

DISEÑO DEL DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO BASADO EN LA
METODOLOGÍA DEL BALANCED SCORECARD PARA LA EMPRESA FRIOCOL
S.A.S

VÍCTOR ANDRÉS GARCÍA GUTIÉRREZ

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECAÑICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
INGENIERÍA INDUSTRIAL
BUCARAMANGA

2014

DISEÑO DEL DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO BASADO EN LA
METODOLOGÍA DEL BALANCED SCORECARD PARA LA EMPRESA FRIOCOL
S.A.S

VÍCTOR ANDRÉS GARCÍA GUTIÉRREZ

Proyecto de grado para optar al título de:

Ingeniero Industrial

Director:

ORLANDO E. CONTRERAS PACHECO

Ingeniero Industrial

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECAÑICAS

ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES

INGENIERÍA INDUSTRIAL

BUCARAMANGA

2014

A Dios y la virgen, por concederme la inspiración

E iluminar mi camino a lo largo de este trabajo

A mi familia, en especial a mi madre

Por ser el soporte en mi vida académica y personal

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	18
JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	20
1. ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO	21
1.1 OBJETIVO GENERAL	21
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:.....	21
2. ALCANCE.....	22
3. METODOLOGÍA.....	23
3.1 REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	24
3.2 DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO DE FRIOCOL S.A.S.	24
3.3 IDENTIFICACIÓN DE FACTORES CLAVE DE ÉXITO	26
3.4 MARCO ESTRATÉGICO DE LA ORGANIZACIÓN	27
3.5 DEFINICIÓN DE LA ESTRATEGIA	27
3.6 DISEÑO DEL BALANCED SCORECARD.....	28
3.7 DESARROLLO DE UNA HERRAMIENTA DE APOYO	28
3.8 DISEÑO DE UN PLAN DE DIVULGACIÓN ESTRATÉGICA	28
4. ASPECTOS GENERALES DE FRIOCOL S.A.S.....	29
4.1 RAZÓN SOCIAL.....	29
4.2 RESEÑA HISTÓRICA.....	29
4.3 MISIÓN	30
4.4 VISIÓN	30
4.5 VALORES CORPORATIVOS	30
4.5.1 HONRADEZ E INTEGRIDAD ESTE ES UN VALOR QUE LA DIRECCIÓN Y SUS COLABORADORES REFLEJAN CADA DÍA, NO SOLO EN SU TRABAJO SINO EN SU VIDA PERSONAL, BUSCANDO QUE EL CLIENTE RECONOZCA ESTE VALOR EN LA EMPRESA Y LE DA TRANQUILIDAD EN EL MOMENTO DE SOLICITAR UN SERVICIO O DE REALIZAR UNA COMPRA.	30
4.5.2 RESPETO.....	30
4.5.3 RESPONSABILIDAD Y CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS	31
4.5.4 LEALTAD	31
4.5.5 ORDEN Y PULCRITUD.....	31
4.5.6 RESPONSABILIDAD SOCIAL.....	31
4.5.7 DINAMISMO.....	31
4.6 PRODUCTOS Y SERVICIOS	31
4.7 CLIENTES	33
4.8 PROVEEDORES.....	33
4.9 DIMENSIONAMIENTO DE LA EMPRESA	34
5. DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO	35
5.1 CONFORMACIÓN DEL COMITÉ ESTRATÉGICO	35
5.2 ANÁLISIS EXTERNO	36
5.2.1 ANÁLISIS PESTEL	37
5.2.1.1 POLÍTICOS Y LEGALES.....	37

