

**DISEÑO DE UN PLAN DE MERCADEO EN LA COMPAÑIA NEFROMEDICAS
LTDA. PARA LA LINEA DE VALVULAS CARDIACAS CON EL FIN DE
INCREMENTAR LAS VENTAS**

**CLAUDIA LORENA GONZALEZ FRANCO
TATIANA ROMERO SOTO**

**UNIVERSIDAD DE LA SABANA
INSTITUTO DE POSTGRADO
ESPECIALIZACION EN GERENCIA COMERCIAL
CHIA, CUNDINAMARCA
SEPTIEMBRE DE 2009**

**DISEÑO DE UN PLAN DE MERCADEO EN LA COMPAÑIA NEFROMEDICAS
LTDA. PARA LA LINEA DE VALVULAS CARDIACAS CON EL FIN DE
INCREMENTAR LAS VENTAS**

**CLAUDIA LORENA GONZALEZ FRANCO
TATIANA ROMERO SOTO**

Asesor

**ALEXANDRA GIL
Profesor Investigador**

**UNIVERSIDAD DE LA SABANA
INSTITUTO DE POSTGRADO
ESPECIALIZACION EN GERENCIA COMERCIAL
CHIA, CUNDINAMARCA
SEPTIEMBRE DE 2009**

TABLA DE CONTENIDO

	PAG
INTRODUCCION	1
1. TEMA Y TITULO	2
1.1 TEMA	2
1.2 TITULO	2
2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	3
2.1 Descripción del problema	3
2.2 Formulación del problema	6
3. MARCO DE REFERENCIA DE LA INVESTIGACION	7
3.1 Marco teórico	7
3.2 Marco conceptual	13
3.3 Marco legal	15
3.4. Análisis de mercado	16
3.4.1. Posicionamiento	18
3.5. Análisis del cliente	19
3.6. Análisis de competencia	20
3.7. Análisis del macro entorno	25
3.7.1 Aspecto político y legal	25
3.7.2. Aspecto económico	27
3.7.2.1. Comportamiento de los recursos del sector salud	27
3.7.2.2. Sistema general de participaciones	27
3.7.2.3. Fondo de solidaridad y garantía FOSYGA	28
3.7.3. Aseguramiento en salud	29
3.7.3.1. Régimen subsidiado de salud	30
3.7.4. Ambiente tecnológico	31
3.8. Análisis interno	33
3.8.1. Fuerza de ventas	34
3.8.2. Análisis de ventas de Nefromédicas	34
4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION	36
4.1 Objetivo General	36
4.2 Objetivos Específicos	36
5. JUSTIFICACION Y DELIMITACION DE LA INVESTIGACION	37
5.1 Justificación	37
5.2 Delimitación	37
6. ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	38
6.1. Población y muestra	38
6.2. Tipo de Investigación	38
6.3. Fuentes primarias y secundarias	38
6.3.1. Fuentes primarias	38
6.3.2. Fuentes secundarias	38
6.4. Procesamiento de la información	38
7. HALLAZGOS DE LA INVESTIGACIÓN	39

7.1.	Hallazgos de las fuentes primarias: Médico Cirujanos Cardiovasculares	39
7.2.	Hallazgos de las fuentes primarias: Jefes de Compras	46
7.3.	Hallazgos de las fuentes secundarias	49
8.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	53
8.1.	Conclusiones	53
8.2.	Recomendaciones	55
9.	PLAN DE MERCADEO	57
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	59
	ANEXOS	62
	Anexo 1. Encuesta Sector Salud	62
	Anexo 2. Relación Objetivos y preguntas de la encuesta a jefes de compras	63
	Anexo 3. Guía entrevista Semiestructurada	64
	Anexo 4. Relación objetivos y preguntas de la encuesta a médicos cirujanos cardiovasculares.	66

INTRODUCCION

El presente trabajo de grado plantea el diseño de un plan de mercadeo para la compañía Nefromédicas Ltda., dirigido hacia la línea líder de la empresa, las Válvulas Cardiacas, con el cual se busca desarrollar ventajas competitivas en el mercado y aumentar las ventas.

Nefromédicas Ltda., es una empresa fundada desde el año 1976, cuya razón social es la importación y distribución de dispositivos médicos, si bien en sus inicios se distinguió en las áreas de Nefrología y Hemodiálisis, fue en los años 80's cuando la compañía adquirió la representación de las válvulas cardiacas Carbomedics marca reconocida a nivel mundial, posicionándose en el área cardiovascular en Colombia.

Actualmente los implantes valvulares cardiacos constituyen un mercado maduro de productos altamente específicos en constante evolución, la implantación de prótesis valvulares cardiacas constituye hoy día uno de los procedimientos más habituales de la cirugía cardiaca, en Colombia se estiman 8.000 cirugías de corazón abierto de las cuales aproximadamente el 45% son cambios valvulares.

La justificación de este trabajo se sustenta principalmente en el análisis de las ventas totales de la compañía que en los últimos 4 años no han presentado crecimiento a pesar del ingreso a su portafolio de tres líneas de alta tecnología en el área cardiovascular. Este comportamiento se debe principalmente a las ventas de la línea de las válvulas cardiacas que demuestran una disminución en ventas del 28.27% desde el 2005 hasta el 2008.

Nefromédicas ocupa el segundo lugar en ventas de válvulas cardiacas a nivel nacional con aproximadamente el 17% del mercado, luego de su principal competidor St. Jude que tiene el 51%, con 6 competidores mas disputándose participación y posicionamiento, la compañía requiere un plan estructurado que le permita potencializar su posición en el mercado.

Con este propósito se realiza una investigación exploratoria con alcance descriptivo concluyente, que da una perspectiva clara del mercado y las bases de conocimiento del cliente para estructurar el plan de mercadeo dirigido hacia las válvulas cardiacas.

1. TEMA Y TITULO

1. TEMA

Encontrar a través de un estudio de mercado los elementos que permitan a la empresa Nefromédicas Ltda. diseñar un plan de mercadeo para la línea de Válvulas Cardiacas con el fin de aumentar las ventas de la compañía.

2. TITULO

DISEÑO DE UN PLAN DE MERCADEO EN LA COMPAÑIA NEFROMEDICAS LTDA. PARA LA LINEA DE VALVULAS CARDIACAS CON EL FIN DE INCREMENTAR LAS VENTAS

2. PROBLEMA DE INVESTIGACION

2.1. Descripción del problema

Las Enfermedades Cardiovasculares (ECV) son la principal causa de muerte en todo el mundo. Se calcula que en el 2005 murieron alrededor de 17,5 millones de personas. La Organización Mundial de la salud estima que en el 2015 morirán cerca de 20 millones por origen de ECV, especialmente por cardiopatías y se prevé que sigan siendo una de las principales causas de muerte. ¹

En Colombia, la tasa de mortalidad por enfermedad cardiovascular representa la principal causa de muerte después de la violencia en la población comprendida entre los 45 y 65 años de edad que corresponde al 27 por ciento. De igual manera en individuos mayores de 65 años, su relación se incrementa al 38 por ciento. ²

Dada la importancia de este segmento a nivel mundial, empresas desarrolladoras de tecnologías han centrado sus esfuerzos en crear insumos que fortalezcan el manejo de la enfermedad coronaria.

Debido a que este desarrollo en Colombia es muy básico, compañías como NEFROMEDICAS LTDA, importan y distribuyen productos de alta tecnología mundial para ponerlas a disposición del mercado Colombiano.

Nefromédicas Ltda., es una compañía fundada desde el año de 1976, orientada a la importación y distribución de insumos médico quirúrgicos dirigidos al área cardiovascular. Actualmente representa en forma exclusiva a las siguientes compañías y productos:

Tabla 1. Productos representados por Nefromédicas Ltda. En Colombia

Compañía	Ubicación	Producto	Marca
Sorin Medica	Milán Italia	Válvulas Mecánicas Cardiacas, válvulas Biológicas ,Injertos Valvulados, Anillos para anuloplastia	Carbomedics
Cryolife	Kennesaw GA U.S.A	Adhesivo Quirúrgico	BioGlue
Atricure	West Chester, Ohio U.S.A	Pinza para la corrección de fibrilación Auricular	Atricure
Vascutek	Glasgow Escocia	Injertos Vasculares	Vascutek
Wescor	Logan Utah USA.	Equipos de laboratorio clínico	Wescor

¹ ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Nota informativa No. 317. Febrero de 2007.

² MORENO V., Adriana, CARTAGENA P., Álvaro, MORA Guillermo, *Apolipoproteína E y Enfermedad Cardiovascular*, Revista Facultad de Medicina Universidad Nacional, volumen.54 No.1, Bogotá, 2006.

Como se aprecia en la tabla No. 2, la compañía está en un proceso de estancamiento, solo en el año 2008 la variación de la utilidad neta comparada con el año anterior superó el IPC.

Tabla 2. Ventas Anuales en miles de pesos años 2005-2008 de Nefromédicas Ltda.

AÑO	2005	2006	2007	2008
Ventas \$	3.287.948.395	2.892.139.871	3.246.930.217	3.281.493.340
IPC	4.85	4.56	4.71	6
% variación en ventas	-	-14%	11%	1%
INGRESOS	3.287.948.395	2.873.736.000	3.246.930.217	3.307.365.000
UTILIDAD BRUTA	1.664.124.000	1.534.860.000	1.523.453.000	1.554.625.000
UTILIDAD NETA	286.676.000	271.268.000	273.690.000	296.227.000
% variación en Utilidad Neta	-	-6%	1%	8%
TOTAL ACTIVO	4.265.033.583	4.402.848.000	4.575.705.000	4.853.747.000
TOTAL PASIVO	1.365.377.824	893.963.000	1.021.092.000	1.058.978.000
TOTAL PATRIMONIO	2.899.655.759	3.508.885.000	3.554.613.000	3.794.769.000

Aunque la compañía ha trabajado con diferentes líneas de productos, a lo largo de estos 32 años, las válvulas cardíacas y sus productos complementarios (Sorin Carbomedics) fueron los que desde la década de los 80's se convirtieron en la línea líder, dándole la identidad y posicionamiento en el mercado a Nefromédicas como una empresa distribuidora de productos de alta tecnología y excelente calidad.

Las ilustraciones 1 y 2 corresponden a los porcentajes que se presentan, las ventas son en pesos. En estas gráficas se puede visualizar como la participación de las válvulas en el total de los productos que vende la compañía disminuyó de un 75% en el 2005 a un 54% en el año 2008.

Ilustración 1 Porcentaje de ventas en pesos año 2005

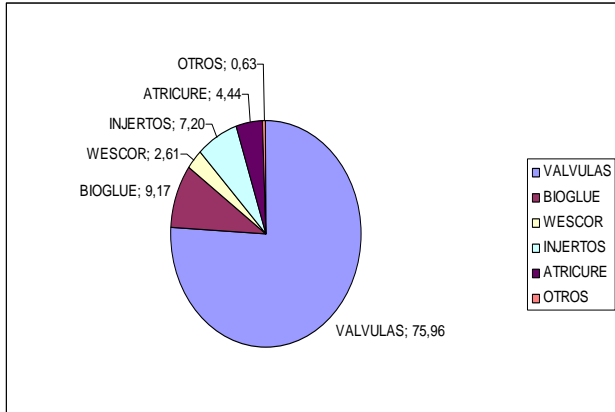
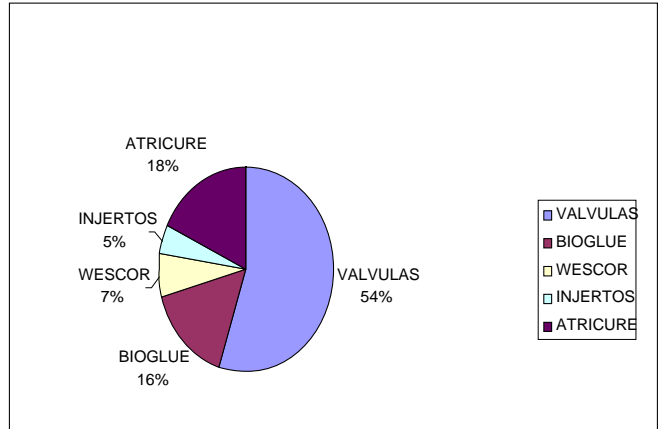


Ilustración 2 Porcentaje de ventas en pesos año 2008



Ventas válvulas en pesos año 2005 - 2008

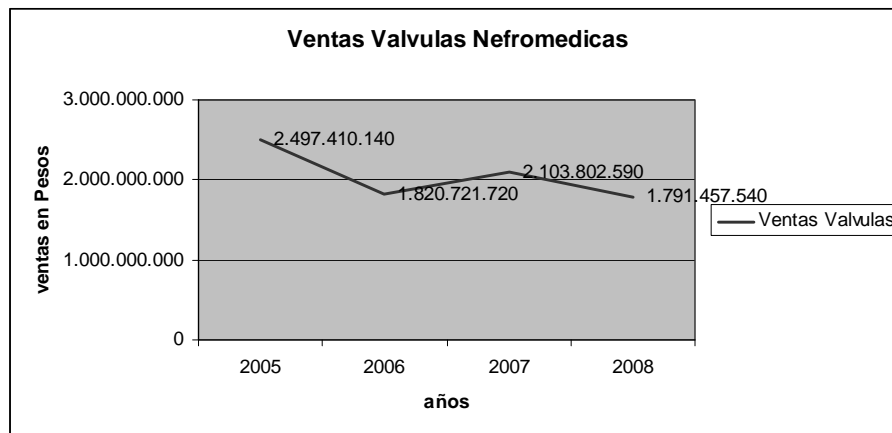


Ilustración 3 - Fuente: Datos proporcionados por Nefromédicas Ltda.

Esta disminución en ventas de la línea líder de la compañía se debe principalmente a que perdió su estatus de monopolio, pues desde la década de los 80's en el país solo se reconocían dos marcas de Válvulas cardiacas Carbomedics (representada por Nefromédicas) y ST Jude (Compañía con sede directa en Colombia).

Cuando comenzó el nuevo milenio, el proceso de la globalización ayudó para que ingresaran al país otras válvulas. No sólo la presencia directa de las empresas

fabricantes sino la posibilidad que se abrió para que las propias IPS (Clínicas) importaran los productos convirtiéndose en algunos casos en comercializadoras de productos cardiovasculares, como es el caso de la Fundación Cardiovascular de Colombia (Bucaramanga), el Hospital del Niño de Cundinamarca (Soacha), Fundación Cardio Infantil entre otras.

Nefromédicas respondió desde el año 2003 incorporando a su portafolio tres (3) productos del área cardiovascular: BioGlue, Vascutek y Atricure lo que claramente ayudó a que la compañía no bajara sus ventas y por el contrario se mantuviera, no obstante, se encuentra frente al dilema de cómo crecer, como aumentar su rentabilidad y cómo competir en un mercado cada día más complejo.

2.2. Formulación del problema

Durante los últimos 4 años Nefromédicas Ltda ha presentado un estancamiento en las ventas, básicamente porque la línea líder, las válvulas cardíacas, perdió participación en el mercado, generando en la compañía la necesidad de implementar estrategias para este producto permitiéndole así desarrollar ventajas competitivas para aumentar sus ventas.

3. MARCO DE REFERENCIA DE LA INVESTIGACION

3.1. Marco teórico

En las últimas décadas la cirugía ha experimentado grandes avances en el tratamiento de múltiples problemas de salud mejorando la calidad de vida de los pacientes, en total más de 230 millones de personas se operan cada año en el mundo de una cirugía de alta complejidad dentro de las cuales se encuentra la cirugía cardiovascular.³

La cirugía cardiovascular, representa el conjunto de procedimientos de cirugía que se realiza con mayor frecuencia en el mundo occidental, estimándose en 300.000 las intervenciones para un solo año en EE.UU. En España, según la sociedad Española de Cirugía Cardiovascular, se han realizado 15.551 intervenciones bajo circulación extracorpórea en 51 centros, distribuyéndose en un 51% de cirugía de revascularización miocárdica, un 36% de cirugía vascular, un 8% de cirugía correctora de cardiopatías congénitas y 305 trasplantes.⁴

En 1896 el Dr. Stephen Pager proclamó que el corazón era la única visera que estaba fuera de los límites de lo que es natural a toda cirugía, la razón era evidente para poder operar el interior del corazón debía detenerse el funcionamiento de este órgano y en la mayor parte de los casos abrirlo, la detención del funcionamiento del corazón producía la muerte del cerebro en muy poco tiempo y parecía imposible llevarla a cabo. Por esta razón los inicios de la cirugía cardíaca fueron destinados a intentar aliviar enfermedades valvulares sin necesidad de detener el corazón ni abrir las cámaras cardíacas.⁵

Sin embargo fue hasta el año 1953 cuando se inicia la época moderna de la cirugía cardíaca con el desarrollo por el Dr. Gibbon de la primera máquina de circulación extracorpórea, la cual permitió operar el corazón sin causar daños colaterales. Este sistema realiza la sustitución completa de la función del pulmón del corazón del paciente, derivando la sangre hacia una máquina donde se le oxigena y elimina el anhídrido carbónico, siendo devuelta a la circulación arterial por medio de una bomba de infusión.

³ WEISER Thomas, REGENBOGEN Scott et al. Estimation of the global volume of surgery: a modelling strategy based on available data The Lancet, Volume 372, Issue 9633, Pages 139 - 144, 12 July 2008

⁴ ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Nota informativa No. 317. Febrero de 2007

⁵ GONZALBEZ Jorda y LLOSA Juan Carlos. Principios de Cirugía cardíaca. Universidad de Oviedo. 2002.

