirugía.	Base de datos de grupos de Investigación a nivel nacional e internacional.	Base de datos de grupos de Investigación a nivel nacional e internacional.
	Establecer documentalmente el plan de trabajo (WBS) para el cumplimiento del objetivo	Coordinador de departamento de neurocirugía	100% del documento elaborado	Documento de plan de trabajo para la creación del grupo de investigación
	Convocatoria interna grupo de investigación	Residente VI departamentoneurocirugía	Número de miembros del grupo de investigación	Acta de junta médica y documento de conformación de grupo de investigación
	Establecer las necesidades del centro de excelencia y definir las líneas de investigación	Coordinador de departamento de neurocirugía	100% de líneas propuestas con base a las necesidades del centro de excelencia	Documento donde se encuentren definidas las Líneas de investigación.
	Realización del plan estratégico de grupo de investigación	Departamento de neurocirugía	Plan estratégico	Documento de plan estratégico terminado.
	Ingreso a plataforma Scienti conciencias de los miembros del grupo de investigación	Integrantes del grupo de investigación.	Inscripción de miembros del grupo al CvIac	Total de miembros del grupo inscritos en cvIac
	Creación de grupo de neurocirugía a la plataforma Scienti	Mauricio Riveros	Inscripción del grupo de neurocirugía al GrupLac	Creación del Gruplac en plataforma

				conciencias
	Avalar el grupo de investigación por la institución.	CIDHUS	Inscripción de GRULAC en el Institulac	El grupo de neurocirugía avalado por la institución
	Ejecutar 4 estrategias de Socialización de grupo de investigación dentro del HUS	Grupo de investigación	Numero de estrategias implementadas/total de estrategias.	Documentar cada estrategia realizada
	Realización de 2 trabajos de investigación	Grupo de investigación	Número de trabajos realizados/total trabajos estipulados	Proyectos terminados y socializados.
	Participar en convocatorias de Colciencias	Grupo de investigación	Numero de convocatorias participadas/total de convocatorias.	Participación en 2 convocatorias de Colciencias
	2 Publicaciones en revistas indexadas de trabajos investigativo.	Grupo de investigación	Numero de publicaciones hechas / número de investigaciones estipuladas.	Publicación de 2 trabajos de investigación.
Ofrecer profundización y conocimiento académico sub especializado en neurotrauma de columna	Recopilación de información sobre la legislación colombiana en la creación de instituciones académicas.	EducaciónMedica Neurocirugía	Carpeta digital sobre legislación sobre la legislación colombiana requerida.	Carpeta digital sobre legislación sobre la legislación colombiana requerida.
	Recopilar información sobre instituciones académicas que se les pueda ofrecer la formación.	EducaciónMedica	Numero de instituciones académicas recolectadas / número de instituciones que ofrecen formación en neurocirugía.	Documentos con recopilación de información de las universidades.
	Definir servicios a ofertar	Neurocirugía.	Documento con los servicios a ofertar	Documento con los servicios a ofertar
	Creación de portafolio académico y de investigación.	Neurocirugía Mercadeo EducaciónMedica	Portafolio de servicios	Documento de portafolio de servicios.
	Aval del portafolio académico por la institución	Administración	Numero de codificación de la institución	Numero de codificación de la institución
	Socialización del portafolio académico ante las instituciones	Mercadeo. Neurocirugía.	Numero de instituciones socializadas/ total de	La socialización al 100% de las