5.2.1.2 ECONÓMICOS.....	42
5.2.1.2 SOCIALES.....	44
5.2.1.3 TECNOLÓGICOS.	48
5.2.1.4 AMBIENTAL	50
5.2.2 ANÁLISIS DE LAS CINCO FUERZAS DE PORTER.	52
5.2.2.1 PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS PROVEEDORES.....	52
5.2.2.2 RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES EXISTENTES	56
5.2.2.3 PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS CLIENTES.....	58
5.2.2.4 AMENAZA DE ENTRADA DE NUEVOS COMPETIDORES.....	61
5.2.2.5 PRESIÓN DE PRODUCTOS SUSTITUTOS.....	63
5.3 ANÁLISIS INTERNO.....	64
5.3.1 AUTOEVALUACIÓN MODELO EFQM.....	64
5.3.1.1 RESULTADOS DE LA AUTOEVALUACIÓN BASADA EN EL MODELO EFQM. A MANERA GENERAL, DESPUÉS DE PONDERAR CADA UNO DE LOS NUEVE CRITERIOS; SE UBICA A LA EMPRESA EN UNA ESCALA DE “AVANCE POCO SIGNIFICATIVO” BASADO EN EL MODELO DE EXCELENCIA EUROPEO, CON UNA PONDERACIÓN GENERAL DEL 46% LO QUE IMPLICA LA NECESIDAD DE DISEÑAR PLANES DE MEJORA QUE CONTRIBUYAN AL CRECIMIENTO DE LA ORGANIZACIÓN LOS ASPECTOS MÁS CRÍTICOS.	66
5.3.2 AUTOEVALUACIÓN DESDE LA PERSPECTIVA DEL CLIENTE INTERNO.	69
5.3.2.1 RESULTADOS AUTOEVALUACIÓN DESDE LA PERSPECTIVA DEL CLIENTE INTERNO	70
5.3.3 ANÁLISIS FINANCIERO.	74
5.3.3.1 ANÁLISIS DE LA LIQUIDEZ.	74
5.3.3.2 ANÁLISIS DE RENTABILIDAD.	79
5.3.3.3. ÍNDICES DE ENDEUDAMIENTO.	81
5.3.4 DETERMINACIÓN DEL PERFIL DE CAPACIDAD INTERNA.	83
6. DETERMINACIÓN DE LOS FACTORES CLAVE DE ÉXITO.....	86
6.1 PRECISIÓN DE VARIABLES ESTRATÉGICAS	89
6.1.1. VARIABLES ENTORNO	92
6.1.2 VARIABLES REGULADORAS	93
6.1.3 PALANCAS SECUNDARIAS.....	93
6.1.4 VARIABLES OBJETIVO.....	94
6.1.5 VARIABLES CLAVE	94
7. MARCO ESTRATÉGICO FRIOCOL S.A.S	96
7.1 DECLARACIÓN DE LOS PRINCIPIOS CORPORATIVOS.....	96
7.2 DECLARACIÓN DE LA MISIÓN	98
7.3 DECLARACIÓN DE LA VISIÓN Y MEGA	98
8. DEFINICIÓN DE LA ESTRATEGIA.....	100
8.1 ¿EN DÓNDE OPERARÁ EL NEGOCIO?	104
8.2 ¿CÓMO SE LLEGARÁ ALLÍ?	104
8.3 ¿CÓMO SE GANARÁ EL MERCADO?.....	106
8.4 ¿CÓMO SE OBTENDRÁN GANANCIAS?	106
8.5 ¿CUÁL SERÁ LA VELOCIDAD DE LA ESTRATEGIA?.....	107
8.6 ENFOQUE AL CLIENTE	107
8.7 LIENZO ESTRATÉGICO DE FRIOCOL S.A.S.	110
9. MAPA ESTRATÉGICO FRIOCOL S.A.S.....	112

9.1	PERSPECTIVA FINANCIERA	114
9.1.1	CRECER CON RENTABILIDAD.	114
9.1.2	CREAR UNA SÓLIDA BASE FINANCIERA.	115
9.2	PERSPECTIVA CLIENTES	116
9.2.1	INCREMENTAR LA SATISFACCIÓN DE CLIENTES.	116
9.2.2	AUMENTAR LA PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO.	117
9.2.2	RETENER CLIENTES DE ALTO VALOR.	118
9.3	PERSPECTIVA DE PROCESOS INTERNOS.....	118
9.3.1	REDUCCIÓN DE LOS TIEMPOS DE RESPUESTA	119
9.3.2	CONTAR CON UNIDADES DE NEGOCIO INTEGRADAS.	121
9.3.3	OFRECER UN PORTAFOLIO DE SERVICIOS COMPETITIVO.....	121
9.4	PERSPECTIVA DE APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO	122
9.4.1	MEJORAR LA ACTUACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN TRAVÉS DE LA GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO.....	123
9.4.2	ATRAER Y RETENER PERSONAL COMPETENTE	124
9.4.3	CULTURA DE CALIDAD DE SERVICIO.....	124
9.4.3.1	NIVEL 1. REACCIÓN.....	125
9.4.3.2	NIVEL 2. APRENDIZAJE.....	125
9.4.3.3	NIVEL 3. COMPORTAMIENTO.....	125
9.4.3.4	NIVEL 4. RESULTADOS.....	125
10.	BALANCED SCORECARD FRIOCOL S.A.S.....	127
11.	PLAN DE DIVULGACIÓN ESTRATÉGICO	130
12.	DESCRIPCIÓN DE LA HERRAMIENTA DE APOYO A A IMPLEMENTACIÓN DEL BALANCED SCORECARD	
	139	
13.	CONCLUSIONES.....	142
14.	RECOMENDACIONES.....	145
	BIBLIOGRAFÍA	147