En España en el año 2006 se realizaron 23.247 extracorpóreas distribuidas en los siguientes tipos de cirugía ⁶:

Valvulares	11.372 48,9%
Coronarios	9.644 41,5%
Congénitos	1.937 8,3%
Trasplantes	294 1,3%
Sector público	17.254 74,2%
Sector privado	5.993 25,8%

De las intervenciones realizadas 11.372 (+5,2%) fueron valvulares procedimientos que implicaron la implantación de 12.867 (+4,7%) prótesis, distribuidas de la siguiente manera:

Mecánicas	8.448 65,7% (+3,5%)
Monodisco	737 8,7% (-11,4%)
Bivalva	7.360 87,1% (+5,5%)
Conductos	351 4,2% (+19,4%)
Biológicas	4.319 34,3% (+4,6%)
Pericardio	2.561 59,3% (+4,8%)
Porcinas	1.345 31,1% (+5,8%)
Stent-less	333 7,7% (-0,7%)

En ese mismo estudio del “Servicio de Cirugía Cardíaca del Hospital Universitario de Bellvitge”, se encontró que las válvulas cardíacas más utilizadas según el material fueron:

1. Válvulas mecánicas: Carbomedics, ST Jude, Sorin Bicarbon, On-x, ATS.
2. Los conductos valvulados más se han utilizado fueron: Carbomedics, Sorin, St Jude.
3. Las Válvulas biológicas de pericardio más utilizadas fueron: Carpentier Edwards, Mitroflow, Sorin, St Jude.
4. Las válvulas biológicas porcinas fueron: Mosaico-Medtronic, St. Jude, Carpentier Edwards, Labcor.

⁶ SAURA Emili. Cirugía Cardíaca en España 2004.El otro registro. Cir. Cardiov.2006 13(3):185-6. Servicio de cirugía cardíaca Hospital Universitario de Bellvitge.

5. Las válvulas sin soporte más utilizadas: ST Jude, Sorin, Medtronic Freestyle, O Brien, Edwards.

En Colombia se realizó la primera cirugía de corazón abierto en el año de 1957 en la clínica Shaio, en la ciudad de Bogotá, en las décadas siguientes y ante la creciente demanda de servicio nacen otros centros en Bogotá, destacándose la Fundación Cardioinfantil que surge como una necesidad para satisfacer la demanda de los pacientes con cardiopatías congénitas. A la vez inician actividades en las principales ciudades del país como Medellín, Cali, Barranquilla y Bucaramanga.

En la década del 90`s con la reforma de la seguridad social que pretende incrementar el acceso de los usuarios del servicios especializados, surge la Ley 100, aumentando la demanda de servicios de cirugía cardiovascular y es así como nacen nuevos centros en otras ciudades como Cúcuta, Manizales, Cartagena, Pasto, Villavicencio y Pereira, en la actualidad el país cuenta con 48 programas de cirugía cardiovascular reconocidos para un promedio de 8.000 casos al año.⁷

Con la ayuda de la circulación extracorpórea es posible realizar varias cirugías al corazón que ayudan al tratamiento de varias patologías dentro de las cuales podemos citar: Cardiopatías congénitas, patología valvular, patología coronaria, cardiopatía isquémica, enfermedades del miocardio, arritmias cardíacas, y enfermedades del pericardio.⁸

Nefromédicas está en el sector de distribución de insumos médico quirúrgicos y en particular su producto líder durante más de 20 años han sido los implantes valvulares. La compañía que actualmente representa en válvulas cardíacas es: Sorin Carbomedics.

Para el reemplazo de las válvulas mitrales y aórticas predominantemente, en posición mitral también se utilizan anillos valvulares para corrección de insuficiencias, adicionalmente se usan en cirugía cardíaca los injertos valvulados compuestos, que consisten en una prótesis prolongada con un tubo de material sintético y que sirven para reemplazar la válvula y la raíz de la aorta, en 1960 se desarrollaron los primeros implantes o válvulas mecánicas paralelamente se

⁷CASTRO AGUILAR, Iris. Editorial Realidad de la perfusión en Colombia. http://perfline.com/revista/volume12/v12n4/editorial_v12n4.pdf

⁸ TELLEZ DE PERALTA. G. Tratado de cirugía cardiovascular. 1998 editorial Díaz de santos GONZALBEZ

desarrollaron las prótesis biológicas construidos a partir de buey y cerdo, estos dos injertos constituyen hoy en día la base de la sustitución protésica.⁹

La implantación de prótesis valvulares cardiacas constituye hoy día uno de los procedimientos más habituales de la cirugía cardiaca. Fue Hufnagel el primero en diseñar, en 1995, una prótesis de bola que permitía un flujo lateral, consistía en un cilindro rígido en cuyo interior se desplazaba una bola que permitía el avance de la corriente sanguínea impidiendo su retroceso.

Se implanto por primera vez en la aorta descendente, para corregir la insuficiencia aortica, esta idea original de Hufnagel fue posteriormente perfeccionada y se diseñaron otros tipos de prótesis de bola que podrían implantarse en posición subcoronaria, como los modelos de Harper en 1960 y sobre todo los de Starr Edwards un año más tarde que alcanzaron gran difusión y que sin lugar a duda han contribuido a polarizar la cirugía de las lesiones valvulares cardiacas. Luego surgieron varios modelos, con pequeñas variaciones que tenían por objeto mejorar las condiciones hemodinámicas.

El último avance en prótesis artificiales lo constituyen las construidas con carbono pirolítico, de baja trombogenicidad, con uno o dos discos pivotantes, que son los que actualmente se utilizan, entre otros los modelos de St. Jude.

Las válvulas cardiacas mecánicas deben ser acompañadas del uso de anticoagulantes de por vida por parte del paciente, este inconveniente ha llevado al desarrollo de válvulas de material biológico, las primeras fueron homo injertos aórticos, implantados desde que Donald Ross, en 1962, coloco por primera vez un homo injertó en posición subcoronaria.¹⁰

Pero la escasez de este homo injerto obligó al desarrollo en 1963 de válvulas biológicas de cerdo montadas sobre un anillo o las construidas con pericardio bovino.

Todos los tratamientos actuales de reparación y sustitución valvular ofrecen soluciones dirigidas a restablecer el equilibrio de los ritmos y flujos sanguíneos venosos y arteriales, dependiendo de cada paciente y caso particular se utilizaran las mejores soluciones posibles de las ventajas e inconvenientes de cada tipo de implante que se estima en términos de dificultad de implantación y manipulación por los cirujanos, como de funcionamiento y fiabilidad a largo plazo.¹¹

⁹ NET A, Vallverdu,I. Función cardiovascular en el paciente grave.1 ed.2004. p201. Editorial Elsevier-Masson

¹⁰ TELLEZ DE PERALTA G. Tratado de cirugía cardiovascular. Editorial Día de Santos. 1998. pág. 5-7

¹¹ Revista de Postgrado de la Vta Cátedra de Medicina-No. 137 Sept. 2004 Pág. 19-32

En el mundo las marcas de válvulas cardíacas más reconocidas son:

Tabla 3. Válvulas Cardíacas Protésicas aprobadas por la FDA

Tipo	Fabricante	Modelo	Año del 1er uso Clínico	Implantes* (miles)
Mecánicas				
Bola	Baxter Edwards	Starr- Edwards	1965	200
Disco	Medtronic	Medtronic Hall	1967	178
	Medical Inc	Omnisciente	1978	48
	Alliance	Monostrut	1982	94
Bivalva	St.Jude	St.Jude	1977	580
	Baxter Edwards	Duromedics	1982†	20
	CarboMedics	CarboMedics	1986	110
	ATS	ATS		
Biológicas				
Porcina	Medtronic	Hancock Standard	1970	177
		Hancock OM	1978	32
	Baxter Edwards	CE Standard	1971	400
		CE Supra Anular	1982	45
	St.Jude	Toronto Stenless (TSP)	1991	5
	Medtronic	Estilo libre Stenless	1992	5
Pericárdica omoinjerto	Baxter Edwards	CE	1982	35
	no comercial ‡	1962	12?	

Abreviaturas: OM = orificio modificado. CE = Carpentier-Edwards.* Número aproximado de implantes

Los implantes valvulares cardíacos constituyen un mercado maduro de productos altamente específicos en constante evolución, el crecimiento de las enfermedades del corazón unido a las políticas de contención de precios de la sanidad pública y privada ha contribuido a favorecer la competencia de precios y erosionar la fidelidad a las marcas.

En los próximos años se espera un mayor crecimiento en el uso de estos implantes producto objeto del presente estudio, debido al desarrollo de las técnicas de cirugía valvular y su aplicación en una población cada vez más envejecida.

Esta evolución ascendente esta prevista principalmente en las válvulas biológicas, se trabaja en el desarrollo de nuevas técnicas que permitan crear válvulas cardíacas a partir de células humanas. Otra línea de desarrollo consiste en el perfeccionamiento de herramientas que permitan construir válvulas a partir del pericardio del propio paciente durante la intervención quirúrgica.

Nefromédicas Ltda representa en forma exclusiva a las válvulas cardíacas SORIN Carbomediscs, con más de 30 años de experiencia en el diseño y fabricación de válvulas, es una válvula mecánica de doble hoja fabricada con carbono pyrolite, un material que ha demostrado ser compatible con el cuerpo humano, para mayor seguridad y resistencia, un anillo de titanio rodea la válvula

y asegura el anillo de sutura de tela. Desde su lanzamiento en 1986 se han vendido más de 400.000 válvulas cardiacas, ninguna ha experimentado fallas estructurales después de la cirugía.

En el siguiente cuadro se detallan las cuotas estimadas por volumen de negocio de las empresas de válvulas cardiacas en España durante el periodo de 1999, 2000 y 2001.¹²

Ilustración 4

MERCADO TOTAL ESPAÑOL DE IMPLANTES VALVULARES (Cuotas en %)			
Empresa	1999	2000	2001
SNIA	[10-15]	[10-15]	[15-20]
CARBOMEDICS (CENTERPULSE)	[15-20]	[15-20]	[20-25]
CUOTA CONJUNTA (SNIA+CENTERPULSE)	[25-30]	[30-35]	[35-40]
ST. JUDE	[30-35]	[25-30]	[25-30]
EDWARDS	[15-20]	[15-20]	[15-20]
MEDICAL CV	[5-10]	[5-10]	[5-10]
MEDTRONIC	[5-10]	[5-10]	[0-5]
MCRI (On-x)	[0-5]	[0-5]	[0-5]
ATS	[0-5]	[0-5]	[0-5]
LABCOR	[0-5]	[0-5]	[0-5]
TOTAL	100	100	100

Fuente: Notificante.

MERCADO ESPAÑOL DE PROTESIS VALVULARES MECANICAS (Cuotas en %)			
Empresa	1999	2000	2001
SNIA	[15-20]	[15-20]	[20-25]
CARBOMEDICS (CENTERPULSE)	[20-25]	[20-25]	[25-30]
CUOTA CONJUNTA (SNIA+CENTERPULSE)	[35-40]	[40-45]	[45-50]
ST. JUDE	[35-40]	[30-35]	[30-35]
EDWARDS	[0-5]	[0-5]	[0-5]
MEDICAL CV	[5-10]	[5-10]	[5-10]
MEDTRONIC	[0-5]	[0-5]	[0-5]
MCRI (On-x)	[5-10]	[0-5]	[5-10]
ATS	[5-10]	[5-10]	[0-5]
TOTAL	100	100	100

Fuente: Notificante.

MERCADO ESPAÑOL DE PROTESIS VALVULARES BIOLÓGICAS (Cuotas en %)			
Empresa	1999	2000	2001
SNIA	[0-5]	[0-5]	[0-5]
CARBOMEDICS (CENTERPULSE)	[0-5]	[5-10]	[10-15]
CUOTA CONJUNTA (SNIA+CENTERPULSE)	[0-5]	[5-10]	[10-15]
ST. JUDE	[15-20]	[15-20]	[15-20]
EDWARDS	[60-65]	[55-60]	[55-60]
MEDTRONIC	[10-15]	[10-15]	[10-15]
LABCOR	[0-5]	[0-5]	[0-5]
TOTAL	100	100	100

Fuente: Notificante.

En Colombia hay prácticamente la misma cantidad de centros de cirugía cardiovascular que en Europa o los Estados Unidos, con cerca de 1.5 centros por

¹² MINISTERIO DE ECONOMIA. España Informe del servicio de defensa de la competencia.303 snia /centerpulse. Diciembre de 2002

millón de habitantes, lo que junto con el Brasil nos sitúa a la vanguardia de Latinoamérica.

Las cirugías de alta complejidad se llevan a cabo con índices de mortalidad muy bajos, especialmente en revascularización coronaria en pacientes mayores de 60 años. Colombia es pionera en la "Cirugía de David" (Coronary artery bypass surgery in peritoneal dial YSIS patients) y por supuesto todas estas cirugías cuentan con los apoyos electrofisiológicos que son requeridos, fue el único país de Latinoamérica aceptado con una ponencia en cirugía pediátrica en el último Congreso Mundial de Cirugía Cardiovascular, celebrado en Washington. Cada vez se hacen más cirugías en neonatos, con excelentes resultados gracias a la preparación de los médicos colombianos y también gracias a los inmejorables centros especializados en cirugía cardiovascular, como lo son la Fundación Cardio Infantil y la Clínica Shaio de Bogotá.¹³

De acuerdo a la evidencia, el mercado de válvulas cardiacas en el mundo y en Colombia está en crecimiento no solo por el aumento de la incidencia de las enfermedades sino porque cada día los cirujanos tienen mayor capacitación que se ve reflejada en el aumento de centros cardiovasculares que pueden dar solución a las enfermedades coronarias de cientos de pacientes, por lo tanto se considera que Nefromédicas con un buen direccionamiento y con un plan claro y ambicioso, adicional a la experiencia en el área, y los conocimientos del mercado tiene todas las posibilidades de crecer y fortalecerse, es motivo del presente trabajo presentar el plan de mercadeo que de dirección a la empresa hacia el cumplimiento de los objetivos.

3.2. Marco conceptual

A continuación se presenta un glosario de los términos técnicos empleados en las cirugías cardiovasculares.

ANILLOS PROTESICOS

Anillos que corrigen las insuficiencias tricúspide y mitral, su función es reducir el tamaño del anillo valvular que provoca la insuficiencia por lo que su diámetro se ajusta con mecanismos externos por medio de suturas

¹³ ARGUERO SANCHEZ Ruben, Riera Kindel Carlos. Cirugía y Cirujanos 2002, Futuro de la cirugía cardiaca ¿tan solo un instante? Pág. 135.

CIRUGIA CARDIOVASCULAR

Cirugía relacionada con las enfermedades del corazón y de los grandes vasos. Se realizan dos tipos principales de cirugía cardíaca, cerrada y abierta.

CIRUGIA DE CORAZON ABIERTO

Es cualquier cirugía en donde se abre el tórax y se realiza una operación en el miocardio, las válvulas, las arterias u otras estructuras del corazón. El término "abierto" se refiere al tórax y no al corazón mismo, el cual puede o no estar abierto, dependiendo del tipo de cirugía.

CIRCULACION EXTRACORPOREA

Es todo sistema en el cual la circulación total, o parte de ella es drenada fuera del cuerpo siempre y cuando la sangre drenada retorne de nueva cuenta al organismo, este sistema es necesario para el implante de una válvula cardíaca.

CIRUGIA DE VALVULA AORTICA (Valvuloplastia)

La sangre sale del corazón hacia la aorta a través de una válvula, denominada válvula aórtica. Ésta se abre para que la sangre pueda salir y luego se cierra para evitar que la sangre regrese.

La cirugía de la válvula aórtica se hace ya sea reparar o para reemplazar la válvula aórtica en el corazón.

- Una válvula aórtica que no cierra completamente permite que la sangre se filtre de nuevo hacia el corazón, lo cual se denomina regurgitación aórtica.
- Una válvula aórtica que no abre totalmente restringirá el flujo sanguíneo, lo cual se denomina estenosis aórtica.

En la cirugía abierta, el cirujano hace una incisión (corte) grande en el esternón para llegar hasta el corazón y la aorta.

CIRUGIA DE VALVULA MITRAL (Valvuloplastia)

La sangre que fluye entre las diferentes cámaras de su corazón debe hacerlo a través de una válvula, denominada mitral. Ésta se abre lo suficiente para que la sangre pueda fluir desde una cámara del corazón (aurícula izquierda) a la próxima cámara (ventrículo izquierdo). Luego se cierra evitando que la sangre regrese.

La cirugía de la válvula mitral es la operación que se realiza ya sea para reparar o para reemplazar esta válvula del corazón.

En la cirugía abierta, el cirujano hace una gran incisión (corte) en el esternón para llegar hasta el corazón.

CONDUCTOS VALVULADOS

Injertos artificiales con válvulas incorporadas en un extremo, se utilizan cuando es necesario el reemplazo de la aorta ascendente con reimplantación coronaria

PROTESIS BIOLÓGICAS

Se denominan así aquellas en las que de modo parcial o total están construidas por tejido orgánico preservado de modos diferentes

PROTESIS MECANICAS

Se denominan así a las válvulas cardiacas construidas en su totalidad por materiales artificiales, no necesariamente metálicos, constan de un mecanismo que permite el movimiento de apertura y cierre.

TROMBOGENICIDAD

La trombogenicidad es definida como la capacidad de un material a inducir o promover la formación de trombo-embolia, producto de la agregación de plaquetas o polimerización de fibrinógeno.

3.3. Marco Legal

DECRETO NUMERO 4725 DE 2005 (diciembre 26)

Tiene por objeto, regular el régimen de registros sanitarios, permiso de comercialización y vigilancia sanitaria en lo relacionado con la producción, procesamiento, envase, empaque, almacenamiento, expendio, uso, importación, exportación, comercialización y mantenimiento de los dispositivos médicos para uso humano, los cuales serán de obligatorio cumplimiento por parte de todas las personas naturales o jurídicas que se dediquen a dichas actividades en el territorio nacional.

Parágrafo. Se exceptúan del cumplimiento de las disposiciones del presente decreto, los dispositivos médicos sobre medida y los reactivos de diagnóstico in vitro.