	académicas que se les pueda ofrecer la información.		instituciones recolectadas.	instituciones que ofertan el servicio de neurocirugía
	Convenios interinstitucionales	Mercadeo Neurocirugía Educación médica	Número de convenios realizados / total de las universidades socializadas	El 50% de las universidades que se realizó la socialización realizó convenio con el HUS
Reconocimiento nacional e internacional académico y de investigación del centro de excelencia	Organización documental de investigaciones realizadas por el grupo de neurocirugía.	Neurocirugía	Carpeta con las investigaciones y soportes.	Carpeta con las investigaciones y soportes.
	Realizar 3 publicaciones en revista indexada	Neurocirugía. CIDHUS	Numero de publicaciones realizadas / total de publicaciones propuestas	Realizar el 100% de las publicaciones.
	1 congreso anual en neurotrauma de columna	Neurocirugía CIDHUS Mercadeo	Numero de congresos realizados / total de congresos propuestos.	Realización de 100% de los congresos.
	Realización de 1 boletín informativo anual de los últimos avances de neurocirugía en el HUS	Neurocirugía Publicidad Mercadeo	Numero de boletines realizados / total de boletines propuestos.	Realización del 100% de los boletines.
	3 Afiches informativos anuales sobre los procesos académicos y del grupo de investigación de neurotrauma de columna a las universidades y sociedad colombiana de neurocirugía.	Neurocirugía Publicidad Mercadeo.	Numero de afiches informativos / total de afiches programados	Entrega de 100% de afiches a las universidades.
	Participar en 3 congreso nacional de neurocirugía.	Neurocirugía	Congresos a los que se participaron/número de congresos propuestos	100% de los congresos.
	Participar en 3 congreso nacional del capítulo de columna	Neurocirugía	Congresos a los que se participaron/número de congresos propuestos	100% de los congresos.
	Participar en 3 congresos internacionales WLAN y AANS	Neurocirugía	Congresos a los que se participaron/número de congresos propuestos	100% de los congresos.

IMPLEMENTAR UN SISTEMA DE GARANTÍA DE LA CALIDAD PARA EL CENTRO DE EXCELENCIA EN EL MARCO DE LA ACREDITACIÓN EN SALUD DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA SAMARITANA				
QUE	COMO	QUIEN	INDICADOR	META
Organización documental	Recopilando información y análisis frente a estándares internacionales, nacionales y locales.	Neurocirugía	Recolección de estándares nacionales de cumplimiento de calidad.	Compilación de información necesaria para organización documental.
	Organización documental sobre guías, protocolos, procedimientos y manuales referentes a la atención del paciente con trauma de columna	Grupointerdisciplinario.	Organización o realización de guías, protocolos, procedimientos y manuales para la atención de trauma de columna.	Organización o realización de guías, protocolos, procedimientos y manuales para la atención de trauma de columna.
	Organización de formatos de diligenciamiento requeridos durante la atención y seguimiento del paciente	Grupointerdisciplinario.	Realización y organización de formato de diligenciamiento.	Realización y organización de formato de diligenciamiento.
Autoevaluación de los procesos	Conformación de grupo de autoevaluación.	Grupointerdisciplinario.	Conformación de grupo de investigación.	Documento de conformación de equipo de autoevaluación.
	Concretar procesos establecidos y generar nuevos que se establezcan necesarios para la atención del paciente.	Grupointerdisciplinario.	Creación y estipulación de procesos de atención.	Estipular el 80% de los procesos generados por el Hospital
	Leer e interpretar los estándares establecidos en la resolución 1045/06 con el fin de aclarar el propósito y la finalidad de los requisitos llegando a una interpretación en consenso.	Grupointerdisciplinario.	Definición y determinación de los estándares aplicables a la institución según la resolución establecida	Definición y determinación de los estándares aplicables a la institución según la resolución establecida.
	Documentar y registrar la autoevaluación de forma cualitativa (línea base, fortalezas, soporte de fortaleza, oportunidades de	Grupointerdisciplinario.	Documentar la situación actual (donde se parte) y	Documentar la situación actual (donde se parte) y