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Niveles Máximos Permisibles Para Contaminantes	38
Tabla 2. Razón Corriente de FRIOCOL S.A.S	75
Tabla 3. Capital de trabajo Neto.....	76
Tabla 4. Productividad del KTN de FRIOCOL S.A.S.....	77
Tabla 5. Prueba Ácida FRIOCOL S.A.S.....	78
Tabla 6. Rendimiento de los Activos de FRIOCOL S.A.S.	79
Tabla 7. Rendimiento Sobre el Patrimonio de FRIOCOL S.A.S.....	80
Tabla 8. Margen Bruto de Utilidad de FRIOCOL S.A.S.....	81
Tabla 9. Razón de Endeudamiento de FRIOCOL S.A.S.	82
Tabla 10. Razón de Cobertura de Intereses de FRIOCOL S.A.S.	82
Tabla 11. Ventas empresas de Refrigeración 2012 – 2013	103
Tabla 12. Participación de FRIOCOL en el mercado actual.....	117

LISTA DE CUADROS

CUADRO 1. PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS PROVEEDORES.....	52
CUADRO 2. PRINCIPALES PROVEEDORES DE FRIOCOL S.A.S.....	54
CUADRO 3. RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES EXISTENTES.....	56
CUADRO 4. VENTAS EMPRESAS SECTOR REFRIGERACIÓN EN MILES DE PESOS:.....	57
CUADRO 4. PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS CLIENTES	58
CUADRO 5. EMPRESAS DE REFRIGERACIÓN EN SANTANDER	59
CUADRO 6. CONDICIONES TERMO-HIGROMÉTRICAS EN EL SECTOR SALUD	60
CUADRO 6. AMENAZA DE ENTRADA DE NUEVOS COMPETIDORES	61
CUADRO 8. PRESIÓN DE PRODUCTOS SUSTITUTOS	63
CUADRO 9. ESCALA AUTOEVALUACIÓN BASADA EN EL MODELO EFQM ...	65
CUADRO 10. RESUMEN AUTOEVALUACIÓN BASADA EN EL MODELO EFQM	65
CUADRO 11. PERFIL DE CAPACIDAD INTERNA DE FRIOCOL S.A.S.....	84
CUADRO 13. VARIABLES ESTRATÉGICAS FRIOCOL	88
CUADRO 14. EVALUACIÓN DE LA MATRIZ DE IMPACTOS CRUZADOS DE FRIOCOL S.A.S.....	90
CUADRO 15. PLAN DE DIVULGACIÓN ESTRATÉGICA.....	134
CUADRO 16. FORMATO DE RETROALIMENTACIÓN.....	137

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1. METODOLOGÍA EMPLEADA EN EL DISEÑO DEL DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO DE FRIOCOL S.A.S.	23
FIGURA 2. ESTRUCTURA MODELO EFQM.....	25
FIGURA 3. CRECIMIENTO DE LAS IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES EN COLOMBIA	41
FIGURA 4. CRECIMIENTO DE ALGUNOS SECTORES EN SANTANDER.....	47
FIGURA 5. FUENTES GLOBALES DE EMISIÓN DE CO2.....	49
FIGURA 6. PROVEEDORES DE FRIOCOL S.A.S.	53
FIGURA 7. CALIFICACIÓN DE LOS PROVEEDORES DE FRIOCOL	55
FIGURA 8. PERÍODO DE COBRO FRIOCOL VS SERVIPARAMO	62
FIGURA 9. RESULTADOS AUTOEVALUACIÓN BASADA EN EL MODELO EFQM	66
FIGURA 10. RESULTADOS AUTOEVALUACIÓN DESDE LA PERSPECTIVA DEL CLIENTE INTERNO	69
FIGURA 11. RECONOCIMIENTO DE LA MISIÓN ORGANIZACIONAL.....	70
FIGURA 12. RECONOCIMIENTO DE LA VISIÓN ORGANIZACIONAL.	71
FIGURA 13. VALORACIÓN DE LA MOTIVACIÓN DEL PERSONAL	72
FIGURA 14. RESPUESTA ANTE LAS PROPUESTAS DE MEJORA PRESENTADAS.....	73
FIGURA 15. GRÁFICO DE INFLUENCIAS INDIRECTAS POTENCIALES	91
FIGURA 16. GRÁFICO DE INFLUENCIAS INDIRECTAS POTENCIALES RELACIONADO	92
FIGURA 17. FACTORES CLAVE DE ÉXITO	95
FIGURA 18. REVISIÓN ESTRATÉGICA GLOBAL PEEA – FRIOCOL.....	101