RESOLUCIÓN 4002 (noviembre 2 de 2007)
Manual de Requisitos de Capacidad de Almacenamiento y/o Acondicionamiento de Dispositivos Médicos, CCAA

El presente manual enmarca las prácticas y procedimientos para el almacenamiento y/o acondicionamiento que se debe aplicar a los dispositivos médicos y así mantener la calidad de los mismos, durante todo el proceso de almacenamiento.

En general, los establecimientos importadores y comercializadores que almacenen y/o acondicionen dispositivos médicos, deben implementar en sus procesos los requisitos establecidos en el presente Manual, que le permitan mantener la calidad dada por el fabricante.

3.4. Análisis de mercado

Las válvulas cardiacas pertenecen a la categoría de Insumos de Cirugía Cardiovascular, donde se ubican en la sub-subcategoría de *Prótesis cardiovasculares*.

TOTAL UNIDADES IMPORTADAS EN EL MERCADO COLOMBIANO DESDE EL 2005 AL 2008: **13.713**

CRECIMIENTO DEL MERCADO DEL AÑO 2005 AL 2006: **14.64%**

DECRECIMIENTO DEL MERCADO DEL AÑO 2006 AL 2007: **-11.17%**

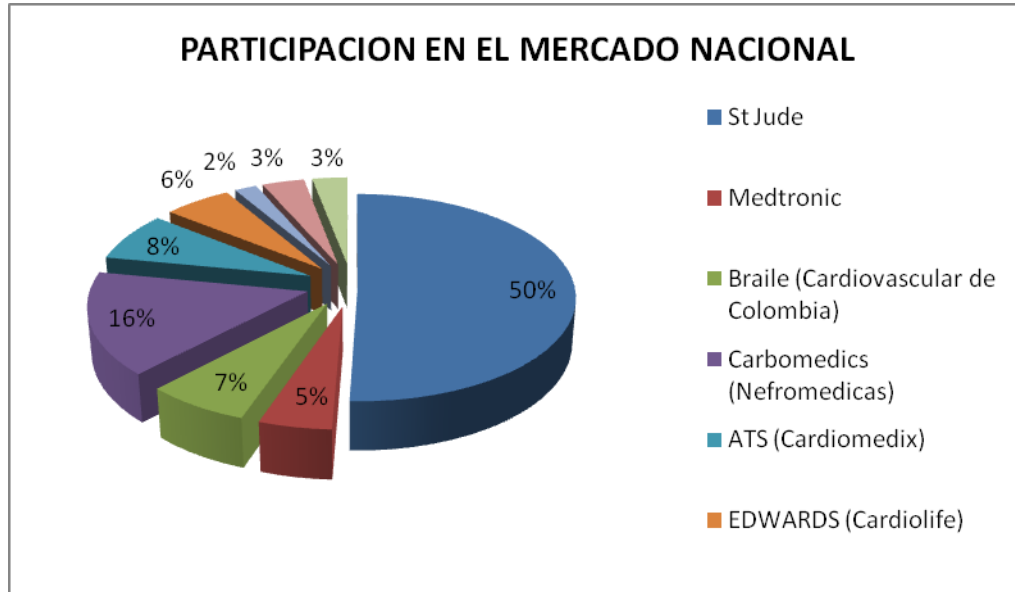
CRECIMIENTO DEL MERCADO DEL AÑO 2007 AL 2008: **24.18%**

CRECIMIENTO DEL MERCADO DEL AÑO 1ER SEMESTRE DE 2008 A 2009: **5.76%**

COMPETIDORES ACTUALES AÑO 2009: St. Jude, Carbomedics (Nefromedicas), Edwards (Cardiolife y Arrow Medical), ATS (Cardiomedix), ON-X y Medtronic.

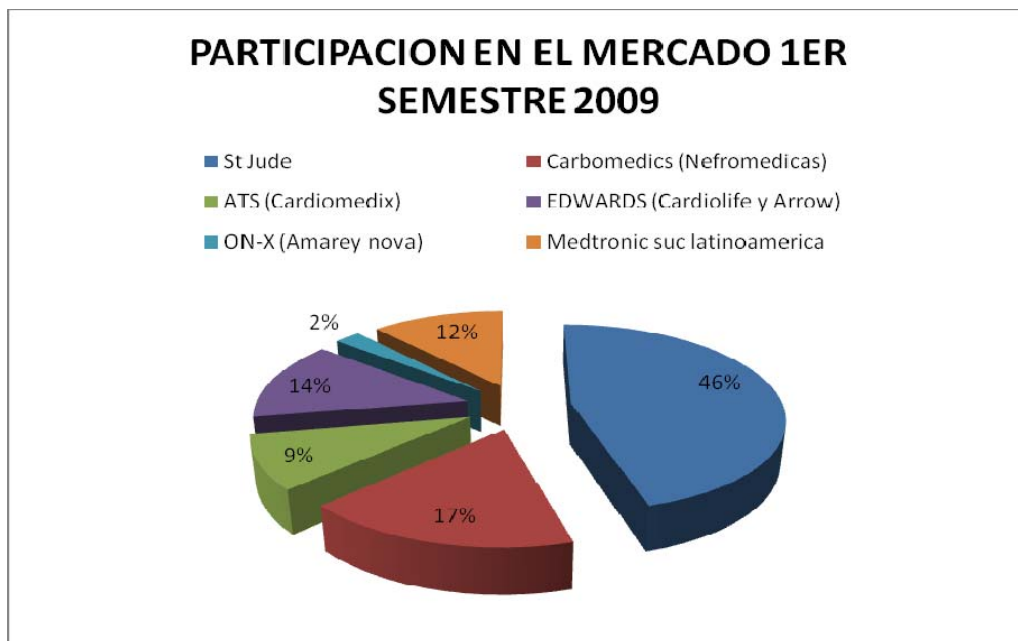
PROMEDIO DE PARTICIPACION EN MERCADO DEL AÑO 2005 AL 2008 EN COLOMBIA

Ilustración 5



PARTICIPACION EN MERCADO EN EL PRIMER SEMESTRE DE 2009 EN COLOMBIA

Ilustración 6



Las empresas que se han sostenido en el mercado durante los años 2005 a 2008 y primer semestre del 2009 son St Jude y Nefromedicas, pero en el análisis de participación del mercado del primer semestre del año 2009 se pueden apreciar cambios importantes de crecimiento de compañías como EDWARDS (Carbolife Y Arrow) y ATS (Cardiomedix) y Medtronic.

3.4.1. Posicionamiento

St. Jude con un 46% como marca líder.

Carbomedics (Nefromedicas) con un 17%.

MERCADO POTENCIAL: Son 17 Instituciones Prestadoras de Salud Nivel 4 en Bogotá:

- Instituto Cardiovascular del Niño de Cundinamarca
- Hospital San Carlos
- Hospital Santa Clara
- Hospital San José
- Hospital Mayor
- Hospital Militar
- Clínica Marly
- Clínica Colombia
- Clínica Fundadores
- Clínica Jorge Piñeros Corpas - Salucoop
- Fundación Santafé de Bogotá
- Clínica Shaio
- Fundación Cardio Infantil
- Clínica Palermo
- Hospital San Ignacio
- Hospital San Rafael
- Clínica de Occidente

Clientes actuales de Nefromédicas Ltda.: 5

- Hospital San José
- Clínica Marly
- Clínica Colombia
- Fundación Santafé de Bogotá
- Fundación Cardio Infantil

Dentro de estas instituciones se encuentra que algunos cirujanos operan en más de una institución: De los clientes de Nefromédicas: Clínica Marly, Fundación

Santafé y Clínica Colombia operan los mismos dos cirujanos; en Cardiovascular del Niño, Hospital San Carlos, Hospital Santa Clara operan los mismos tres Cirujanos que pertenecen al grupo Carbomedix que son los importadores directos de ATS; en el Hospital San Rafael, Hospital Mayor, operan los mismos tres cirujanos. En términos generales el total de cirujanos cardiovasculares que están operando en la ciudad de Bogotá son 24.

Demanda: En el año 2008 en Colombia se realizaron 8.000 cirugías de corazón abierto, de estas el 43.1% fueron por cambio de válvula y en la ciudad de Bogotá se realizaron 800 cirugías de este tipo; estas cifras tienden a incrementarse cada año debido a que las enfermedades coronarias aquejan nuestra población por factores como: sedentarismo y malos hábitos alimentarios, nuestros modelos culturales están más arraigados en la población entre los 45 a 64 años de edad quienes tienen mayor riesgos de padecer esta enfermedad.

3.5. Análisis del cliente

El cliente directo son las Instituciones médicas de III y IV nivel en la ciudad de Bogotá, a través de las cuales se atiende la necesidad de los cirujanos cardiovasculares de reemplazar válvulas cardiacas nativas por prótesis cardiovasculares.

Segmento: Instituciones médicas de III y IV nivel que realicen cirugía cardiovascular.

Características Demográficas: Nuestro producto llega a un consumidor final que son las personas con enfermedades coronarias que requieren cambio de válvula cardiaca para lo cual contamos con la siguiente información:

Población Colombiana: 44.531.434

Población en edades entre 45 y 65 años: 25%

Población con riesgo de enfermedades coronarias: 5% para la población en edades entre 45 y 65 años.

Población con régimen contributivo de salud, es decir que pueden acceder a una cirugía cardiaca: 30%

3.6. Análisis de la competencia

Tabla 4. Análisis DOFA St. Jude

Debilidades	Fortalezas
<ul style="list-style-type: none"> • Por ser una multinacional se rige por procesos administrativos que la hacen compleja y no responden tan ágilmente a las necesidades del cliente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fuerza de ventas • Es una empresa con ingresos reportados en el 2008 por 44.272.670 (miles de pesos) que le permite invertir en publicidad y beneficios • Excelentes relaciones con el medio médico especialmente cirujanos cardiovasculares
Amenazas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> • Las tecnologías de válvulas de mínima invasividad que ellos aún no han desarrollado. • El posicionamiento de otras multinacionales fabricantes de válvulas cardiacas como Medtronic, quien llega al mercado nacional en el 2009, con el 12% de participación en las importaciones de las válvulas. • Que las IPS importen directamente. • Que el gobierno por falta de presupuesto reduzca el número de cirugías cardiovasculares que se realizan mensualmente. • La crisis financiera mundial • Políticas de reducción de costos de las IPS • Corrupción administrativa de algunos clientes • El sistema nacional de salud. 	<ul style="list-style-type: none"> • La cirugía cardiovascular, representa el conjunto de procedimientos de cirugía que se realiza con mayor frecuencia en el mundo occidental • La Organización Mundial de la salud estima que en el 2015 morirán cerca de 20 millones de personas por Enfermedades Cardiovasculares. • En Colombia, la tasa de mortalidad por enfermedad cardiovascular representa la primera causa de muerte después de la violencia en la población entre 45-65 años y corresponde al 27 por ciento. De igual manera en la población mayor de 65 años su relación se incrementa al 38 por ciento. • El numero de cirujanos cardiovasculares en Colombia aumenta años tras año gracias al ingreso al país de nuevas facultades de medicina como la de la Universidad de los Andes • La mala alimentación y vida sedentaria • Aumento de centros cardiovasculares a nivel nacional

Tabla 5. Análisis DOFA Amarey Nova Medical- On-x

Debilidades	Fortalezas
<ul style="list-style-type: none"> • Conocido como empresa especializada en el mercado farmacéutico, no como distribuidora de insumos medico quirúrgicos • La válvula que representan On-x no tiene reconocimiento de buena válvula en el mercado colombiano. 	<ul style="list-style-type: none"> • Experiencia de 23 años en el mercado colombiano, • Servicio fundamentado en la filosofía justo a tiempo • Su principal estrategia es la alta inversión en educación médica continuada para los médicos colombianos que conforman el objetivo • Certificación ISO 9001-2000 • Es una empresa, con ingresos reportados en el 2008 por 74.868.406 (miles de pesos) que le permite invertir en publicidad, beneficios y en investigación y desarrollo.
Amenazas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> • Las tecnologías de válvulas de mínima invasividad que ellos aún no han desarrollado. • El posicionamiento de otras multinacionales fabricantes de válvulas cardiacas. • Que las IPS importen directamente. • Que el gobierno por falta de presupuesto reduzca el número de cirugías cardiovasculares que se realizan mensualmente. • La crisis financiera mundial • Políticas de reducción de costos de las IPS • Corrupción administrativa de algunos clientes • El sistema nacional de salud 	<ul style="list-style-type: none"> • La cirugía cardiovascular, representa el conjunto de procedimientos de cirugía que se realiza con mayor frecuencia en el mundo occidental • La Organización Mundial de la salud estima que en el 2015 morirán cerca de 20 millones de personas por Enfermedades Cardiovasculares. • En Colombia, la tasa de mortalidad por enfermedad cardiovascular representa la primera causa de muerte después de la violencia en la población entre 45-65 años y corresponde al 27 por ciento. De igual manera en la población mayor de 65 años su relación se incrementa al 38 por ciento. • El numero de cirujanos cardiovasculares en Colombia aumenta años tras año gracias al ingreso al país de nuevas facultades de medicina como la de la Universidad de los Andes • La mala alimentación y vida sedentaria • Aumento de centros cardiovasculares a nivel nacional

Tabla 6. Análisis DOFA Arrow Medical-EDWARDS

Debilidades	Fortalezas
<ul style="list-style-type: none"> • Es una compañía regionalista ubicada en Medellín, han descuidado ciudades como Bogotá, Pato, Tunja y Villavicencio. • Están concentrados en la venta de su producto líder: los Oxigenadores y accesorios dejando de lado los otros productos que representan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tiene un portafolio de insumos cardiovasculares • Representa un portafolio de marcas de muy buen reconocimiento en el área cardiovascular. • Representa los Oxigenadores de Terumo, los cuales son reconocidos a nivel nacional como los mejores productos en el ramo, adicionalmente en toda cirugía de válvula cardiaca son necesario por lo tanto tienen un excelente kit para cirugía cardiovascular. • Presento ingresos en el 2008 de 12.662.341 (en miles de pesos.)
Amenazas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> • Las tecnologías de válvulas de mínima invasibilidad que ellos aún no han desarrollado. • El posicionamiento de otras multinacionales fabricantes de válvulas cardiacas. • Que las IPS importen directamente. • Que el gobierno por falta de presupuesto reduzca el número de cirugías cardiovasculares que se realizan mensualmente. • La crisis financiera mundial • Políticas de reducción de costos de las IPS • Corrupción administrativa de algunos clientes • El sistema nacional de salud 	<ul style="list-style-type: none"> • La cirugía cardiovascular, representa el conjunto de procedimientos de cirugía que se realiza con mayor frecuencia en el mundo occidental • La Organización Mundial de la salud estima que en el 2015 morirán cerca de 20 millones de personas por Enfermedades Cardiovasculares. • En Colombia, la tasa de mortalidad por enfermedad cardiovascular representa la primera causa de muerte después de la violencia en la población entre 45-65 años y corresponde al 27 por ciento. De igual manera en la población mayor de 65 años su relación se incrementa al 38 por ciento. • El numero de cirujanos cardiovasculares en Colombia aumenta años tras año gracias al ingreso al país de nuevas facultades de medicina como la de la Universidad de los Andes • La mala alimentación y vida sedentaria • Aumento de centros cardiovasculares a nivel nacional

Tabla 7. análisis DOFA Cardiomedix-ATS

Debilidades	Fortalezas
<ul style="list-style-type: none"> • Cardiomedix vende la válvula como parte del paquete de cirugía cardiovascular que ofrece a las clínicas, por lo tanto su fin no es la venta de la válvula sino del paquete. 	<p>Su Dueño y gerente es cirujano cardiovascular, además es gerente de un centro de cirugía cardiovascular en Bogotá.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La concepción de la empresa es trabajar como outsourcing de las clínicas en el servicio cardiovascular, Cardiomedix coloca los cirujanos, insumos, los pacientes y los quirófanos.
Amenazas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> • Las tecnologías de válvulas de mínima invasividad que ellos aún no han desarrollado. • El posicionamiento de otras multinacionales fabricantes de válvulas cardiacas. • Que las IPS importen directamente. • Que el gobierno por falta de presupuesto reduzca el número de cirugías cardiovasculares que se realizan mensualmente. • La crisis financiera mundial • Políticas de reducción de costos de las IPS • Corrupción administrativa de algunos clientes • El sistema nacional de salud 	<ul style="list-style-type: none"> • La cirugía cardiovascular, representa el conjunto de procedimientos de cirugía que se realiza con mayor frecuencia en el mundo occidental • La Organización Mundial de la salud estima que en el 2015 morirán cerca de 20 millones de personas por Enfermedades Cardiovasculares. • En Colombia, la tasa de mortalidad por enfermedad cardiovascular representa la primera causa de muerte después de la violencia en la población entre 45-65 años y corresponde al 27 por ciento. De igual manera en la población mayor de 65 años su relación se incrementa al 38 por ciento. • El numero de cirujanos cardiovasculares en Colombia aumenta años tras año gracias al ingreso al país de nuevas facultades de medicina como la de la Universidad de los Andes • La mala alimentación y vida sedentaria • Aumento de centros cardiovasculares a nivel nacional

Tabla 8. análisis DOFA Medtronic Latinoamérica

Debilidades	Fortalezas
<ul style="list-style-type: none"> • Esta comenzando como compañía a hacer relaciones con los médicos y con las clínicas • Como se rige por políticas internacionales le venden únicamente a las instituciones que le garanticen su pago a corto plazo, no están interesados venderle a las clínicas que pagan a mas de 60 días situación que ocurre en la mayoría de las instituciones en Colombia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Es una compañía multinacional con el respaldo y políticas internacionales. • Las válvulas de Medtronic Tienen buen reconocimiento en el medio • Trabajó con la fundación Cardio Infantil centro líder en el campo cardiovascular en el país, como proveedor exclusivo por 5 años, tiempo en el cual fueron entrenados médicos que actualmente ya están dirigiendo centros cardiovasculares en diferentes partes. • Pueden manejar los precios de las válvulas ya que se elimina la figura de intermediario.
Amenazas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> • Que las IPS importen directamente y no estén interesadas en adquirir el paquete cardiovascular de Cardiomedix • Que el gobierno por falta de presupuesto reduzca el número de cirugías cardiovasculares que se realizan mensualmente. • La crisis financiera mundial • Políticas de reducción de costos de las IPS • Corrupción administrativa de algunos clientes • El sistema nacional de salud 	<ul style="list-style-type: none"> • La cirugía cardiovascular, representa el conjunto de procedimientos de cirugía que se realiza con mayor frecuencia en el mundo occidental • La Organización Mundial de la salud estima que en el 2015 morirán cerca de 20 millones de personas por Enfermedades Cardiovasculares. • En Colombia, la tasa de mortalidad por enfermedad cardiovascular representa la primera causa de muerte después de la violencia en la población entre 45-65 años y corresponde al 27 por ciento. De igual manera en la población mayor de 65 años su relación se incrementa al 38 por ciento. • El numero de cirujanos cardiovasculares en Colombia aumenta años tras año gracias al ingreso al país de nuevas facultades de medicina como la de la Universidad de los Andes • La mala alimentación y vida sedentaria • Aumento de centros cardiovasculares a nivel nacional

3.7. Análisis del macro entorno

3.7.1. Aspecto político y legal

El sistema de Salud existente en Colombia hasta 1993, como los demás Sistemas Nacionales de Salud en los años 60 y 70 y creados en la mayor parte de los países latinoamericanos, se caracterizó por su manejo centralizado, no solamente en lo relacionado con las funciones de planeación, rectoría y manejo, sino también en todo lo concerniente con las funciones administrativas y operativas de los servicios, con gran subordinación de los niveles municipales de la administración pública y del sector privado.