	mejora y procesos)		buscar fortalezas y oportunidades que generen mejora en los procesos.	buscar fortalezas y oportunidades que generen mejora en los procesos.
	Realizar una evaluación cuantitativa donde se determine el enfoque, implementación y resultado determinado en la resolución.	Grupointerdisciplinario.	Semaforización.	Calificar cada estándar según la importancia que se presenta para cumplir la resolución.
Selección de procesos a mejorar	Análisis de literatura sobre criterios de priorización según la resolución 1045/06.	Grupointerdisciplinario.	Análisis sobre resolución 1045/06	100% normatividad se encuentre descrita.
	Realizar y adaptar una matriz de priorización de acuerdo a la Resolución 1045/06.	Grupointerdisciplinario.	Realización de matriz de priorización de los procesos.	Congruencia entre la matriz de priorización y lo necesario para el cumplimiento de la resolución
Priorización de procesos.	Clasificación de procesos según la relevancia e impacto que generen en el centro de excelencia por medio de la matriz de priorización estipulada para cumplir los procesos de acreditación. (se puede aplicar priorización de procesos por votación del grupo participante o decisión de alta gerencia, en tal caso debe quedar constancia de la metodología utilizada)	Grupointerdisciplinario.	Clasificación de la totalidad de los procesos de mayor a menor.	Listado de procesos priorizados de mayor a menor relevancia.
Definición de calidad esperada	Identificar la definición de eficiencia, eficacia y efectividad, cumpliendo con lo establecido en la reglamentación estipulada para la acreditación de la institución.	Grupointerdisciplinario.	Definición de eficiencia, eficacia y efectividad según lo determinado para el hospital.	Documento donde se encuentre la definición de eficiencia, eficacia y efectividad con aceptación del grupo interdisciplinario.
	Analizar y definir el nivel de calidad para cada uno de los procesos.	Grupointerdisciplinario.	Definición de calidad de cada uno de los procesos generados.	Definir en un documento todos los procesos en su ideal cumplimiento de la calidad.

			Mejora e inclusión de indicadores que determinen la calidad en la institución.	Grupointerdisciplinario.	Indicadores de calidad que garantice la medición de cada uno de los procesos.	Realización de indicadores de determinación de la calidad.
Socialización de los procesos generados	Socialización interna	Retroalimentación y socialización de los procesos generados.	Aprobación de los procesos estipulados y consentimiento de iniciación de realizar la medición inicial.	GrupoInterdisciplinario	Reuniones de socialización al personal del Hospital	Actas de socialización y acta de aprobación de los procesos.
		Socialización externa				
		Realizar plan de socialización en el HUS				
		Implementar el plan estipulado				
Medición inicial de los procesos		Aplicar las listas de chequeo estipuladas en la resolución 1045/06.	Coordinador de las dependencias.	Iniciar evaluación de los procesos.	Documento que contenga la Lista de chequeo	
		Medir el desempeño de los procesos priorizados por medio del autocontrol, auditoría interna y medición de los procesos.	Coordinador de las dependencias.	Realizar seguimiento de cada uno de los procesos por medio de los indicadores de la calidad, planes de trabajo y tableros de control.	Plan de trabajo y tableros de control donde se especifique la evaluación por procesos.	
		Analizar los datos recolectados y medir el	Coordinador de la	Creación y	Creación de base de	

	desempeño de los procesos por medio de los indicadores estipulados en la autoevaluación.	dependencias.	análisis de la base de datos.	datos y obtención de resultados finales determinados por los indicadores de calidad.
Formulación del plan de mejoramiento	Identificación de posibles oportunidades de mejoramiento y su plan de mejora para corregir el déficit de las acciones detectadas.	Coordinador de la dependencia.	Listar las fortalezas y debilidades que se encontraron en el área.	Documento con lista de fortalezas y debilidades.
	Definición concreta de los problemas encontrados.	Coordinador de la dependencia.	Concretar el problema.	Documento con los problemas encontrados.
	Observación y documentación del problema que se presenta (buscar la causa raíz de la presentación de la contrariedad encontrada y buscar posibles soluciones )	Coordinador de la dependencia.	Análisis DOFA	Documento con análisis dofa, donde se realice planeación estratégica para corrección de errores.
	Establecer los planes de acción donde se involucre: La oportunidad de mejora, acciones de mejoramiento, barreras de mejoramiento, personas responsables, recursos y cronograma de actividades que permitan corregir, superar o mejorar las fallas en la calidad encontrados	Coordinador de la dependencia.	Cronograma de trabajo.	Cronograma de actividades donde incluya recursos, fechas y personas responsables.
	Realizar seguimiento a indicadores de calidad para evaluación del impacto del plan de mejoramiento.	Coordinador de la dependencia.	Porcentaje final/porcentaje inicial.	Mejora en un 20% los indicadores de calidad determinados en la evaluación inicial.
Ejecución del plan de mejoramiento	Ejecución del cronograma de actividades estipulado por cada responsable en el tiempo determinado.	Coordinador de la dependencia.	Número de actividades realizadas/total de actividades programadas.	95% de cumplimiento del cronograma de actividades.
	Mantenimiento de autocontrol del personal participativo en los compromisos adquiridos.	Coordinador de la dependencia.	Implantación de actividades y tareas propuestas	Cronograma de actividades, con fechas y responsables