FIGURA 19. ANÁLISIS BCG	102
FIGURA 20. MATRIZ BCG FRIOCOL S.A.S.....	103
FIGURA 21. COMPORTAMIENTO INGRESOS FRIOCOL A NOVIEMBRE DE 2013	105
FIGURA 22. DISTRIBUCIÓN DE LOS CLIENTES PRINCIPALES DE FRIOCOL	105
FIGURA 23. MOTIVOS DE COMPRA POR DEPARTAMENTO	108
FIGURAS 24. INTENCIÓN RECOMPRA	108
FIGURAS 25. INTENCIÓN RECOMENDACIÓN.....	108
FIGURA 26. RESULTADOS NIVEL DE SATISFACCIÓN.....	109
FIGURA 27. PIRÁMIDE DE SATISFACCIÓN	110
FIGURA 28. LIENZO ESTRATÉGICO DE FRIOCOL S.A.S.	111
FIGURA 29. MAPA ESTRATÉGICO FRIOCOL S.A.S	113
FIGURA 30. EBITDA FRIOCOL 2004 - 2014.....	115
FIGURA 31. OPORTUNIDAD EN LA RESPUESTA DEPARTAMENTO SERVICIO TÉCNICO	119
FIGURA 32. BALANCED SCORECARD FRIOCOL S.A.S.....	128
FIGURA 33. PROPUESTA GRÁFICA DE DIVULGACIÓN BASADA EN EL MODELO DE ESTRATOGRAFÍA.....	131
FIGURA 34. PROCESO DE DIVULGACIÓN EN CASCADA	132
FIGURA 35. MENÚ HERRAMIENTA DE APOYO.....	139
FIGURA 36. VISUALIZACIÓN DEL MAPA ESTRATÉGICO EN LA HERRAMIENTA DE APOYO.....	139
FIGURA 37. VISUALIZACIÓN DE LA SECCIÓN “DATOS” EN LA HERRAMIENTA DE APOYO.....	140
FIGURA 38. VISUALIZACIÓN DEL BSC EN LA HERRAMIENTA DE APOYO .	140

FIGURA 39. VISUALIZACIÓN INDICADORES EN LA PERSPECTIVA FINANCIERA DE LA HERRAMIENTA DE APOYO.....	141
FIGURA 40. VISUALIZACIÓN INDICADORES EN LA PERSPECTIVA CLIENTES DE LA HERRAMIENTA DE APOYO	141

LISTA DE ANEXOS

- Anexo A. Fundamentación Teórica
- Anexo B. Organigrama y Mapa de Procesos de FRIOCOL S.A.S
- Anexo C. Air Treatment Products in Colombia
- Anexo D. Diagnóstico Organizacional Comité Estratégico
- Anexo E. Diagnóstico Organizacional Cliente Interno
- Anexo F. Prueba de conocimiento Técnicos
- Anexo G. Perfil de Capacidades Internas
- Anexo H. Informe MicMac
- Anexo I. Revisión Estratégica Global PEEA
- Anexo J. Instrumento Valoración BCG
- Anexo K. Medición del Nivel de Satisfacción
- Anexo L. Hojas de vida de los indicadores de cada perspectiva del BSC
- Anexo M. Estados Financieros
- Anexo N. Sistema de control de temperatura
- Anexo O. Necesidades en Sistemas - Proyectos y Servicios
- Anexo P. Evidencias Campaña Yo soy el cambio
- Anexo Q. Cuestionario de motivación propuesto por McClelland
- Anexo R. Eficiencia Capacitación Kirkpatrick
- Anexo S. Herramienta Ofimática de apoyo
- Anexo T. Resultados Valoración empleados a Jefes de Área