En Colombia, el proceso de descentralización del sector público de la salud se inició con el Decreto 77 de 1987 y la Ley 10 de 1990; y posteriormente con la Ley 60 de 1993. Finalmente, se articuló con la reforma del Sistema General de Seguridad Social en Salud de diciembre de 1993, con la aprobación de la ley 100. Estos procesos, están fundamentados y enmarcados en la Constitución Política de Colombia de 1990, que en su artículo 49 determinó que:

"La atención de la salud y el saneamiento ambiental son servicios públicos a cargo del estado. Se garantiza a todas las personas el acceso a los servicios de promoción, protección y recuperación de la salud. Corresponde al estado organizar, dirigir y reglamentar la prestación de los servicios de salud a los habitantes y de saneamiento ambiental conforme a los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad. También establecer las políticas para la prestación de servicios de salud por entidades privadas, y ejercer su vigilancia y control. Así mismo, establecer las competencias de la Nación, las entidades territoriales y los particulares, y determinar los aportes a su cargo en los términos y condiciones señalados en la ley".

El propósito fundamental de la Ley 100 de 1993 es alcanzar la cobertura universal en la prestación de los servicios asistenciales de salud. Se espera garantizar y financiar dicha cobertura mediante tres regímenes: el contributivo, autofinanciado totalmente con los aportes obligatorios obrero-patronales y que podría, según estimaciones preliminares, cubrir el 70 por ciento de la población colombiana; el de seguridad social, o subsidiado, con subsidios a la demanda de origen fiscal y de solidaridad parafiscal, que podría llegar a cubrir integralmente la meta del 30 por ciento; y de servicios o planes de atención complementaria (PAC), regido por reglas del mercado y que podría llegar al 10 por ciento de la población que tenga los mayores recursos financieros.

Los principios fundamentales de la Reforma del Sector Salud en Colombia son los de universalidad, integralidad, descentralización y participación, concertación,

obligatoriedad, solidaridad, libre selección o escogencia, gradualidad, eficiencia y calidad.

El Plan Obligatorio de Salud (POS) comprende servicios de beneficio personal e individual que incluyen intervenciones, actividades, procedimientos e insumos (incluyendo medicamentos) en todas las fases de la relación salud-enfermedad (promoción, prevención, tratamiento y rehabilitación) y en todos los niveles de complejidad. Las EPS y ARS administradoras de los regímenes contributivo y subsidiado respectivamente deben ofrecer un plan obligatorio de salud POS, que incluya servicios asistenciales en condiciones básicas de calidad y con la suficiente tecnología. Tal plan no excluye la atención de enfermedades preexistentes. Este plan, también incluye servicios de salud sexual y reproductiva.

Adicional al POS, la Ley determinó también la existencia de un Plan de Atención Básica (PAB), en el cual se incluyen todas las intervenciones de interés para la salud pública y su ejecución es responsabilidad del Gobierno Nacional en cabeza del Ministerio de la Protección Social, que debe ordenar todo lo referente a su definición y desarrollo; y de los Gobiernos Departamentales y Municipales en todo lo referente a su implementación.

La población del país participa en el sistema en una de varias formas, de acuerdo con lo esquematizado en el siguiente cuadro:

Tabla 9 Distribución Población Sistema nacional de Salud.

Régimen	Contributivo	Subsidiado	Vinculados
Características	Asalariados y trabajadores independientes	Población pobre y vulnerable, identificada por el SISBEN Estratos 1 y 2	Pobres y no pertenecientes a alguno de los regímenes. Estratos 0, 3 y 4.
Población estimada (% del total) a 1996	25% incluyendo la familia del trabajador	20%-25%	50%-55%
Entidades afiliadoras	EPS	EPS, ESS, CCF	Se trasladan al subsidiado según existencia de recursos.
Entidades prestadoras de servicios	IPS públicas o privadas	IPS, ESE	ESE
Aportes	12% del salario, cuotas moderado-ras y copagos	Cuota de participación	Pago de tarifas según capacidad económica
Financiación	Aportes del empleador y trabajador	Fondo SYGA 1% régimen contributivo	Recursos estatales de subsidio a la oferta
Posibilidad de crecimiento en cobertura	Incremento en fuentes de empleo	Incremento en recursos fiscales	Disminución por traslado a régimen subsidiado

3.7.2. Aspecto económico

La financiación del Sistema de Protección Social (SPS) está sustentada en recursos públicos como el Presupuesto General de la Nación (PGN), el Sistema General de Participaciones (SGP), y el recaudo de impuestos y transferencias de la Nación, principalmente. De la misma forma, concurren recursos a través de los aportes de los trabajadores y empleadores a los diferentes sistemas de aseguramiento (salud, pensiones y riesgos profesionales).

3.7.2.1. Comportamiento de los Recursos del Sector Salud

El Ministerio de la Protección Social, efectuó los estudios de sostenibilidad financiera del régimen subsidiado y de la subcuenta de compensación, que sirvieron de base para que el Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud tomara las decisiones relacionadas con el incremento de la Unidad de Pago por Capitación UPC en el último año. El estudio de la subcuenta de compensación realizado en la vigencia 2008, concluye que al cierre de esta vigencia el proceso neto de compensación genera un superávit para la subcuenta de aproximadamente \$370.000 millones y se estima que al cierre del 2009 este superávit ascendería aproximadamente a \$400.000 millones. Para las vigencias 2010 y 2011 se prevé la misma tendencia superavitaria.

El análisis del comportamiento de las principales variables que afectan el proceso de compensación concluye que, entre 2007 y 2008 la densidad familiar mantiene la tendencia decreciente. De otro lado, la densidad salarial al cierre de 2008 se ubica en 1.79, observando una tendencia creciente desde la vigencia 2006 cuando se ubicó en 1.75. El comportamiento de estas dos variables explican los resultados superavitarios del proceso neto de compensación.

No obstante, la subcuenta viene destinando cuantiosos recursos para asumir el pago de fallos de tutela por medicamentos y procedimientos no incluidos en el plan de beneficios y por medicamentos no incluidos en el plan de beneficios autorizados por los Comités Técnicos Científicos de las EPS como se detalla más adelante.

3.7.2.2. Sistema General de Participaciones

En la vigencia 2008 fueron asignados para salud mediante documentos CONPES 111, 112, 118 y 121 recursos por valor de \$4.448.467 millones, de los cuales \$2.696.370 millones equivalentes al 60.6% se destinaron al Régimen Subsidiado, \$1.302.802 millones equivalentes al 29.3% para financiar la Prestación de

Servicios de Salud a la población pobre no asegurada y a las actividades no cubiertas con subsidios a la demanda y \$449.295 equivalentes al 10.1% para atención del componente de Salud Pública.

Para la vigencia 2009 mediante documento CONPES 122 se asignaron recursos por valor de \$4.986.785 millones, distribuidos así: \$3.224.520 millones equivalentes al 64.7% para financiar la continuidad y ampliación del Régimen Subsidiado, \$1.258.600 millones equivalentes al 25.2% para financiar la Prestación de Servicios de Salud a la población pobre no asegurada y a las actividades no cubiertas con subsidios a la demanda y \$ 503.665 millones equivalentes al 10.1% se destinaron a las acciones de Salud Pública.

3.7.2.3. Fondo de Solidaridad y Garantía (FOSYGA)

La apropiación definitiva del presupuesto de ingresos del Fondo de Solidaridad y Garantía para el año 2008 fue de \$14.068.467 millones, ejecutándose \$13.541.580 millones, de los cuales el 75% corresponden a la Subcuenta de Compensación, el 17% a la Subcuenta de Solidaridad, el 3% a la Subcuenta de Promoción y el 5% a la Subcuenta ECAT.

La ejecución del presupuesto de gastos del FOSYGA para el año 2008 ascendió a \$12.199.331 millones, de los cuales el 76% corresponden a la Subcuenta de Compensación, el 21% a la Subcuenta de Solidaridad, el 2% a la Subcuenta de Promoción y el 1% a la Subcuenta ECAT. En siguiente cuadro se presenta la ejecución presupuestal de ingresos y gastos del FOSYGA.

Tabla 10. Ejecución Presupuestal Ingresos y Gastos del FOSYGA - Vigencia 2008
Datos en millones de pesos

Subcuenta	Apropiación Definitiva	Ejecución Presupuestal de Ingresos			Ejecución Presupuestal de Gastos		
		Ejecución	Ejecución	Part. % X Subcuenta/ Ejecución	Ejecución	Ejecución	Part. % X Subcuenta/ Ejecución
Compensación	10.943.997	10.136.429	96%	75%	9.231.273	84%	76%
Solidaridad	2.570.230	2.269.980	88%	17%	2.510.170	98%	21%
Promoción	397.740	389.477	98%	3%	304.520	77%	2%
Ecat	156.500	745.694	476%	5%	153.368	98%	1%
Total	14.068.467	13.541.580	96,3%	100,0%	12.199.331	86,7%	100,0%

Fuente Consorcio Fidufosyga 2005

Mediante los acuerdos 383, 397, 398 y 401 de 2008, se adicionaron al presupuesto de ingresos y gastos del FOSYGA \$1.527.024 millones a la Subcuenta de Compensación, \$387.820 millones a la Subcuenta de Solidaridad y \$19.407 millones a la Subcuenta de Promoción, para un total adicionado de \$1.934.251 millones y a través del decreto 2719 de 2008 se disminuyó el presupuesto en \$20.000 millones en la Subcuenta de Promoción, quedando una apropiación definitiva en 2008 de \$14.068.467 millones.

3.7.3. Aseguramiento en Salud

Para el año 2008, el número de afiliados al Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS) ascendió a 39.719.476, creciendo con respecto al año inmediatamente anterior en un 2.87%. El siguiente cuadro muestra la distribución de los afiliados en el régimen contributivo y subsidiado y su peso porcentual en el sistema, logrando así una cobertura total del 89.36% frente a la población total.

Tabla 11. Total de Afiliados al Régimen Contributivo y Subsidiado 2008

(*) Número de afiliados con subsidios plenos corte 31 de diciembre de 2008

Régimen	Personas Afiliadas	% Población Afiliada	% Población Total
Contributivo	17.234.265	43,39	38,77
Subsidiado	22.485.211*	56,61	50,59

Fuente: Dirección General de Planeación y Análisis de Política – Grupo de Sistemas de Información y Dirección General de Gestión de la Demanda en Salud. Información con corte a Diciembre de 2008. Cálculos Dirección General de Seguridad Económica y Pensiones.

Según el DANE, la población colombiana en el año 2008 es de 44.450.260. Con fines comparativos, es importante aclarar que para el Informe al Congreso 2005-2006 se tomó una población total de 46.039.144 habitantes, población superior a la utilizada en este informe por cuanto fue proyectada con anterioridad al Censo General realizado entre mayo de 2005 y 2006.

3.7.3.1. Régimen Subsidiado de Salud

Cobertura de Afiliación en el Régimen Subsidiado

La continuidad en la afiliación al Régimen Subsidiado con corte a 31 de diciembre del año 2007 ascendió a 21.606.812 de los cuales 20.373.977 correspondieron a subsidios plenos y 1.232.835 a subsidios parciales. Para la vigencia 2008 - 2009 con corte al 31 de marzo de 2009, las entidades territoriales reportaron un total de 23.804.788 cupos contratados en el Régimen Subsidiado de los cuales 22.688.999 corresponden a subsidios plenos y 1.115.789 a subsidios parciales observándose un decrecimiento de los parciales en cumplimiento de la política de transformación de subsidios parciales a plenos de 2008. Así, las entidades territoriales transformaron 178.147 subsidios parciales a plenos durante esta vigencia. De los 23.804.788 cupos contratados 2.230.375 corresponden a la ampliación de cobertura registrada en el país mediante subsidios plenos. En el siguiente cuadro se presentan los cupos del régimen subsidiado por departamento para el período diciembre 2008 y marzo de 2009.

Tabla 12. Aportes por Regiones Régimen Subsidiado de Salud
Datos en millones de pesos

Región Geográfica	Julio – Dic. 2008	Enero - Marzo 2009	Total Periodo Julio 2008-Marzo 2009
Costa Atlántica	159.838.9	87.569.5	247.408.4
Región Occidente	445.071.8	228.751.4	673.823.3
Región Centro Oriente	134.474.2	69.976.6	204.450.9
Región Orinoquía	24.985.1	13.921.4	39.906.5
Región Amazonía	9.747	4.687.3	14.434.3
Bogotá D.C.	525.641.7	275.791.1	801.432.9
Caja Campesina	34.401.2	17.599.1	52.000.3
Total	1.334.160.2	698.296.7	2.032.457

Fuente: Superintendencia del Subsidio Familiar

3.7.4. Ambiente tecnológico

Ajuste y Modernización de las Instituciones Públicas de Prestación de Servicios de Salud.

La política nacional de prestación de servicios de salud está basada en tres ejes fundamentales que tienen como propósito, garantizar el acceso, optimizar el uso de los recursos (eficiencia) y mejorar la calidad de los servicios que se prestan a los habitantes del territorio nacional.

El eje de eficiencia, está orientado al uso adecuado de los recursos para optimizar las condiciones de carácter organizacional y funcional de la red de prestadores públicos de servicios de salud, para lo cual se ha implementado el Programa de reorganización, rediseño y modernización de la red de prestación de servicios de salud.

En el marco del programa se cuenta para los departamentos y distritos, que 27 tienen red aprobada y en proceso de implementación (75%), seis en estudio (17%) y tres direcciones territoriales de salud no han presentado propuesta de red (8%).

El desarrollo de este proceso implica en primera instancia el estudio de la organización de la red del departamento desde el punto de vista del recurso humano, oferta, demanda de servicios y mapa financiero. Con base en las conclusiones de ese diagnóstico se hace la propuesta de rediseño de la red prestadora buscando mejorar el acceso a los servicios por parte de la población, eficiencia en el uso de los recursos y sostenibilidad de la misma.

El proceso final consiste en identificar los hospitales que necesitan ser reorganizados con los recursos del programa por ser prioritarios dentro de la red y encontrarse en situación de insostenibilidad financiera. Las mencionadas propuestas deben ser viabilizadas tanto por el Ministerio de la Protección Social como por el Departamento Nacional de Planeación antes de ser puestas en marcha y asignados los recursos.

Dentro del programa se han realizado 226 intervenciones en 211 hospitales públicos. En el año 2008 y en desarrollo de las metas establecidas en el SIGOB, se firmaron los convenios de desempeño con el Distrito de Barranquilla para la liquidación de nueve IPS y con el Departamento de Chocó para la reestructuración y operación a través de Caprecom, del Hospital San Francisco de Asís de II nivel de atención.

Igualmente, se adicionaron los convenios con el departamento de Bolívar para la liquidación del Hospital San Juan de Dios de Mompo y con el del departamento de Cundinamarca para la liquidación del Hospital San Rafael de Girardot. Los tres procesos buscan la reapertura de las IPS que se requieren en cada departamento o distrito, mediante alianzas público privadas para garantizar calidad en la prestación de los servicios, sostenibilidad financiera e inversión de recursos para renovación tecnológica y en infraestructura.

Finalmente, se adicionaron recursos al convenio con el departamento de Córdoba para los hospitales de Cotorra y Pueblo Nuevo. Los recursos asignados para el programa para el año 2008 se comprometieron en el 99,54% como se muestra en el siguiente cuadro:

Tabla 13. Recursos para Reorganización Operativa de IPS Públicas - Vigencia 2008 (Millones de pesos)

Entidad Territorial	Recursos 2008		
	MHCP- Local	MPS	Total Nación
Barranquilla	4.000.0	0	4.000.0
Bolívar	20.446.4	0	20.446.4
Chocó	0	6.977.5	6.977.5
Córdoba	901.7	0	901.7
Cundinamarca	12.651.9	0	12.651.9
Sucre	0	622.5	622.5
Total general	38.000.0	7.600.0	45.600.0

Fuente: Dirección General de Calidad de Servicios. MPS

El artículo 43 de la Ley 1122 de 2007 y el artículo 45 de la Ley 1151 de 2007 asignan recursos por \$150.000 millones provenientes de la Subcuenta ECAT para el pago de servicios prestados por IPS públicas con anterioridad al 31 de diciembre de 2005. Así, se expidió el decreto 3740 de 2008 que determina los criterios de asignación de esos recursos con los cuales se logra el saneamiento de cartera de las entidades territoriales con IPS de la red pública por la atención de población pobre en lo no cubierto con subsidios a la demanda hasta el 31 de diciembre de 2005.