	Gestión e implementación de las actividades y tareas propuestas en el plan de mejoramiento.	Coordinador de la dependencia.	de forma permanente	Documento con informes trimestrales de cumplimiento de metas.
Evaluación de mejoramiento	Ejecución de los controles y seguimientos continuos, realizando auditoria interna de los planes de mejoramiento y verificando la efectividad con base en los resultados de los indicadores estipulados.	Coordinador de la dependencia.	Auditoria interna del cumplimiento de los planes de mejoramiento por parte de cada responsable de proceso.	Verificación semestral de cumplimiento de metas.
	Comparar indicadores de calidad iniciales y finales, transcurrido un año de aplicación del sistema de garantía de calidad.	Equipo de Autoevaluación.	Indicadores finales/indicadores iniciales.	90% de mejoramiento en los indicadores.
	Detectar hallazgos negativos como inconformidades, incumplimiento de metas e indicadores de calidad,	Equipo de autoevaluación.	Identificar indicadores con mínima mejora o sin mejora.	Matriz de priorización de menor a mayor cumplimiento de indicadores.
	Realizar identificación de causas y soluciones oportunas de los problemas detectados de forma continua.	Coordinador del área.	Realizar plan de mejoramiento continuo con los procesos identificados que afectan la calidad del cumplimiento de la resolución.	Documento de plan de mejoramiento y cronograma de actividades.
Aprendizaje organizacional.	Retroalimentación y socialización de los avances de la acreditación al equipo de autoevaluación.	Equipo de autoevaluación.	1 reuniónsemestral	Actas de socialización.
	Interiorizar en la ESE los logros obtenidos y estandarización de los procesos identificados como óptimos para el mejoramiento de la calidad.	Equipo de autoevaluación.	1 reuniónbimestral	Actas de socialización.

**ENFOCAR LA ATENCIÓN EN LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE DEL CENTRO DE EXCELENCIA RESPONDIENDO A LA RESPONSABILIDAD SOCIAL COMO E.S.E.**