TABLA DE CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS

Objetivo	Capítulo
Realizar el Diagnóstico Estratégico de FRIOCOL S.A.S. con el objetivo de analizar la situación actual de la organización, identificando debilidades y fortalezas existentes.	Cap. 5
Identificar factores clave de desempeño coordinados con el objetivo de la organización.	Cap. 6
Reformular junto con la alta dirección, el marco estratégico de la organización.	Cap. 7
Formular un <i>Balanced Scorecard</i> que permita medir el desempeño de FRIOCOL S.A.S.	Cap. 9
Diseñar un plan de divulgación estratégica que permita traducir los objetivos corporativos a términos operacionales de manera que se garantice el flujo adecuado de la información.	Cap. 11
Desarrollar una herramienta ofimática de apoyo a la implementación del <i>Balanced Scorecard</i> , que permita a la alta dirección la apropiación de la información relevante que soporte la toma de decisiones	Cap. 12

RESUMEN

DISEÑO DEL DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO BASADO EN LA METODOLOGÍA DEL BALANCED SCORECARD PARA LA EMPRESA FRIOCOL S.A.S¹

AUTOR: GARCÍA GUTIÉRREZ, Víctor Andrés²

PALABRAS CLAVE: Estrategia, Análisis Estructural, DOFA, Balanced Scorecard, Mapa Estratégico

El desarrollo del presente trabajo evidencia el proceso de direccionamiento estratégico realizado en FRIOCOL S.A.S teniendo como base la metodología del Balanced Scorecard.

Este proceso inicia con el diagnóstico de la organización que abarca dos grandes análisis; el primero de ellos pretende evaluar el sector en el que se desenvuelve la empresa, mediante la revisión bibliográfica de la temática y la aplicación de metodologías propuestas por autores reconocidos, logrando identificar las oportunidades y amenazas existentes para la organización. El segundo análisis se enfoca en el conocimiento profundo de las capacidades internas de la compañía y emplea diversas herramientas para lograr la identificación de las fortalezas y debilidades existentes. El resultado de este diagnóstico se plasma en una matriz DOFA que actúa como insumo principal para el Análisis estructural, el cual determina los factores clave de éxito para la empresa con la ayuda del software MICMAC.

A continuación, se define el marco de actuación de la estrategia, mediante la formulación de la misión, visión y valores corporativos. Al igual, se formula la estrategia con la que se cumplirá la visión planteada y esta se plasma en el lienzo estratégico, evidenciando la actuación deseada frente a la competencia.

Posteriormente se presenta el mapa estratégico, en el cual se establecen objetivos e indicadores en cada una de las perspectivas (Financiera, Clientes, Procesos Internos y Aprendizaje y Crecimiento) y a partir de este, se formula el Balanced Scorecard corporativo.

Finalmente se define el plan de divulgación estratégico, haciendo uso de metodologías como la estratografía y la comunicación en cascada para lograr la alineación organizacional, y en la última etapa se detalla el uso de una herramienta ofimática que sirve de apoyo al proceso de monitoria estratégica.

¹ Proyecto de Grado

² Universidad Industrial de Santander, Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Director: Orlando E. Contreras Pacheco, MBA.

ABSTRACT

DESIGNING THE STRATEGIC DIRECTION OF COMPANY FRIOCOL S.A.S. BASED ON BALANCED SCORECARD METHODOLOGY³.

AUTHOR: GARCÍA GUTIÉRREZ, Víctor Andrés ⁴

KEYWORDS: Strategy, Structural Analysis, SWOT, Balanced Scorecard, Strategy Map

This project introduces the strategic direction designed to FRIOCOL S.A.S. based on balanced scorecard methodology.

This project begins with a preliminary diagnosis. It includes two important analysis: the first one, assess the sector in which the company operates, through a literature review of the subject and application of methodologies proposed by recognized authors with the purpose of identifying opportunities and threats for the organization. The second one, pretends to know perfectly the internal capabilities of the company. This analysis include various tools to achieve the identification of strengths and weaknesses.