Una vez expedido el decreto, y con base en la información certificada por las entidades territoriales y las IPS, se distribuyeron y giraron recursos por \$50.000 millones apropiados en el Presupuesto General de la Nación de la vigencia 2008.

Igualmente, se concertó con las distintas instancias del Gobierno, el proyecto de decreto que determina los criterios de distribución y procedimientos de giro de los recursos ahorrados en el Fondo de Ahorro y Estabilización Petrolera -FAEP - por

los municipios y departamentos ahorradores y por el Fondo Nacional de Regalías con corte a la expedición de la Ley 1151 de 2007, que permita el saneamiento de cartera hospitalaria en los términos establecidos en el artículo 45 de la misma ley. Se espera durante el segundo semestre de 2009 realizar la distribución y giro de los recursos apropiados en el presupuesto de la vigencia.

3.8. Análisis Interno

VISION

Ser líderes en la búsqueda y obtención de las tecnologías más avanzadas en el área de la cirugía cardíaca y su introducción al mercado colombiano.

MISION

Llevar al cuerpo médico, y a través de él a sus pacientes, productos que contribuyan significativamente a sanar o aliviar deficiencias de la naturaleza humana en el área de la cirugía cardíaca y sus procedimientos complementarios.

VALORES

TRANSPARENCIA

- Ser sinceros con nosotros mismos y con los demás.
- Actuar con transparencia, confianza e igualdad.

PERTENENCIA E IDENTIFICACIÓN

- Sentirse en familia formando parte de la organización.
- Cuidar los recursos de nuestra empresa.

RESPETO

- Tratar a los demás como queremos ser tratados.
- Atender con cortesía al público y a mis compañeros.

POLITICA

Nuestro cliente es el centro de atención de nuestros procesos, productos, servicios y recurso humano.

Tabla.14 Factores clave del éxito del negocio

N°	FACTORES CRITICOS DEL ÉXITO	Peso %
1	Beneficios que la empresa ofrece a los cirujanos cardiovasculares	35%
2	Productos de alta tecnología y calidad	30%
3	Relación existente entre la empresa y sus clientes	20%
4	Costo del producto	15%
	TOTAL	100%

3.8.1. Fuerza de ventas

En la actualidad los especialistas del producto de la compañía ganan comisión por los productos complementarios del portafolio como son Vascutek, Atricure y BioGlue excepto las válvulas. La gerencia general de la compañía considera que la venta de las válvulas no requiere ningún tipo de acompañamiento por parte del personal de ventas y que por el contrario el solo contacto que el gerente general tiene con algunos cirujanos es suficiente para la venta de las válvulas.

3.8.2. Análisis de ventas de Nefromédicas Ltda.

Tabla.15 comparativo a nivel nacional de ventas totales en unidades de Válvulas cardiacas de Nefromedicas Ltda. De Enero a Junio de 2009

	CLIENTES VALVULAS	CIUDAD	Total/institución enero-junio 09	Total/ciudad Enero-junio 09	%Participación
1	C. de Hemodinamia del Quindío S.A.	Armenia	7	7	2,9%
2	C. La Asunción	Barranquilla	1		
3	Clinica Colombia	Bogotá	8		
4	C. Marly	Bogotá	5		
5	F. Cardio Infantil	Bogotá	8		
6	F. Santa Fe de Bogotá	Bogotá	5		
7	Sociedad de Cirugía de Bogotá H. San José	Bogotá	18	44	18,3%
8	C de Occidente S.A.	Cali	14		
9	C. Médico Imbanaco	Cali	2		
10	C. Nuestra Sr. de Remedios	Cali	10		
11	Cosmitet Ltda.	Cali	14		
12	Diagnostico Médico Dime S.A.	Cali	54		
13	F. C. Valle de Lili	Cali	10		

14	H Universitario del Valle	Cali	3		
15	Sociedad Nuestra Sra. Del Rosario S.A.	Cali	5	112	46,7%
16	Promotora Bocagrande S.A.	Cartagena	2	2	0,8%
17	Inst. Cardio-Neuro-Vascular Corbic	Envigado-Ant.	5	5	2,1%
18	Centro Cardiovascular de Caldas	Manizales	1	1	0,4%
19	H. San Vicente de Paul	Medellín	3	3	1,3%
20	C. Medilaser	Neiva	8		
21	I. Cardiovascular y Oftalmológico (Sociedad Inst. Cardiov. Del Huila S.A.)	Neiva	31	39	16,3%
22	H. San Pedro	Pasto	1		
23	Und.Cardioquirurgica de Nariño	Pasto	17	18	7,5%
24	C. Mar Caribe Colsalud S.A.	Santa Marta	3	3	1,3%
25	C. Medilaser	Tunja	5	5	2,1%
	TOTAL		240	240	100,0%

Nefromédicas a nivel nacional cuenta con 25 instituciones prestadoras de salud nivel IV como clientes, de los cuales Cali corresponde al 46.7% de las ventas, sigue Bogotá con el 18.3%, muy cerca está Neiva con el 16.3% de las ventas.

En Bogotá entre Enero y Junio de 2009 se vendieron 44 unidades de válvulas, del total de 400 válvulas que se estima se venden en la ciudad en un semestre Nefromédicas ocupa el 11%. Mensualmente la compañía vende un promedio de 7.33 válvulas en cinco instituciones, del total de 17 en la ciudad, por lo tanto cuenta con una presencia del 29,41% en las instituciones.

Tabla 16. Análisis DOFA. Nefromédicas

Nefromédicas Ltda.	
Debilidades	Fortalezas
<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad Económica reducida • Falta de certificaciones ISO • Falta de procesos • Falta de presupuesto para el área comercial • No existen metas claras de la compañía en el área comercial • No tiene en cuenta establecer relaciones con los médicos en formación 	<ul style="list-style-type: none"> • Las válvulas Carbomedics Tienen buen reconocimiento en el medio • Relaciones establecidas con médicos del área cardiovascular por más de 30 años • Se ha mantenido en el segundo puesto en el mercado durante los últimos 4 años a pesar de tener como competencia a compañías económicamente más grandes. • Tiene flexibilidad para el recaudo de cartera de sus clientes • Tiene capacidad de respuesta inmediata a las necesidades de sus clientes.
Amenazas	Oportunidades

<ul style="list-style-type: none"> • El ingreso de multinacionales que vendan directamente en el país • El ingreso de tecnologías de mínima invasividad por parte de la competencia • Que las IPS importen directamente y no estén interesadas en adquirir el paquete cardiovascular de cardiomedics • Que el gobierno por falta de presupuesto reduzca el número de cirugías cardiovasculares que se realizan mensualmente. • La crisis financiera mundial • Políticas de reducción de costos de las IPS • Corrupción administrativa de algunos clientes • El sistema nacional de salud 	<ul style="list-style-type: none"> • La cirugía cardiovascular, representa el conjunto de procedimientos de cirugía que se realiza con mayor frecuencia en el mundo occidental • La Organización Mundial de la salud estima que en el 2015 morirán cerca de 20 millones de personas por Enfermedades Cardiovasculares. • En Colombia, la tasa de mortalidad por enfermedad cardiovascular representa la primera causa de muerte después de la violencia en la población entre 45-65 años y corresponde al 27 por ciento. De igual manera en la población mayor de 65 años su relación se incrementa al 38 por ciento. • El numero de cirujanos cardiovasculares en Colombia aumenta años tras año gracias al ingreso al país de nuevas facultades de medicina como la de la Universidad de los Andes • La mala alimentación y vida sedentaria • Aumento de centros cardiovasculares a nivel nacional
--	--

4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

4.1. Objetivo general

Encontrar a través de un estudio de mercados elementos que permitan diseñar un plan de mercadeo en la compañía Nefromedicas Ltda. para la línea de válvulas cardiacas con el fin de aumentar las ventas en el año 2009 y 2010.

4.2. Objetivos específicos

1. Identificar los productos que están demandando los médicos en cirugía cardiovascular.
2. Definir la oferta de valor para ofrecer al mercado meta.
3. Identificar cuáles son las variables más sensibles para los clientes de Nefromédicas (producto, precio y beneficios) en el momento de tomar la decisión de compra de las válvulas cardiacas.

4. Determinar los agentes que influyen en la decisión de compra de las válvulas cardíacas.

5. JUSTIFICACION Y DELIMITACION DE LA INVESTIGACION

5.1. Justificación

La competitividad empresarial, las nuevas tendencias tecnológicas y las sobreofertas de productos, obliga a las empresas a orientar sus esfuerzos de una forma ordenada, planeada y estructurada para mantener y aumentar su participación en el mercado.

Nefromédicas Ltda., una empresa que ha crecido empíricamente, gracias al sentido intuitivo de su fundador, necesita diseñar e implementar estrategias de mercadeo que le permitan garantizar su sostenimiento en el mercado.

El producto líder, las válvulas cardíacas, presentó una drástica disminución en las ventas al pasar de \$2.497.410.148 en el 2005 a \$1.791.455.404 en el 2008, (28.27% menos) debido en parte a la entrada de nuevos competidores y definitivamente a la falta de una estrategia adecuada de mercadeo y ventas.

Si bien la introducción de productos complementarios como Atricure, Vascutek y Bioglue a partir del año 2003 ayudó a mantener a la compañía el trabajo realizado, no ha sido suficiente para el crecimiento de la empresa.

5.2. Delimitación de la investigación

Esta investigación se realiza para la empresa Nefromédicas Ltda. en la línea de válvulas cardíacas, para el mercado de la ciudad de Bogotá y su aplicación será en el área comercial para el periodo comprendido entre el 2009 hasta el 2010. Aunque la investigación se limitará en la ciudad de Bogotá, se diseñarán las recomendaciones en términos de metodología de la investigación para replicarlas en las ciudades de Medellín, Barranquilla, Bucaramanga y Cali.

6. ESTRATEGIAS METODOLOGICAS

6.1. Población y muestra

Son 24 profesionales médicos cirujanos cardiovasculares pertenecientes a 17 instituciones en la ciudad de Bogotá.

6.2. Tipo de Investigación

Investigación Exploratoria
Alcance: Descriptivo Concluyente

Hipótesis

Hi – 1: Se considera que en la mayoría de los casos es el médico que influye en la decisión de compra de las válvulas para la cirugía cardíaca.

Hi – 2: Las cirugías cardíacas por cambio de válvula han disminuido en los últimos dos años.

6.3. Fuentes Primarias y Secundarias

6.3.1. Fuentes primarias

Grupo Objetivo 1 : Médicos

Técnica: Entrevista en profundidad realizadas a los profesionales médicos
Instrumento de recolección: Guía de entrevista por medio de un cuestionario semi-estructurado.

Número de Muestras: 10

Grupo Objetivo 2 : Jefes de compras

Técnica: Encuestas aplicadas a los jefes de compras.

Instrumento de recolección: Cuestionario cerrado

Número de Muestras: 10

6.3.2. Fuentes Secundarias

Para esta investigación se encontró información a través el Ministerio de Comercio Exterior.

6.4. Procesamiento de la información

Ver anexos.

7. HALLAZGOS DE LA INVESTIGACION

7.1. Hallazgos de la fuentes primarias: Médicos Cirujanos Cardiovasculares

Se encuentra que alrededor del tema de la cirugía cardiovascular hay una clara tendencia de los cirujanos cardiovasculares a seguir el modelo a nivel mundial en lograr que sea lo mínimamente invasiva tanto en técnicas como en los insumos utilizados, según los médicos entrevistados este tipo de cirugías genera menos complicaciones asociadas con el sistema de circulación extracorpórea, tales como accidente cerebro vascular, complicaciones pulmonares, problemas renales y problemas con la claridad mental y la memoria. Además de la reducción de las complicaciones, otros beneficios serían la recuperación más rápida, reflejándose proporcionalmente en la reducción de los costos hospitalarios, menor riesgo de infección, menor pérdida de sangre y menos dolor.

Si bien los cirujanos coinciden en decir que en términos de válvulas todavía falta mucho por desarrollar, pues las marcas que se encuentran actualmente en Colombia están muy lejos de igualar la válvula nativa; sin embargo, tienen la percepción que la marca con mayor desarrollo y tecnología es Edwards

(Ilustración 10) pues ofrece válvulas de nueva generación, la más reconocida es la válvula mitral PERIMOUNT Magna (Ilustración 7 y 8) que se promociona como la primera válvula mitral biológica de forma asimétrica que imita la anatomía mitral natural.

Este diseño único es un adelanto significativo que tiene como características un menor perfil efectivo (mayor rendimiento hemodinámico) y una menor proyección ventricular entre todas las válvulas biológicas disponibles en el mercado. Aunque la válvula biológica que representa Nefromédicas, es reconocida en el medio como una buena marca, los estudios y experiencia a largo plazo no demuestran superioridad sobre la Magna permitiendo de esta manera la entrada a la competencia.

Ilustración 7



Válvula mitral PERIMOUNT Magna
Edwards

Ilustración 8

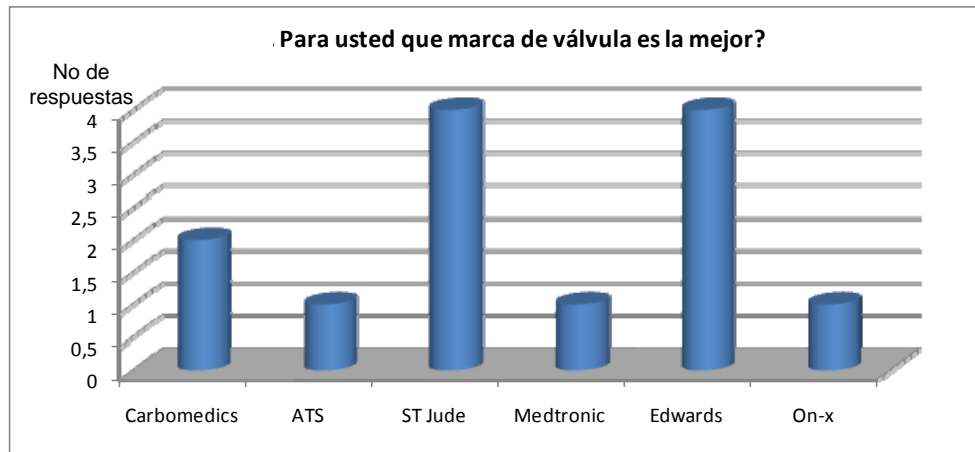


TLPB-A-Supra (Aortic) / TLPB-M (Mitral)
Nefromédicas

Se puede considerar que Nefromédicas debe poner especial atención a un competidor como Edwards, no solo porque la estrategia de la empresa fue posicionar a dos proveedores Arrow medical y Cardioline, sino porque los cirujanos la están considerando como una muy buena opción para sus pacientes.

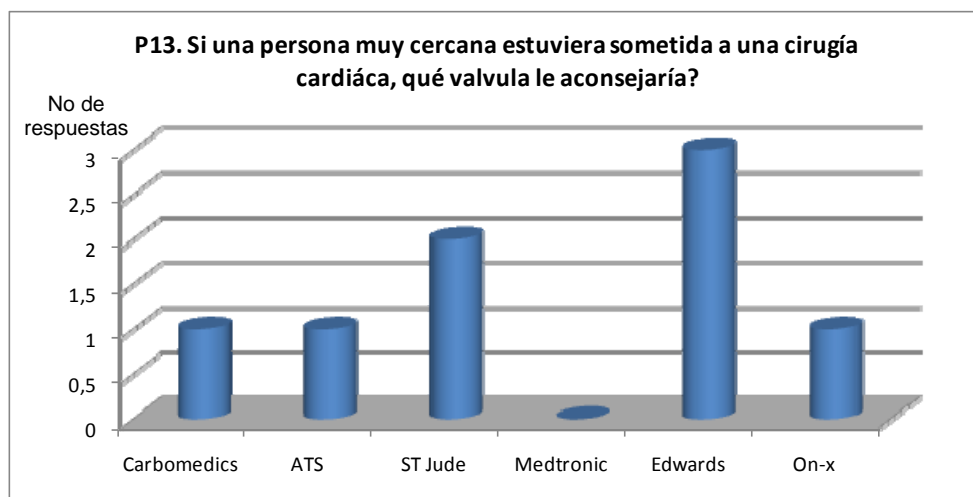
De acuerdo a la ilustración 9, se observa que las opiniones sobre cuál es la mejor marca están divididas, en un principio es importante aclarar que existen diferentes casos y pacientes por tanto depende del uso que el cirujano le dé a determinada marca.

Ilustración 9



Por otro lado llama la atención que la válvula de Medtronic, la Freestyle no haya sido mencionada (Ilustración 10) ya que según las estadísticas del año 2009, la importación de éstas han aumentado al punto de tener una participación del 12%, si bien esta compañía ingresó como proveedor directo hasta este año, en años anteriores había sido exclusiva de la Fundación Cardio Infantil, lo que suponía que dado el reconocimiento en el área y la calidad de los médicos que la utilizaron, en este momento tendría mas recordación para otros cirujanos, sin embargo aunque reconocen que es una buena válvula no la clasificaron para ser usada en algún pariente cercano.