QUE	COMO	QUIEN	META	INDICADOR
-----	------	-------	------	-----------

Brindar un servicio de rehabilitación domiciliario a pacientes con neurotrauma de columna.	Realizando un diagnóstico la situación de los servicios de rehabilitación que se brindan actualmente a los pacientes en Cundinamarca	Departamento de rehabilitación	Diagnóstico situación de servicios de rehabilitación	Documento de Diagnóstico situación de servicios de rehabilitación
	Realizo un análisis del diagnóstico	Departamento de rehabilitación	análisis del diagnóstico	Documento de análisis del diagnóstico
	Creando un equipo de rehabilitación domiciliario en Cundinamarca	Departamento de rehabilitación	conformación y plan operativo del equipo de rehabilitación	Acta de conformación y documento de plan operativo del equipo de rehabilitación
	Midiendo el impacto de la atención domiciliaria en Cundinamarca	Departamento de rehabilitación	Tener una cobertura mayor del 70% en Cundinamarca	Servicios prestados / demanda en los servicios
Llevar a cabo actividades de educación continuada al paciente y su familia en relación al Neurotrauma de columna	Realizando un plan de educación continuada en el departamento de Cundinamarca	Departamento de atención al usuario y Neurocirugía	Plan de educación continuada	Documento del plan de educación continuada
	Realizar capacitaciones en el centro de excelencia a pacientes y familiares	Departamento de atención al usuario y Neurocirugía	2 capacitaciones semanales a pacientes y familia	Actas de capacitación
	Medir adherencia de las capacitaciones brindadas	Departamento de atención al usuario y Neurocirugía	Tener un buen nivel de adherencia a las capacitaciones	Resultados de test de comprensión de capacitación
	Realizar planes de mejora en educación periódicamente	Departamento de atención al usuario y Neurocirugía	Planes de mejora a actividades de educación	Documento de plan de mejora a actividades de educación
Crear un programa de seguimiento a la calidad de vida de los pacientes con neurotrauma de columna en Cundinamarca	Realizar una línea de base sobre calidad de vida de pacientes	Departamento de neuropsicología	Línea de base sobre calidad de vida de pacientes	Documento de línea de base sobre calidad de vida de pacientes
	Diseñar planes de seguimiento a calidad de vida de pacientes a largo plazo.	Departamento de neuropsicología	3 Planes de seguimiento	Documentar 3 Planes de seguimiento completos
	Implementar el programa de seguimiento a pacientes.	Departamento de neuropsicología	Llevar a cabo la realización del	Evidencia de actividades

			programa de calidad de vida	desarrolladas en el programa
	Realizar actividades para la mejora continua del programa.	Departamento de neuropsicología	Plan de mejoramiento del programa de calidad de vida	Documento de plan de mejoramiento del programa de calidad de vida completo

<b>IMPLEMENTAR UNA GESTIÓN FINANCIERA QUE ASEGURE LA VIABILIDAD DEL CENTRO DE EXCELENCIA.</b>				
<b>QUE</b>	<b>COMO</b>	<b>QUIEN</b>	<b>META</b>	<b>INDICADOR</b>
Construir política financiera que garantice la rentabilidad del centro de excelencia	Documentando una política financiera para el centro de excelencia	Director financiero y administrativo	Política financiera para el centro de excelencia	Documento de política financiera para el centro de excelencia
	Socializar la política financiera	Director financiero y administrativo	Socialización de la política financiera al 100% de los empleados	Actas de socialización de política
	Implementación de la política financiera.	Director financiero y administrativo	Poner en marcha la política en el centro de excelencia	Estados financieros del centro de excelencia
Realizar planes encaminados a la optimización financiera en el centro de excelencia	Realizando un plan de reducción de costos operativos del centro de excelencia	Departamento Financiero	Plan de reducción de costos operativos del centro de excelencia	Documento plan de reducción de costos operativos del centro de excelencia completo.
	Realizando un plan de reducción los gastos del centro de excelencia	Departamento Financiero	plan de reducción los gastos del centro de excelencia	Documento plan de reducción los gastos del centro de excelencia completo
	Creando un sistema de cobranzas efectivo	Departamento financiero	Sistema de cobranzas para el centro de excelencia	Sistema de cobranzas implementado

<b>GARANTIZAR LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE, IMPLEMENTANDO UN SISTEMA ISO 14001, PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL DEL CENTRO DE EXCELENCIA</b>				
<b>QUE</b>	<b>COMO</b>	<b>QUIEN</b>	<b>META</b>	<b>INDICADOR</b>