The results of this diagnosis is reflected in a SWOT matrix, that acts as the main input for structural analysis, which determines success key factors to the company with help of software MICMAC.

Following, the action framework of the new strategy is defined through the formulating the mission, vision and corporate values. Then the strategy is formulated, this will allow to achieve vision defined. Also the strategy is reflected in the strategic canvas, showing the desired performance against to the competition

Subsequently, the strategic map is presented, this is where objectives and indicators are established in each one of the perspectives (Financial, Customer, Internal Processes and Learning and Growth) and as of the strategic map is formulated company's Balanced Scorecard.

Finally, strategic plan diffusion is defined using methodologies such as the stratigraphy and communication in cascade to achieve organizational alignment. As a final stage, Here will be detailed using of an office IT tool to support the process of strategic monitoring.

³ Graduation Work

⁴ Universidad Industrial de Santander. Faculty of Physical Mechanical Engineering. School of Industrial and Business Studies. Director: Orlando E. Contreras Pacheco, MBA.

INTRODUCCIÓN

El entorno en el que se desenvuelven las organizaciones ha sido muy variable en los últimos años; poco a poco se han ido eliminando factores que antes eran limitantes^{5 6}. La apertura económica y los avances tecnológicos han sacado a las empresas tradicionales de su “zona de confort” obligándolas a destacarse cada vez más con innovación y calidad de productos y servicios, de manera que se preocupen por buscar un factor diferenciador, una ventaja competitiva.

El mercado se vuelve cada vez más exigente, y el comportamiento organizacional se asocia cada vez más al que se presenta en la naturaleza, confirmando una vez más lo establecido por Darwin: “Sobreviven sólo los que se adaptan mejor al cambio”⁷. Las estrategias empleadas durante años deben ser re-direccionadas teniendo en cuenta el nuevo entorno económico. Se hace entonces necesario, una nueva visión enfocada a los clientes y plantear una estrategia flexible, pues solo aquellas organizaciones que cuenten con la capacidad de respuesta adecuada frente a los cambios son las que se perdurarán en el tiempo⁸.

Por lo tanto es compromiso de la alta dirección, guiar a su equipo a lo largo de la definición y ejecución de estrategias que generen valor agregado, y que además sean fácilmente traducidas a todos los miembros, de manera que se comparta un mismo horizonte y se logre que todos los integrantes se encuentren encaminados hacia el logro de los objetivos estratégicos. Consecuentes con este pensamiento, FRIOCOL S.A.S. decide emprender el proceso de direccionamiento estratégico tomando como base la metodología del Balanced Scorecard, con el objetivo de

⁵ RANJIT, Kumar Economía mundial y desarrollo regional. Buenos Aires: Grupo Editor Latinoamericano, 2012 112p.

⁶ DRUCKER, Peter. La Gerencia en la sociedad futura. Bogotá: Editorial Norma, 2009 89p.

⁷ CHARLES, Darwin. El origen de las especies. Madrid: Editorial EDAF, 2010. 23 p.

⁸ DAVIS Fred. Gerencia Estratégica. Bogotá: Legis Editores, 1989

mejorar sus procesos a través del cumplimiento de metas y la toma de decisiones adecuada.

El presente documento detalla dicho proceso; es importante mencionar que a medida que se avanza en la lectura, se encuentra una mayor cantidad de aportes teóricos como introducción a cada una de las etapas ejecutadas, si bien interrumpe por momentos la secuencia de las acciones desarrolladas en la organización, su objetivo es presentar el porqué de las actividades realizadas.

JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

FRIOCOL S.A.S, una empresa que funciona desde 1957 en Santander y actualmente es reconocida por ofrecer servicios de Asesoría, Diseño, Fabricación, Montaje y servicio técnico de Mantenimiento de Aires Acondicionados, Ventilación Mecánica y Refrigeración industrial. La calidad de sus productos y servicios ha logrado crear un reconocimiento de gran valor en la región, lo que le ha permitido perdurar en el tiempo. Sin embargo, consiente de la necesidad de ser cada día más competitivos y de la volatilidad del mercado, se ha esforzado por implementar acciones de mejora; una de ellas es el sistema de gestión de calidad ISO 9001 en sus procesos, planteando en el mismo una misión, visión y valores organizacionales; sin embargo a pesar de estar debidamente definidos, no se encuentran integrados y articulados a lo largo de la empresa. Dada la ausencia de una herramienta de control que integre los procesos de estrategia con la organización, nace de la gerencia la necesidad de diseñar un nuevo modelo de gestión que permita alinear los objetivos de la empresa en todos los niveles; por lo anterior se presenta el espacio para el “Direccionamiento estratégico” y selecciona como herramienta para el mismo el Balanced Scorecard.

1. ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO

1.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar el Direccionamiento Estratégico basado en la metodología del Balanced Scorecard para la empresa FRIOCOL S.A.S

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Realizar el Diagnóstico Estratégico de FRIOCOL S.A.S. con el objetivo de analizar la situación actual de la organización, identificando debilidades y fortalezas existentes.
- Identificar factores clave de desempeño coordinados con el objetivo de la organización.
- Reformular junto con la alta dirección, el marco estratégico de la organización.
- Formular un Balanced Scorecard que permita medir el desempeño de FRIOCOL S.A.S.
- Diseñar un plan de divulgación estratégica que permita traducir los objetivos corporativos a términos operacionales de manera que se garantice el flujo adecuado de la información.
- Desarrollar una herramienta ofimática de apoyo a la implementación del *Balanced Scorecard*, que permita a la alta dirección la apropiación de la información relevante que soporte la toma de decisiones

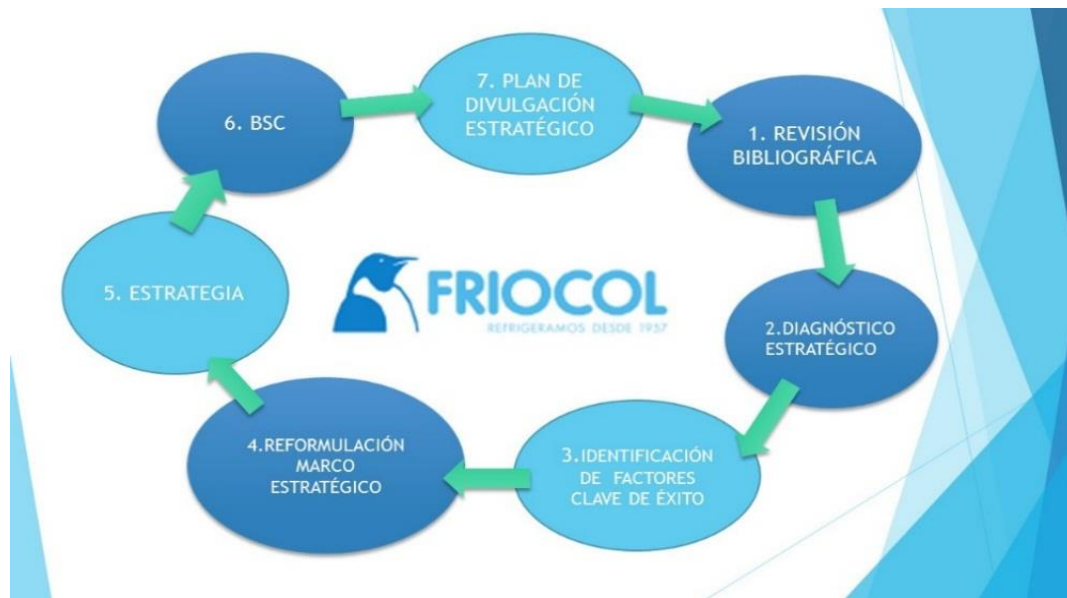
2. ALCANCE

El alcance del trabajo de grado comprende la elaboración del direccionamiento estratégico de FRIOCOL S.A.S., tomando como base la metodología del Balanced Scorecard. Este proceso abarca el diagnóstico de la organización, la definición de las variables estratégicas clave en FRIOCOL S.A.S. el diseño de un mapa estratégico, la formulación del Balanced Scorecard con la herramienta de apoyo y el diseño un plan de divulgación estratégica que garantice el flujo adecuado de la información.

3. METODOLOGÍA

El desarrollo del Diseño direccionamiento estratégico de FRIOCOL S.A.S toma como base la metodología del Balanced Scorecard, teniendo en cuenta que esta ofrece a las organizaciones una manera de "conectar los puntos" entre los diversos componentes de la planificación y gestión estratégica, creando una conexión visible entre las actividades y la estrategia organizacional⁹. Es importante resaltar que cada una de las etapas que se describirán a continuación no concluirá definitivamente, sino que estará en constante retroalimentación para garantizar el éxito de la metodología.