Ilustración 10

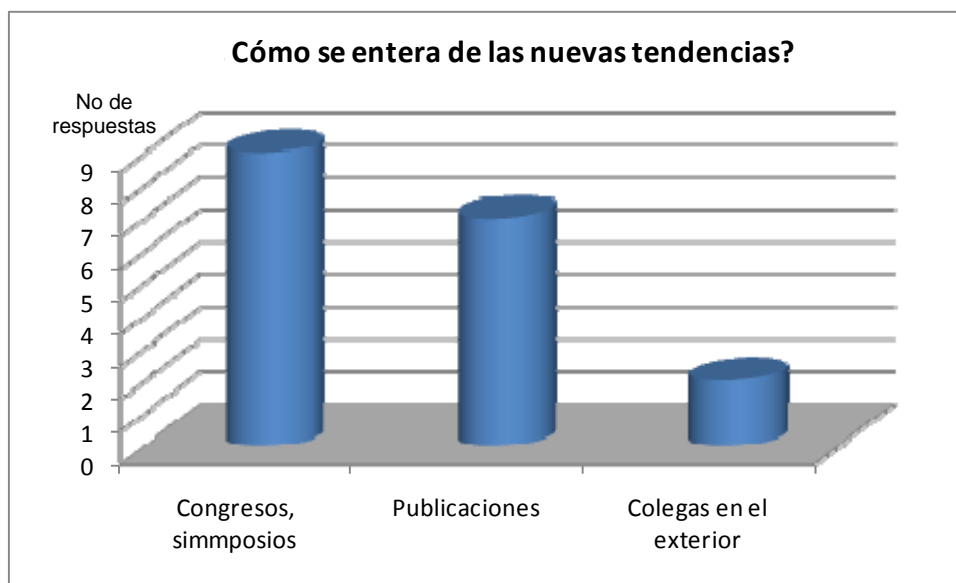


Como dato importante la marca St. Jude, dueña del 50% del mercado tiene tanta favorabilidad como Edwards (Ilustración 9 y 10), ya que hacen la diferencia de válvula mecánica (St Jude) con biológica (Edwards), es claro que en décadas anteriores la preferencia era utilizar válvulas mecánicas, en la actualidad lo biológico está adquiriendo fuerza.

Con respecto a St. Jude, los cirujanos reconocen la marca como una de las mejores no solo por su calidad sino por todo el respaldo y posicionamiento que ofrece al cuerpo médico, este soporte y acompañamiento lo realizan a través de los cursos de actualización con especialistas extranjeros, información actualizada permanente y una fuerza de ventas comprometida. Además al ser una marca estadounidense, pauta en las principales publicaciones como American Heart Journal, Journal of American College of Cardiology, Journal of Cardiac Surgery, Journal of Cardiothoracic Surgery, fuentes directas de consulta de los médicos que la reconocen como una marca líder.

También en los simposios y congresos médicos, St. Jude cuenta con una gran presencia sobre las demás marcas, haciendo una gestión importante de marketing captando el interés y la atención de los médicos que buscan en estos encuentros información sobre las últimas tendencias en cirugía cardiovascular.

Ilustración 11

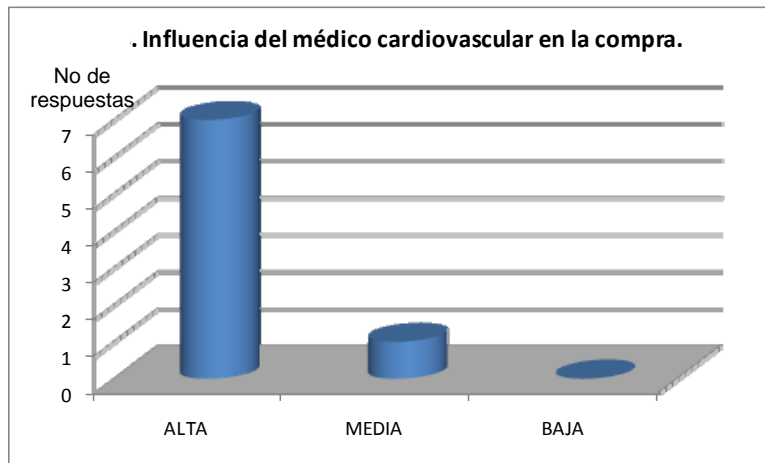


La ilustración 11, muestra como se enteran los cirujanos de las nuevas tendencias, se encuentra una gran favorabilidad por los congresos y simposios, no solo nacionales sino internacionales, en segundo lugar se estiman las publicaciones que en su mayoría son internacionales, y en último lugar pero no menos importante las referencias de colegas en el exterior, éste punto es relevante en caso que se quiera lanzar alguna nueva tecnología ya que podría tenerse en cuenta esta lista de cirujanos colegas.

Cómo se indica en la ilustración 12, la decisión de compra está influenciada por los médicos cardiovasculares, quienes conforman en su gran mayoría el comité de compras, dejando de esta manera al departamento de compras en una posición negociadora solo para pactar el precio de compra de la válvula y el manejo del inventario o suministro.

Por lo tanto se puede afirmar que el factor técnico y de conocimiento juega un papel determinante en este tipo de cirugías.

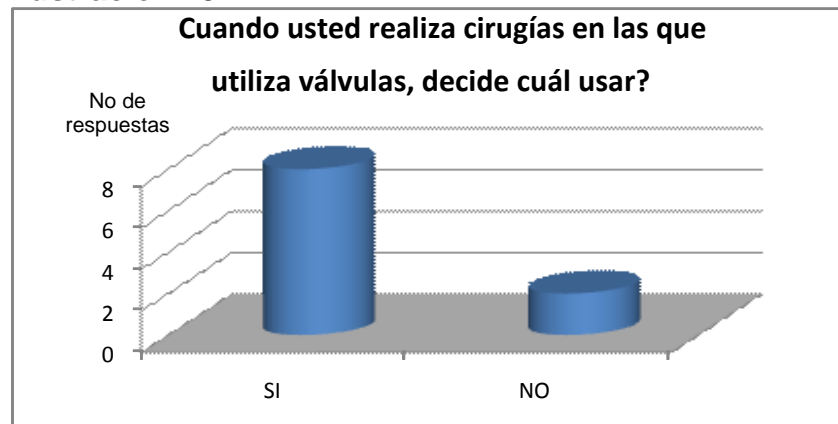
Ilustración 12



En la ilustración 13, muestra la tendencia de los médicos cirujanos en Bogotá de decidir que válvula usar, según explican, la vida de un paciente depende de las decisiones acertadas que ellos como especialistas tomen, aunque son conscientes que el rechazo o la aceptación del cuerpo humano no depende de la marca de la válvula usada, si se puede considerar que unos tipos de válvulas más que otras son mucho más eficientes y tienen mayor durabilidad en el organismo de un ser humano.

En los casos en los cuales el médico dice no tener influencia se refiere a que no es él quien toma la decisión final, es el caso de las instituciones del estado como el hospital Militar, ya que él no participa directamente en el comité pero si es quien realiza la lista de exigencias técnicas de las válvulas que necesitan, en muchos casos esta parte técnica es la que termina decidiendo la licitación ya que se realiza de forma tal que solamente una marca puede participar, en la actualidad quien tiene la licitación ganada es St Jude.

Ilustración 13



La ilustración 14 y 15, demuestra claramente que a pesar de la alta influencia del médico y su poder de decisión, no toman decisiones como personas autónomas e individuales sino que en la mayoría de los casos esta decisión la toma el comité de

compras; en la ilustración 15, se observa que la mayoría de los casos el cirujano cardiovascular hace parte de comité y adicionalmente lo conforman el jefe de compras, el jefe instrumentador, el gerente general en algunos casos, una persona del área jurídica y el jefe de salas de cirugía.

Existen casos en los cuales sí el médico cirujano cardiovascular toma la decisión final de los insumos que quiere utilizar, como en las instituciones que decidieron que por ser el jefe de cirugía cardiovascular un médico de renombre, con toda una vida de estudios y casos exitosos en el área, tiene el derecho a escoger sus propios insumos, incluso sin depender del precio.

En el caso de las EPS como Saludcoop, aunque los cirujanos propongan que es lo que desean utilizar, el poder económico que estas instituciones tienen les da el poder de negociar los mejores precios con los proveedores, si es el mejor insumo pero no es el mejor precio, el cirujano tendrá que ajustarse a los proveedores que proponga la gerencia de la EPS.

A este tipo de instituciones les interesa un proveedor que les entregue un mayor número de insumos y de esta forma negociar mejores condiciones en despachos, consignaciones, precios y respaldo.

Ilustración 14

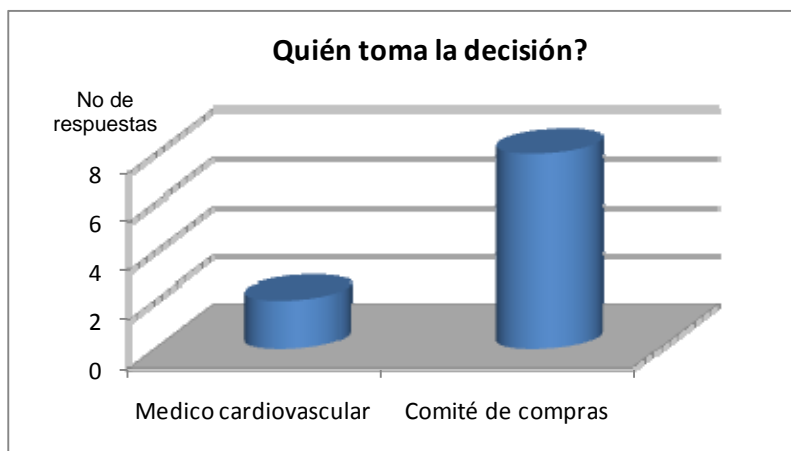
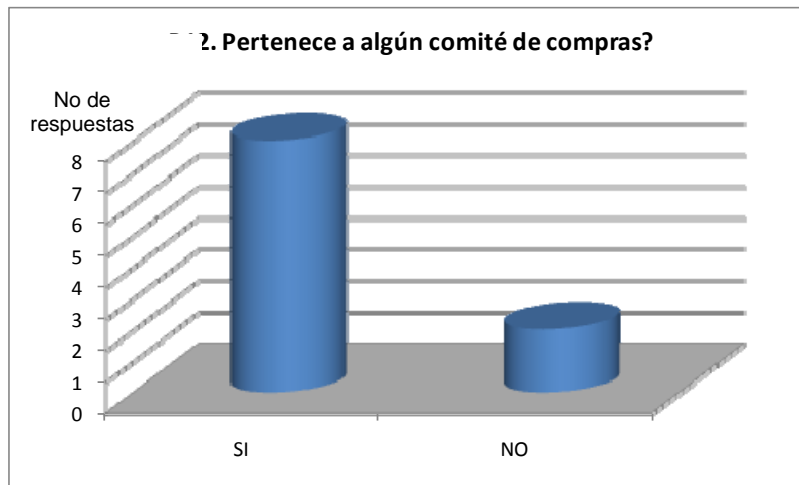
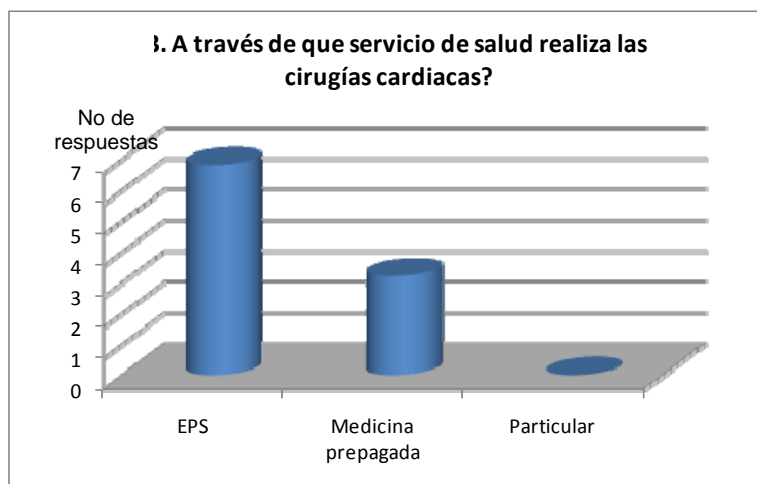


Ilustración 15



Inicialmente se pensaba que las EPS y las Medicinas Prepagadas podían estar involucradas en la decisión del tipo de válvula a usar por un tema exclusivamente económico ya que son los medios principales por los cuales se accede a la cirugía del cambio de válvula, pero encontramos que con la ley 100 todas las entidades promotoras de salud deben realizar al paciente la cirugía cuando se requiera en el caso de las EPS y en las Medicinas Prepagadas un año como mínimo de afiliación. Por tal razón las clínicas ofrecen paquetes a estas entidades buscando negociar con los proveedores de las válvulas el menor precio con el fin de ser más competitivos además de buscar un ahorro importante dentro del valor del paquete ya pactado.

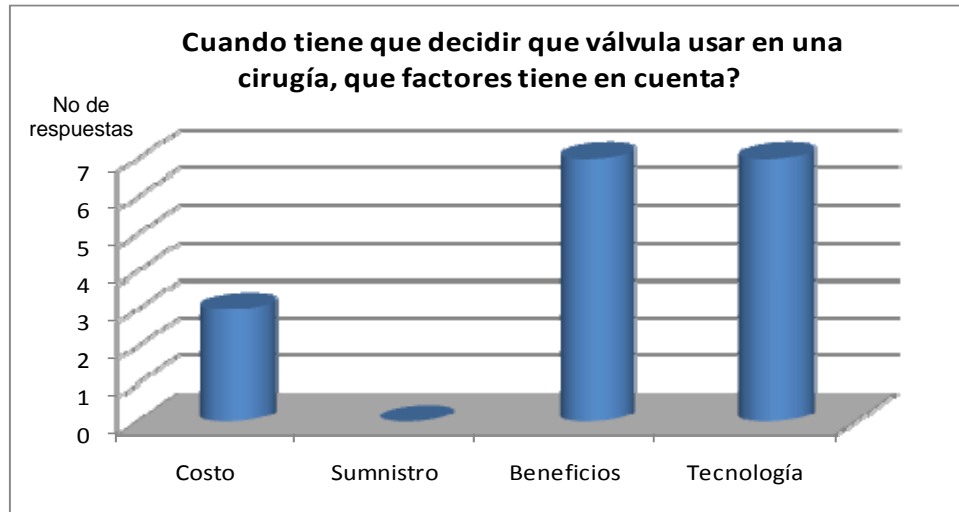
Ilustración 16



El otro factor importante que define la compra es el beneficio (Ilustración 17), aunque no se habla abiertamente del tema se puede percibir que el valor agregado que ofrecen las diferentes compañías son las invitaciones a eventos

médicos, suscripciones y todo el apoyo técnico que le permita al médico consolidar sus conocimientos.

Ilustración 17

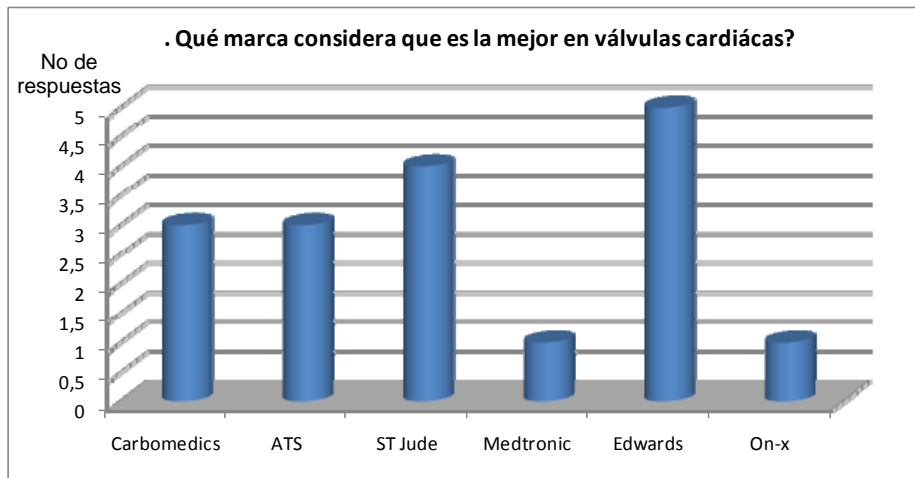


Los médicos entrevistados realizan al mes un promedio de 88 cirugías de cambio de válvulas en Bogotá, Nefromédicas suministra el 11%, es decir que hay mucho potencial de participación en el mercado que debe verse reflejado en las ventas de diciembre 2010.

7.2. Hallazgos de las fuentes primarias: Jefes de compras

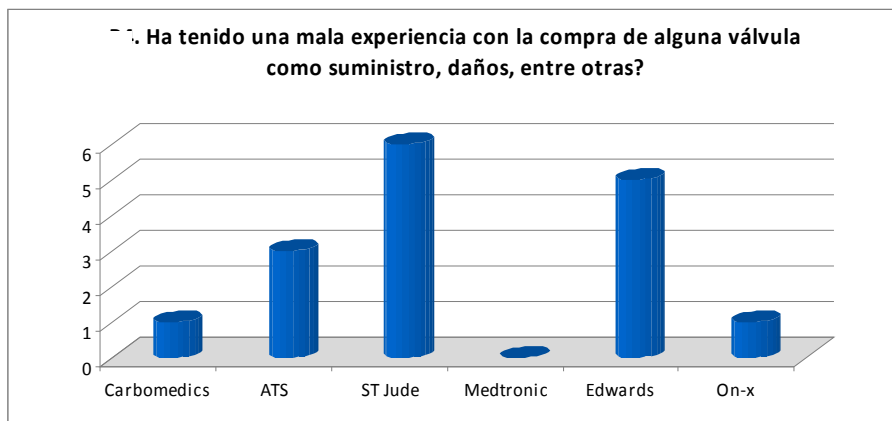
La ilustración 18, muestra que para los jefes de compras, la percepción acerca de la mejor válvula cardíaca sigue siendo Edwards y St. Jude debido a la buena referencia que tienen del grupo de médicos, quienes son los encargados de evaluar técnicamente, coincidiendo de esta manera en la imagen que ambas partes tienen de las diferentes marcas.

Ilustración 18



Se han encontrado que marcas como St.Jude principalmente y Edwards, han tenido problemas en el suministro de las válvulas (Ilustración 19), situación que puede dejar a estos competidores en desventaja ante los jefes de compra, quienes son los directamente responsables de esta actividad.