Planificación del sistema ISO 14001	Definiendo aspectos ambientales del centro de excelencia	Ingenieroambiental	Identificación y cuantificación de los aspectos e impactos ambientales	Matriz de aspectos e impactos ambientales
	Estableciendo requisitos legales del centro de excelencia	Ingenieroambiental	Identificación, aplicación y cumplimiento de la legislación ambiental	Matriz de legislación ambiental
	Detallando objetivos, metas y programas en la parte ambiental del centro de excelencia.	Ingenieroambiental	Diseño y formulación de objetivos, metas y programas	Implementación y Seguimiento de los objetivos, metas y programas
Implementación del sistema ISO 14001	Especificando Recursos, funciones, responsabilidades.	Ingenieroambiental	Definir los recursos necesarios para implementar y mantener el SGA.	Estructura organizacional (nivel jerárquico del SGA) en donde se identifican los roles y responsabilidades de cada cual
	Definiendo competencias, formación y toma de conciencia ambiental en el centro de excelencia	Ingenieroambiental	Identificar las necesidades de formación relacionadas con los aspectos ambientales.	Inclusión de la formación ambiental en el Plan de Capacitaciones con sus respectivos registros asociados.
	Estableciendo estrategias para la comunicación y concientización	Ingenieroambiental	Establecer, implementar y mantener la comunicación y concientización interna.	Procedimiento de Comunicación y concientización ambiental interna
Verificación del sistema ISO 14001	Haciendoseguimiento y medición.	Ingenieroambiental	control de los documentos requeridos por el Sistema de Gestión Ambiental.	Registro de ejecución de actividades.
	Evaluando el cumplimiento legal.	Ingenieroambiental	Planes de evaluación periódica al cumplimiento de los requisitos legales aplicables.	Registros de los resultados de las evaluaciones periódicas.
	Realizando Auditoria Interna	Ingenieroambiental	programas de auditoria	Resultados de las Auditorias y Planes de Mejoramiento.



## 5 DISCUSIÓN

En el desarrollo de la investigación, durante el periodo comprendido entre enero y agosto de 2011 se convoca a tres reuniones de grupos focales, logrando que 19 profesionales de niveles directivos, estratégicos y operativos participaran en estas, de esta manera se logra la unificación de los criterios en la redefinición del modelo Canvas.

Teniendo en cuenta que uno de los investigadores se desempeña como director científico en el Hospital Universitario de la Samaritana y en búsqueda del cumplimiento de las consideraciones éticas, se garantiza a los participantes la libertad de ingresar o no al grupo foco, asegurando que el hecho de no participar les signifique ningún inconveniente dentro de la institución.

Buscando la disminución del sesgo de medición en las respuestas, en cada sesión una persona externa que cumple criterios de inclusión y exclusión fue el moderador del grupo focal, el cual busco estimular la profundización de los temas y realizo análisis de inconsistencias en los participantes; por otro lado, para la minimización del sesgo de medición en la transcripción de los datos se buscó un profesional que no se encontraba en las reuniones del grupo focal, esta persona también cumplió los criterios de inclusión y exclusión, y su función fue desarrollar actividades de análisis de los datos recolectados, detectando y anulando la posible complicidad de los integrantes del grupo focal con los investigadores.

Aunque se buscó minimizar las debilidades en el estudio referente a la unificación de criterios, se presentaron dificultades entre áreas desde la primera reunión del

grupo foco, superadas en la última reunión.

## **CONCLUSIONES.**

En la comparación de los modelos de negocios EAN, HUN, Ingeniería de Negocios y CANVAS; este último se escoge como el pertinente para la aplicación en un Centro de Excelencia en Neurotrauma de Columna.

La estrategia de negocios planteada desde el modelo Canvas, se elige confiando en el tiempo de experticia y los resultados positivos obtenidos en la aplicación del mismo en otras empresas.

La aplicación de Canvas se plantea como el valor agregado de la organización, buscando que exista la noción y visión a través del enfoque sistémico aplicado al Centro de Excelencia.

Los componentes estructurales se enfocan según los 9 bloques de construcción propuestos por Canvas.

La articulación del Centro de Excelencia con el modelo de Canvas se realiza con la creación de grupos focales, los cuales redefinen los componentes estructurales y funcionales con el fin de aplicarlos en la creación del Centro de Excelencia.

La creación del Centro de Excelencia en Neurotrauma de Columna constituye una oferta atractiva, ya que no existe este tipo de instituciones a nivel nacional e internacional.

## REFERENCIAS

Carlos E, Isaacs B, (2006) Documento I, Innovación en Modelo de Negocio, Estado del Arte y Mejores prácticas Internacionales, Bogotá Colombia: Estudio de la Política y gestión de ciencia, tecnología e innovación.