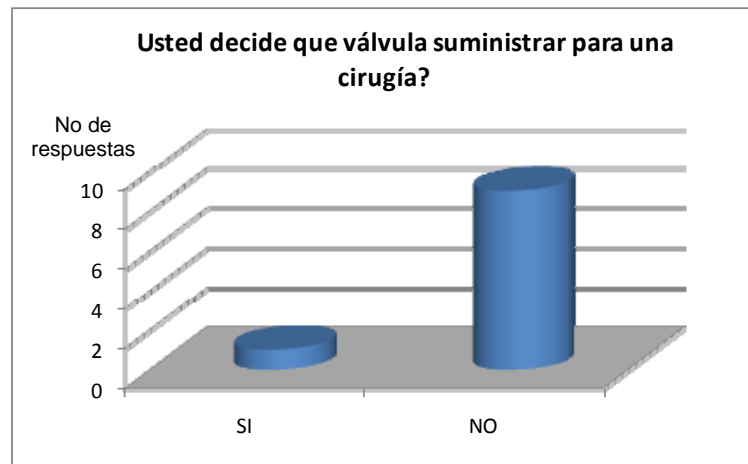
Ilustración 19



A través de la pregunta ¿Qué empresas fabricantes de válvulas cardíacas conoce?, se pretendió evaluar el posicionamiento de marca por medio del criterio de marketing “Top of Mind”, tanto jefes de compras como médicos cardiovasculares recuerdan más rápidamente a empresas como Edwards y St. Jude, al investigar sobre esta imagen, manifestaron que St. Jude tiene una fuerte divulgación y constante presencia en las instituciones y Edwards posee una alta tecnología y muy buenos resultados con los pacientes a los cuales se le ha implantado la prótesis.

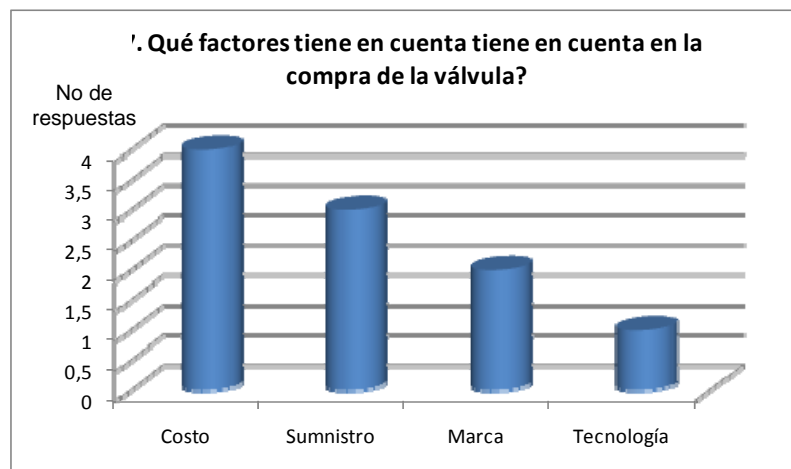
El jefe de compras al igual que el médico cirujano cardiovascular pertenecen a un comité de compras, pero su influencia es media debido a que el elemento dominante sigue siendo técnico, sin embargo la propuesta económica inicialmente es filtrada a través de él.

Ilustración 20



Los factores que define el jefe de compras (Ilustración 21) como los representativos para seleccionar una marca difieren de los criterios del médico, siendo el costo y el suministro los factores más representativos, pues su interés se basa en dar la mejor margen de rentabilidad a la compañía disminuyendo los costos y buscando que la institución sea más competitiva en precios.

Ilustración 21



Como puede observarse a través de las respuestas de los jefes de compras, ellos no son los directamente responsables del tipo de válvula a usar, pero si están involucrados en una parte esencial del proceso, dejando claro que la propuesta de valor ofrecida debe también tenerlos en cuenta.

7.3. Hallazgos de las fuentes secundarias

De acuerdo a la información obtenida del ministerio de Comercio Exterior podemos apreciar que las importaciones realizadas en Colombia de unidades de Válvulas Cardiacas, desde el año 2005 hasta el 2008, aumentaron, siendo el año de mayor unidades importadas el 2008 con 3.938 unidades, comparado con Nefromédicas el número de unidades que importó disminuyó lo que se puede comparar con las ventas de este producto que en el mismo período presentaron un comportamiento a la baja.

Después de analizar los resultados, se confirma que las cifras de unidades de válvulas cardiacas importadas en el país coinciden con el estimado de los cirujanos, de considerar que del total de cirugías de corazón abierto realizadas en Colombia (8.000 aproximadamente) el 45% corresponden a cirugías donde se evidencia cambio valvular.

Tabla 17. Cuadro comparativo unidades de válvulas importadas 2005-2008						
Compañía	AÑO 2005	AÑO 2006	AÑO 2007	AÑO 2008	Promedio	Porcentaje
St judes	1592	1890	1379	2091	1738	50%
Lab. Baxter	33	0	0	0	8	0%
Fund Cardioinf	209	224	216	0	162	5%
Megacor	185	0	20	27	58	2%
CV Colombia	319	288	84	236	232	7%
Nefromédicas	693	510	491	499	548	16%
Ctp Medical	33	0	74	0	27	1%
Cardiomedix	50	463	202	341	264	8%
Cardiolife sa		195	431	168	199	6%
Amarey Nova			215	280	124	4%
Audifarma			59	34	23	1%
Medtronic I					0	0%
Arrow medica				262	66	2%
Totales	3114	3570	3171	3938	3448	100%

En los datos encontrados se muestra el liderazgo de la compañía ST Jude con un 51% de las Válvulas Cardiacas importadas presentando un incremento gradual de sus importaciones a través de los últimos cuatro años se posiciona como la compañía número uno en Venta de Válvulas a nivel Nacional.

En segundo lugar en importaciones se encuentra la Compañía Nefromédicas Ltda. Con un 16% en promedio comparada con los demás competidores hasta el 2008 demuestra también un liderazgo ya que compañías como Cardiolife, Amarey Nova representan el 6 y 4% respectivamente en importaciones según los datos histórico.

Si se observa la participación en unidades importadas a través de estos cuatro años St. Jude ha mantenido el liderazgo a pesar que en el año 2007 bajo 10 puntos posiblemente por el fortalecimiento de Cardiolife que de tener el 5% pasó al 14%, sin embargo se recuperó finalmente en el 2008, Nefromédicas perdió participación, de estar en el 22% en el 2005 pasó a representar el 13% del mercado en el 2008, se evidencia que el ingreso de compañías como Cardiolife, Arrow Medical y el fortalecimiento de Cardiomedix la afectaron.

Tabla 18.Comparativo porcentaje de participación unidades importadas de Válvulas Cardiacas por año y por compañía 2005-2008

Compañía	AÑO 2005	Porcentaje	AÑO 2006	Porcentaje	AÑO 2007	Porcentaje	AÑO 2008	Porcentaje
St jude	1592	51%	1890	53%	1379	43%	2091	53%
Lab. Baxter	33	1%	0	0%	0	0%	0	0%
FundCardioinf	209	7%	224	6%	216	7%	0	0%
Megacor	185	6%	0	0%	20	1%	27	1%
CV Colombia	319	10%	288	8%	84	3%	236	6%
Nefromédicas	693	22%	510	14%	491	15%	499	13%
Ctp Medical	33	1%	0	0%	74	2%	0	0%
Cardiomedix	50	2%	463	13%	202	6%	341	9%
Cardiolife S.A			195	5%	431	14%	168	4%
Amarey Nova					215	7%	280	7%
Audifarma Medtronics I					59	2%	34	1%
Arrow Medica							262	7%
Totales	3114	100%	3570	100%	3171	100%	3938	100%

Se observa que en el movimiento de las IPS que decidieron importar sin necesidad de un intermediario como el caso de la Fundación Cardio Infantil (Bogotá), la Fundación Cardiovascular de Colombia (Bucaramanga) y Cardiomedix que es la empresa creada por el Hospital Cardiovascular del Niño de Cundinamarca, entre los años 2005 al 2008 importaron un total de 2.662 unidades, con un promedio de 665 unidades se confirma entonces que el hecho que las IPS importen directamente le impide participación en el mercado a compañías como Nefromédicas.

Tabla 19. UNIDADES DE VALVULAS CARDIACAS IMPORTADAS POR LAS IPS EN COLOMBIA						
Compañía	AÑO 2005	AÑO 2006	AÑO 2007	AÑO 2008	TOTAL	PROMEDIO
Fun cardioinf	209	224	216	0	649	162,25
Cv colombia	319	268	84	236	907	226,75
Cardiomedix	50	463	252	341	1106	276,5
Total					2662	665,5

En el año 2009 se encontraron consolidados de cifras hasta el mes de junio, en este periodo ST. Jude pierde participación en el mercado, pasando de 53% a 45% mientras que Nefromédicas aumenta del 13% al 17%, ingresa un nuevo competidor, Medtronic (compañía multinacional) que anteriormente solo le vendía a la Fundación CardiInfantil decidió retirarle la representación y vender directamente en Colombia, en las cifras se aprecia que en tan solo 6 meses ha importado el 12% del mercado indicando que se están utilizando los buenos resultados obtenidos en el uso de la válvula en la Fundación CardiInfantil para expandirla a otras clínicas, en este tiempo ha importado lo que la fundación consumía en promedio por año, definitivamente es un competidor que tiene un estrategia clara y del que Nefromédicas debe cuidarse .

Otro caso interesante es Arrow Medical de Occidente, que junto con Cardiolife tienen la representación para las Válvulas Edwards en Colombia, podemos deducir que fue una estrategia de la compañía Edwards Lifesciences para aumentar la participación en el mercado colombiano, es una unión que efectivamente ha dado resultado, al sumar las dos tienen un 14 % de participación, acercándose a lo que Nefromédicas está importando, si bien Cardiolife como representante exclusiva importó en el 2007 el 14% y que posteriormente en el 2008 con el ingreso de Arrow Medical bajo al 4%, es una estrategia que el fabricante ha colocado en marcha y que de acuerdo a los resultados es posible que cumpla con el objetivo de ampliar el cubrimiento y obtener mayor participación.

Tabla 20. Cuadro de comportamiento UNIDADES IMPORTADAS DE VALVULAS CARDIACAS EN COLOMBIA AÑO 2009								% PARTICIPACION
Compañía	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Totales	
St judes	48	263	105	120	155	182	873	45%
Lab. Baxter							0	0%
Fund. Cardioinf							0	0%
Megacor							0	0%
CV Colombia				9			9	0%
Nefromédicas	8	74	63	89	67	34	335	17%
Ctp medical							0	0%
Cardiomedix	89	40		33	15		177	9%
Cardiolife sa	75	8	4				87	5%
Amarey nova		11	34				45	2%
Audifarma							0	0%
Medtronic Suc Latinoamérica	20	18	18	116	39	16	227	12%
Arrow Medical		28	99		30	17	174	9%
	240	414	224	367	276	232	1927	100%

En conclusión del análisis de la información de las fuentes secundarias se puede apreciar que aunque son varias las empresas que han intentado ingresar al mercado, finalmente son unas pocas las que logran llegar y mantenerse, como es el caso de Nefromédicas una compañía comercializadora que compite en un segundo lugar frente a compañías como ST Jude multinacionales establecidas directamente en Colombia.

Es un hecho que el incremento de la competencia se está presentando, y que es una amenaza el que las IPS eliminen los intermediarios al importar directamente.

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

8.1. Conclusiones

El plan de mercadeo se debe enfocar en la generación de demanda, por lo tanto se trabajara con el comité de compras como cliente haciendo énfasis en al medico quien tiene el mayor peso en la desición de compra.

Para la creación de demanda se deben capacitar a mas médicos en las técnicas para el uso de las válvulas cardiacas, la empresa podrá aplicar una estrategia de diferenciación incorporando a su portafolio productos de mínima invasividad, pues según el estudio son estos los que esta necesitando el mercado

El mensaje contundente que debe entregar la compañía a sus clientes es la alta tecnología que tienen las válvulas cardiacas Carbomedics y los beneficios que el medico obtendrá por el consumo de las válvulas carbomedics.

En el estudio se evidencio que St Jude es la compañía con el 51% del mercado hasta el 2008, su mayor fortaleza se encuentra en las buenas relaciones con el medio médico, los beneficios que entrega y el acompañamiento constante que se traduce en un buen servicio.

Quien ocupa el segundo lugar en el mercado es Nefromédicas Ltda. con aproximadamente el 17% en el año 2009, lejos de su principal competidor se ha mantenido a través de los últimos 4 años en el mismo lugar pese al ingreso de grandes competidores, lo que demuestra que tiene el potencial para obtener un mayor porcentaje del mercado.

En el último año y medio compañías como Edwards y Medtronic, han logrado un buen posicionamiento con cifras que se ven soportadas en el aumento de las importaciones de válvulas que están realizando los representantes de estas casas fabricantes, razón por la cual Nefromédicas Ltda. debe estar atenta a su evolución con el fin de neutralizar su penetración en el mercado, por lo tanto se debe dirigir parte de la estrategia a tomar parte del mercado que compañías como estas han adquirido.

Por otra parte según la hipótesis Hi-1: *Se considera que en la mayoría de los casos es el médico que influye en la decisión de compra de las válvulas para la cirugía cardiaca*, se infiere entonces que el médico cirujano cardiovascular tiene una influencia alta en la decisión de compra ya que se percibió que el aspecto técnico tiene una gran importancia en la selección del tipo de válvula que se emplea en la cirugía, aunque se conoce que hay ligeras diferencias entre ellas, lo

más representativo para el grupo de cirujanos es el acompañamiento, tecnología, posicionamiento de marca y beneficios ofrecidos por cada fabricante; es por esta razón fundamental que gran parte de nuestros objetivos del plan de mercadeo se basan en el fortalecimiento a la fidelización y posicionamiento de nuestro producto.

Igualmente a pesar de la alta influencia de los cirujanos, la decisión no la hacen como personas autónomas e individuales sino que en la mayoría de las veces esta decisión la toma el comité de compras, el cual esta conformado por el cirujano cardiovascular, el jefe de compras, el jefe de instrumentadores, el gerente general, y en algunos casos una persona del área jurídica y el jefe de salas de cirugía.

La válvula que produce Carbomedics es reconocida por los cirujanos cardiovasculares colombianos sin embargo en los médicos no se perciben sus ventajas competitivas claramente como si se identifican las de sus competidores.

En la Hi-2: Las cirugías cardiacas por cambio de válvulas han disminuido en los últimos años, se encontró que hay un crecimiento en el número de pacientes con enfermedades coronarias que requieren cirugía por cambio de válvula como también un incremento en el número de importaciones de válvulas de compañías como St. Jude, Carbomedics, ATS y Edwards, se presume que las cirugías por esta cardiopatía continúen en aumento no solo por el número de enfermos sino también por la legislación de la ley 100 que permite que cada vez mas colombianos sean beneficiados a través de los servicios de salud como las EPS.

El avance en la medicina colombiana podrá en muy corto tiempo realizar cirugías mucho mas especializadas con válvulas biológicas y técnicas de mínima invasividad para pacientes de alto riesgo y que éstas sean cubiertas por las entidades promotoras de salud.

Los factores que define el jefe de compras como los representativos para seleccionar una marca, son el costo y el suministro pues su interés se basa en dar la mejor margen de rentabilidad a la institución prestadora de salud.

Con relación a la parte del mercado que tienen las IPS que importan directamente sin necesidad de un intermediario se puede establecer que venden un promedio de 665 unidades anuales lo que indica que es una real amenaza que Nefromédicas debe tener presente.

Después del estudio se concluye que la oferta de valor que Nefromédicas debe entregar a sus clientes se debe centrarse en el beneficio que se le entregara al mayor influenciador de la compra en este caso al medico cirujano, por lo tanto el plan de mercadeo se basa en convertir a la compañía en el mejor apoyo del médico en el área científica que es en la cual ellos tienen mayor interés en consolidar.

Esta oferta de valor también incluye a los miembros del comité de compras para los cuales se establece un plan de comunicaciones con el fin de convertirlos en los mejores aliados de Nefromédicas.

8.2. Recomendaciones

Como se identificó que los productos que están demandando los cirujanos cardiovasculares son los que son mínimamente invasivos, en el caso de las válvulas cardiacas productos que disminuyan la necesidad de utilizar una cirugía de corazón abierto, se recomienda que la compañía emprenda la búsqueda de este tipo de dispositivos médicos que cuenten con las certificaciones de la FDA y la CE, que tengan estudios de resultados a largo plazo, y que sean de material biológico que semeje a la válvula nativa.

Para este grupo de productos de última tecnología se aconseja realizar el lanzamiento en el congreso de la Asociación Colombiana de Cirujanos Cardiovasculares, específicamente es necesario que se traiga un expositor internacional de preferencia colega de alguno de los cirujanos colombianos, que realice una conferencia donde se demuestren los resultados del producto a lanzar, se debe apoyar con reuniones extracurriculares donde se inviten a todos los cirujanos cardiovasculares en un ambiente amigable para reafirmar los vínculos de los cirujanos con Nefromédicas.

Se sugiere seguir muy de cerca el proceso de Edwards y de Medtronic, la primera porque aunque no tiene mayor porcentaje del mercado es una de las válvulas de mejor percepción dentro de los médicos y la segunda porque este año importó el 12% del total de las válvulas.

Con respecto a los resultados de importaciones del año 2009 se observa que St. Jude comienza a perder terreno por lo tanto se recomienda implementar el plan de mercadeo sugerido para el 2010 y así aprovechar el debilitamiento del mayor competidor.

Nefromédicas Ltda. como firma representante en Colombia de Sorin-Carbomedics, necesita apoyo permanente del fabricante no solo en las charlas técnicas del ciclo de conferencias que se programaran como parte del posicionamiento de marca, sino que requiere pautar en las principales publicaciones de consulta a nivel médico con el fin aumentar los índices de recordación en la mente de los consumidores.

La complejidad de contratación de las entidades de Salud del sector público requiere de la estructura de una estrategia especial, de tal forma que se pueda penetrar en ese segmento con mayor efectividad., por tal motivo recomendamos

un estudio de mercado específico para esta área que entregue las bases sólidas para posicionarnos en ese nicho.

Sugerimos que la metodología de este plan de mercadeo sea implementada en las diferentes ciudades del país como Barranquilla, Bucaramanga, Medellín, Cali, eje cafetero, Villavicencio y otras, con el fin de alinear la compañía en la consecución de sus objetivos.

Por último se recomienda revisar el plan de mercadeo trimestralmente para evaluar que la estrategia es congruente con los cambios de los entornos externos, cliente e internos

9. PLAN DE MERCADEO

PLAN DE MERCADEO NEFROMEDICAS LTDA. 2009-2010													
OBJETIVOS	INDICADORES	FORMULA	VALOR ACTUAL	VALOR META	ESTRATEGIA	PLAN DE ACCION	PRESUPUESTO	CRONOGRAMA	PERIODO DE EJECUCION				
AUMENTAR EL POSICIONAMIENTO DE NEFROMEDICAS EN LA CIUDAD DE BOGOTA	% DE PARTICIPACION EN EL MERCADO	NUMERO DE VALVULAS MENSUALES VENDIDAS/CLIENTE	11%	20%	LANZAR EL PREMIO CARBOMEDICS - NEFROMEDICAS AL MEJOR TRABAJO DE INVESTIGACION DE MINIMA INVASIVIDAD EN CIRUGIA CARDIOVASCULAR	Presentar el proyecto a la asociación colombiana de cirugía cardiovascular quienes serán el Jurado y escogerán el mejor trabajo. Lanzar el concurso con los médicos residentes en cirugía cardiovascular	Cena Club el Nogal \$500.000 Coctel Club el Nogal \$2.500.000 Premio \$2.500 US al ganador, Evento entrega en el congreso de cirugía Cardiovascular Hotel Santa Clara \$4.000.000, Publicidad \$900.000	Noviembre 19-2009 Diciembre 10-2009 Febrero 27-2010	Nov-09 Dic-09 Diciembre 2009 a febrero 2010				
					REALIZAR CICLO DE 2 CONFERENCIAS CON CARBOMEDICS PARA LOS MEDICOS CARDIOVASCULARES , MEDICOS RESIDENTES Y PERSONAL DE SALAS DE CIRUGIA RELACIONADO CON LAS CIRUGIAS CARDIOVASCULARES DE LA CIUDAD DE BOGOTA	Contactar el departamento de promoción y desarrollo de carbomedics para la solicitud de dos conferencias Entregar el premio al mejor trabajo	Costo por conferencia \$5.000.000, publicidad \$500.000	Mayo 27-2010 y Julio 22 2010	Mayo -Julio 2010				
					PROMOVER UN LIDER DE OPINION PARA LAS VALVULAS CARBOMEDICS	Buscar dentro de los cirujanos cardiovasculares de la ciudad de Bogotá los posibles candidatos Capacitar al cirujano escogido en Italia para entrenarlo en el manejo, ventajas y uso de las válvulas Carbomedics	N/A \$ 10.000.000	Oct-09 Enero 16 al 23 de Enero 2010	Octubre a diciembre 2009 Ene-10				
					LANZAMIENTO DEL PLAN AMIGOS DE CORAZON NEFROMEDICAS	Utilizar la pagina web de Nefromédicas Ltda. para colocar información para los pacientes con cambio valvular aórtico, donde puedan hacer preguntas las cuales tendrán respuesta por medio de nuestro líder de opinión Colocar un stand exhibición "tome uno" en los consultorios de los médicos cardiovasculares de cada institución para promocionar la pagina web como medio de consulta para los pacientes	Incluido en los \$17.000.000 \$ 500.000	Diciembre 1-2009 Diciembre 8-2009	Dic-10 Dic-09				
					ESTABLECER UN PLAN DE COMUNICACIÓN PARA EL DEPARTAMENTO DE COMPRAS DE LAS ENTIDADES DE SALUD	Realizar un cronograma de visitas para el jefe de compras con el fin de evaluar compras, precios, entregas u ofertas de promociones especiales. Crear un sistema de incentivos por volúmenes de compras	N/A N/A	Noviembre 20 a Diciembre 20 de 2009 Noviembre 20 a Diciembre 20 de 2009	Noviembre 2009- diciembre 2009 Noviembre 2009- diciembre 2009				

ESTIMULAR LA VENTA DE VALVULAS DENTRO DE LA COMPAÑIA	NUMERO DE VALVULAS VENDIDAS	NUMERO VALVULAS VENDIDAS ANUAL/ VENDEADOR	0	40	CREAR UN SISTEMA DE INCENTIVOS POR COMISIONES PARA LA VENTA DE LAS VALVULAS EN LAS CUENTAS NUEVAS	Realizar capacitación a los dos especialistas de producto Realizar un análisis de costos de la válvula cardiaca Proponer el porcentaje de comisión a la junta directiva de Nefromédicas Implementar el sistema de pago por comisión a los vendedores Realizar un análisis de costos de la válvula cardiaca	N/A N/A N/A N/A N/A	Octubre 1- Octubre 16 2009 Octubre 1- Octubre 16 2009 Octubre 19 2009 Noviembre 2 2009 Octubre 1- Octubre 16 2009	oct-09 oct-09 oct-09 Noviembre 2009 a diciembre 2010 oct-09
FIDELIZAR CLIENTES NUEVOS Y ANTIGUOS	RECOMPRA	NUMERO DE VALVULAS VENDIDAS ANUALMENTE/ NUMERO DE CLIENTES	18	32	CREAR UN SISTEMA DE BENEFICIOS PARA LOS MEDICOS CIRUJANOS CARDIOVASCULARES DE CADA CLINICA	Proponer un programa de beneficios por el numero de válvulas consumidas por cada cirujano a la junta directiva de Nefromédicas Ltda. para su aprobación, el cual incluye que el cirujano por numero de válvulas Carbomedics implantadas pueden asistir a congresos o simposios internacionales, tendrán acompañamiento todo el año, actualización técnica, y suscripción a revistas internacionales de cirugía cardiovascular Realizaría suscripción al Journal of cardiovascular and toracic surgery el cual podrán consultar los cirujanos ingresando a la pagina de Nefromédicas Ltda. sin costo y con una clave especial	N/A \$ 2.000.000	Octubre 26 2009 Enero de 2010	oct-09 Enero-diciembre 2010
AUMENTAR EL POSICIONAMIENTO DE NEFROMEDICS EN EPS PRIVADAS	COMPRA DE VALVULAS POR LAS EPS	NUMERO DE VALVULAS VENDIDAS ANUALMENTE/EPS	24	24	INGRESAR COMO PROVEEDORES A SALUDCOOP	Implementar el sistema de beneficios a los jefes de cirugía cardiovascular de cada clínica Contactar a los cirujanos cardiovasculares de la clínica Jorge Piñeros Corpas Realizar propuesta técnica económica a los cirujanos: presentación del producto, valor de la válvula y presentación del plan de beneficios	N/A N/A	Noviembre 9 2009 Noviembre 14 2009 Noviembre 25 2009	Noviembre 2009- diciembre 2010 nov-09 nov-09
						Presentación al comité de compras de la propuesta económica Cierre de Negociación	N/A N/A	Diciembre 2 2009 Enero 13 2010	dic-09 ene-10

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- ARGUERO SANCHEZ, Rubén y RIERA KINDEL, Carlos. Cirugía y Cirujanos 2002, Futuro de la cirugía cardiaca ¿tan solo un instante?. Pág. 135.
- CASTRO AGUILAR, Iris. Editorial Realidad de la perfusión en Colombia. http://perfline.com/revista/volume12/v12n4/editorial_v12n4.pdf.
- CONSTANTINOS C. Markides, En la Estrategia esta el éxito, Ed. Norma, 2002.
- FLOREZ ANDRADE Julio, Como crear y dirigir la nueva empresa, editorial ECOE ediciones, Agosto 2007.
- FERREL, Michael D. Hartline, Estrategia de Marketing, 3 edición, Engage learning editores, 2006.
- GONZALBEZ, Jorda y LLOSA Juan Carlos. Principios de Cirugía cardiaca. Universidad de Oviedo. 2002.
- HUGHES, G. David, Administración de Ventas, 1ª. Edición, Thomson Editores, 2000.
- JEAN JACQUES Lambin, Marketing estratégico, editorial ESIC, 2004, p50-80.
- KOTLER Philip, ARMSTRONG Gary, Marketing, Editorial Pearson Education, 2001.
- LAMB, Hair, Mc Daniel, Marketing, 6ª. Edición, Thomson Editores, 2002.
- MARTINEZ GUILLEN, María Carmen, 2+2 estratégicamente 6: Marketing y comercial, Editorial Diaz de Santos, 2006, p12-25.
- MC CARTHY, e Jerome, Perreaut William D. Jr., Marketing Global, 13a. Edición, Editorial Irwin Mc Graw Hill, 2001
- MINTZBERG, Henry, Quinn James B, El proceso estratégico: Conceptos, contextos y casos, Pearson Educación, 1997, p70.
- MINISTERIO DE ECONOMIA. Informe del servicio de defensa de la competencia.303 snia /centerpulse. España, Diciembre de 2002.

MORENO V., Adriana, CARTAGENA P., Álvaro y MORA, Guillermo. Apolipoproteína E y Enfermedad Cardiovascular, En: Revista Facultad de Medicina Universidad Nacional, volumen.54 No.1, Bogotá, 2006.

MUÑIZ GONZALEZ Rafael, Marketing en el siglo XXI, 2 edición, Editorial centro de estudios financieros, 2008.

NET A, Vallverdu, Función cardiovascular en el paciente grave. Editorial Elsevier-Masson, 2004. p. 201.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Nota informativa No. 317. Febrero de 2007.

PHILIP KOTLER, Gary Armstrong, Roberto Escalona García, Ivonne Raso Arcaute, Marketing: an introduction, 6 edición, Pearson Education, 2002.

PORTER, Michael, Estrategia Competitiva, CECSA.

RICHARD L. DAFT, Teoría y diseño organizacional, Edition: 9 Publicado por Cengage Learning Editores, 2007, p. 4.

SAENZ DE VICUÑA ANCIN José María, La Distribución Comercial: opciones estratégicas, Edición 2.2000, editorial ESIC.P 263.

SAENZ DE VICUÑA ANCIN José María, El Plan de Marketing en la Practica, 11ª Edición, editorial ESIC, 2006, P.20-70.

SALLENAVE, Jean Paúl, Gerencia y planeacion estratégica. Ed. Norma, 2003, p. 54, 78.

SAURA Emili. Cirugía Cardíaca en España 2004.El otro registro. Cir. Cardiov.2006 13(3):185-6. Servicio de cirugía cardíaca Hospital Universitario de Bellvitge.

SCHNAARS, Steven P, Estrategias de marketing un enfoque orientado al consumidor, Ed. Díaz de santos, 1994, p 24.

SENGE, Peter M., La Quinta Disciplina, Ediciones Granica, 2005.

STANTON, William, Etzel Michael, Walker Bruce J., Fundamentos de Marketing, 11ª. Edición, Editorial Mc Graw Hill.

TELLEZ DE PERALTA. G. Tratado de cirugía cardiovascular. Editorial Díaz de santos GONZALBEZ, 1998.

WEISER Thomas, REGENBOGEN Scott et al. Estimation of the global volume of surgery: a modelling strategy based on available data The Lancet, Volume 372, Issue 9633, Pages 139 - 144, 12 July 2008.

http://web.invima.gov.co/Invima///normatividad/docs_dispositivos/decreto_4725_2005.htm. Septiembre 6 de 2009

http://web.invima.gov.co/Invima///normatividad/docs_dispositivos/resoluciones_4002_2007.htm. Septiembre 6 de 2009

ANEXOS

Anexo1

ENCUESTA SECTOR SALUD							
FECHA ELABORACION: _____	ENCUESTA No _____						
<p>Buenos Días, Somos estudiantes de Postgrado de la Universidad de la Sabana y estamos realizando esta encuesta para conocer algunos aspectos de interés en la cirugía cardiaca, para el trabajo de Investigación del trabajo de grado.</p> <p>Agradecemos su Colaboración</p>							
<p>1 Que empresas fabricantes de válvulas cardíacas conoce?</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;">a. _____</td> <td style="width: 50%; border: none;">d. _____</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">b. _____</td> <td style="border: none;">e. _____</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">c. _____</td> <td style="border: none;">f. _____</td> </tr> </table>		a. _____	d. _____	b. _____	e. _____	c. _____	f. _____
a. _____	d. _____						
b. _____	e. _____						
c. _____	f. _____						
<p>2 Cuales marcas ha comprado y por qué?</p> <p>a. _____</p> <p>b. _____</p> <p>c. _____</p> <p>Porque? _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>							
<p>3 Que marca considera que es la mejor en válvulas cardíacas?</p> <p>a. _____</p> <p>Porque? _____</p> <p>_____</p>							
<p>4 Ha tenido una mala experiencia con la compra de alguna válvula como suministro, daño, entre otras?</p> <p style="text-align: center;">SI _____</p> <p style="text-align: center;">NO _____</p> <p>Con cuáles empresas ha ocurrido? _____</p> <p>_____</p>							
<p>5 Usted decide que válvula cardiaca suministra para una cirugía?</p> <p style="text-align: center;">SI _____</p> <p style="text-align: center;">NO _____</p>							
<p>6 Si su respuesta es negativa, quien toma la decisión ó quien influye en la compra?</p> <p>_____</p>							
<p>7 Si su respuesta es afirmativa, cuando tiene que decidir que válvula usar para una cirugía, que factores tiene en cuenta (Enumere de 1 a 4 en orden de importancia, siendo 1 el de mayor importancia y 4 el menor importancia)</p> <p>____ Su costo</p> <p>____ Suministro</p> <p>____ La marca</p> <p>____ La tecnología</p> <p>____ Otro, cuál?</p> <p>_____</p>							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">Nombre</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">Empresa</td> </tr> <tr> <td style="width: 60%; padding: 2px;">Cargo</td> <td style="padding: 2px;">Teléfono</td> </tr> </table>		Nombre		Empresa		Cargo	Teléfono
Nombre							
Empresa							
Cargo	Teléfono						

Anexo 2

Relación objetivos y preguntas de la encuesta a jefes de compras.

OBJETIVOS		PREGUNTAS ENCUESTAS
OBJETIVOS GENERALES		
1.	Encontrar a través de un estudio de mercados elementos que permitan diseñar un plan de mercadeo en la compañía Nefromedicas Ltda. para la línea de válvulas cardiacas con el fin de aumentar las ventas en el año 2009 y 2010.	1,2,3,4,5,6,7
OBJETIVOS ESPECIFICOS		
1.	Identificar los productos que están demandando los médicos en cirugía cardiovascular.	
2.	Definir la oferta de valor para ofrecer al mercado meta.	5,6,7
3.	Identificar cuáles son las variables más sensibles para los clientes de Nefromédicas (producto, precio y beneficios) cuando toman la decisión de compra de las válvulas cardiacas.	1,2,3,4
4.	Determinar los agentes que influyen en la decisión de compra de las válvulas cardiacas	3,4,5,6,7

Anexo 3

GUIA ENTREVISTA SEMI-ESTRUCTURADA	
FECHA REALIZACION: _____	ENTREVISTA No _____
<p>Buenos Días, Somos estudiantes de Postgrado de la Universidad de la Sabana y estamos realizando esta entrevista para conocer algunos aspectos de interés en la cirugía cardiaca, para el trabajo de Investigación del trabajo de grado.</p> <p>Agradecemos su Colaboración</p>	
1 Conoce usted las nuevas tendencias en cirugía cardiaca? Cúales son? Qué productos están	

2 Cómo se entera de las nuevas tendencias?	
a. Congresos	
b. Publicaciones: Cúales?	
c. Colegas en el exterior	
3 A través de que servicios de salud realiza las cirugías cardiacas? En qué porcentaje?	
a. EPS	
b. Medicinas prepagadas	
c. Particular	
4 Cúantas cirugías cardiacas por cambio de válvulas realiza en el mes?	
a. _____	
5 Cuando usted realiza cirugías cardiacas en las que utiliza válvulas, decide cuál usar? O la institución para la cual trabaja le dice que insumos le suministrará en la cirugía?	
SI	_____ (Continuar con la entrevista)
NO	_____ (Pasar a la pregunta 7)

6 Cuando tiene que decidir que válvula usar en una cirugía, que factores tiene en cuenta? Por qué?	

7 Quién toma la decisión?

8 Aunque usted no toma la decisión, califique su influencia:

- a. Alta
- b. Media
- c. Baja

9 Qué empresas fabricantes de válvulas cardíacas conoce?

10 Para usted que marca de válvula es la mejor? Por qué?

11 Ha tenido una mala experiencia con el uso de una válvula como por ejemplo suministro, mal funcionamiento, entre otras? Con que empresas ha ocurrido?

12 Pertenece a algún comité de compra en las clínicas u hospitales en los que trabaja?

13 Si una persona muy cercana estuviera sometida a una cirugía cardíaca, qué válvula le aconsejaría y por qué?

Nombre	
Entidad	
Cargo	Teléfono

Anexo 4

Relación objetivos y preguntas de la encuesta a Médicos cirujanos cardiovasculares.

OBJETIVOS		PREGUNTAS ENTREVISTA
OBJETIVOS GENERALES		
1.	Encontrar a través de un estudio de mercados elementos que permitan diseñar un plan de mercadeo en la compañía Nefromedicas Ltda. para la línea de válvulas cardiacas con el fin de aumentar las ventas en el año 2009 y 2010.	1,2,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13
OBJETIVOS ESPECIFICOS		
1.	Identificar los productos que están demandando los médicos en cirugía cardiovascular.	1,2,10
2.	Definir la oferta de valor para ofrecer al mercado meta.	5,7,9,10,11,12
3.	Identificar cuáles son las variables más sensibles para los clientes de Nefromédicas (producto, precio y beneficios) cuando toman la decisión de compra de las válvulas cardiacas.	6
4.	Determinar los agentes que influyen en la decisión de compra de las válvulas cardiacas	8.3