Castaño Ramón Abel (2005) Centros de Excelencia: Calidad, Eficiencia y Competitividad para la Exportación de Servicios. Revista Vía Salud, 1, 15 - 16

Castaño Ramón Abel, (2006) Centros de Excelencia, calidad, eficiencia y competitividad, para la exportación de servicios de salud, revista Vía Salud, 33, 1-5

Centro de gestión Hospitalaria (2009) Centros de excelencia y significancia estadística. (Numero 49) Bogotá Colombia: Vía salud.

Centro de gestión hospitalaria. (2011) Centros de excelencia, (Nº 38) Bogotá Colombia: Vía Salud.

Ciudad Salud, Anexo 1. (2011) Estados del Arte Centros de Excelencia y Clúster de Salud, Bogotá

Colciencias (2009). Recuperado el 20 de octubre de 2011, de <http://www.colciencias.gov.co>

DANE", Departamento Administrativo Nacional De Estadísticas. (2006) Censo General 2005. Recuperado el 19 de octubre de 2011, de [http://www.dane.gov.co/index.php?option=com\\_content&view=article&id=307&Itemid=124](http://www.dane.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=307&Itemid=124)

Dressnandt Jurgen, Conrad Bastian. (1996) Lasting reduction of severe spasticity after ending chronic treatment with intrathecal baclofen. Londonderry, NorthernIreland.: Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry

Diccionario de la Real Academia de la lengua (2010). Recuperado el 20 de octubre de 2011, de <http://www.rae.es>

Elliott. Timothy, Frank. Robert G. (1996), Depression Following Spinal Cord Injury. (Vol 77) ArchPhysMedRehabil.

HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA SAMARITANA (2008) misión y visión, Recuperado el 12 de julio de 2011, de <http://samaritana:2061/intranet/index.html>

La Teoría cuántica (1998) una aproximación al universo probable, Recuperado el 15 agosto de 2011, de <http://www.tendencias21.net> › TENDENCIAS CIENTÍFICA

Moore Karl, Birkinshaw Julian (1998).Managing Knowledge in global service firms Centers of excellence (Vol. 12 N° 4). Briarcliff Manor, NY: Competitiveness and Global Leadership in the 21st Century

Malagón G, Galán R, Pontón G. (2006) Garantía de calidad en salud. (2da Ed.) Bogotá Colombia: Médica Internacional.

Matallana María Alexandra, Edna Sandoval. (2008), La productividad, base de la competitividad, Tesis de grado, no publicada. Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.

MINISTERIO DE SALUD. Decreto 1011 (2006). Recuperado el 12 de julio de 2011, de <http://www.minproteccionsocial.gov.co/Normatividad/DECRETO%201011%20403DE%2006.PDF>

Naciones Unidas. (2010) CEPAL. América Latina y el Caribe: Producto interno bruto total, tasas de variación 2007-2010, Recuperado el 15 de Noviembre de 2011, de [http://www.eclac.org/prensa/noticias/comunicados/0/38080/tablaPIB\\_CP1-Balancepreliminar.pdf](http://www.eclac.org/prensa/noticias/comunicados/0/38080/tablaPIB_CP1-Balancepreliminar.pdf)

Osterwalder, (2004) fundador de Business ModelDesign, Suiza: una consultoría especializada e innovación en modelos de negocio, actualmente es consultor senior de Arvetica.

Porter, M Olmsted, E. (2004) Redefiniendo la competencia en el sector salud. Del investigación. Harvard Business School Press P 11-2

Porter, M. Olmsted, E. (2006) Redefining health care creating value – based competitions on results. United States: Harvard Business School Press, 515p

Senge, Peter M. (2005) la quinta disciplina: el arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje (4ta ed.) Buenos Aires: granica.

Vásquez A. (2006) La discapacidad en América Latina. Recuperado el 10 de septiembre de 2011, de <http://www.paho.org/Spanish/DD/PUB/Discapacidad-SPA.pdf>

Organización Mundial de la Salud (2009) Recuperado el 18 de Marzo de 2009, de <http://www.who.int/topics/disabilities/en/>