Figura 1. Metodología empleada en el diseño del direccionamiento estratégico de FRIOCOL S.A.S.



⁹ BALANCED SCORECARD INSTITUTE Disponible en Internet: <http://balancedscorecard.org/> [Citado:12 Junio de 2013]

3.1 REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

En la primera etapa establecida en la metodología mencionada anteriormente, se selecciona el material bibliográfico que sirve de apoyo en la implementación del proyecto, para tal fin se emplearon las base de datos: *Science Direct* y *Scopus* que cuentan con más de 200.000 títulos de revistas electrónicas con información científica que cubre todas las áreas del conocimiento. Se identificaron alrededor de 4.458 artículos relacionados con el Direccionamiento estratégico y uso del *Balanced Scorecard* como metodología estratégica organizacional, se depuró la información seleccionando los artículos publicados en los últimos cinco años, en inglés y español, con uso de más de doscientas citas; se seleccionó un total de 166 artículos, entre los cuales se encuentra fundamentación teórica del tema y casos de aplicación en diversos sectores. (En el Anexo A se puede apreciar el fundamento teórico producto de la revisión bibliográfica). Adicionalmente se seleccionó como textos guía la décima edición del libro de Humberto Serna Gómez, *Gerencia Estratégica, Teoría - Metodología Alineamiento, implementación y mapas estratégicos*, los textos de Robert Kaplan y David Norton *The Strategy-Focused Organization, The Execution Premium y The Balanced Scorecard*

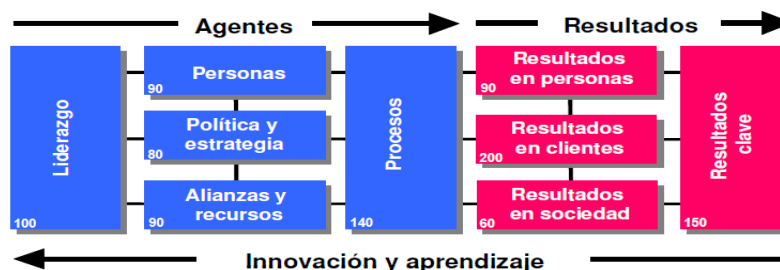
3.2 DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO DE FRIOCOL S.A.S.

De acuerdo al *Balanced Scorecard Institute* esta es la etapa inicial requerida para la implementación exitosa del *Balanced Scorecard*, se realiza con el objetivo de describir la situación actual de la organización frente a su entorno competitivo, realizando un análisis externo que involucra el análisis del entorno global y del sector al igual que un análisis Interno orientado a identificar las capacidades, competencias y oportunidades de mejora de la organización.

Para efectuar el análisis del entorno, se hace uso del análisis PESTEL que incluye factores políticos, económicos, socio-culturales, tecnológicos, ecológicos y legales.

Por otro lado, en la realización del análisis interno se efectúan dos herramientas, inicialmente se hace uso de la Autoevaluación basada en el modelo EFQM con el objetivo de evaluar la perspectiva de los líderes organizacionales; para esto se elabora un primer instrumento (Anexo D.) tomando como guía el modelo autoevaluación propuesto por la Fundación Europea para la gestión de la calidad EFQM (por sus siglas en inglés European Foundation for Quality Management), organización sin ánimo de lucro enfocada en la “Excelencia Sostenida”¹⁰. El modelo plantea realizar la autoevaluación basada en nueve criterios, de los cuales cinco se denominan “agentes Facilitadores” teniendo en cuenta su apoyo en la gestión; y cuatro restantes que son de “resultados” La figura 2. Describe la estructura del modelo:

Figura 2. Estructura Modelo EFQM



Fuente: NARBARTHE, CRISTIAN Autoevaluación con el modelo EFQM de Excelencia, Edición Única. España: 2007

Posterior al análisis basado en el modelo EFQM, se aplica un instrumento de diagnóstico interno al personal de la organización tomando como base la *Guía para el Diagnóstico Estratégico* planteada por Serna (Anexo E). Contiene 22 preguntas que involucra la auditoría gerencial a nivel de Organización, Planeación, Personal, Dirección y Calidad. Para el análisis financiero de FRIOCOL S.A.S se emplea la información de los estados financieros de los últimos 4 años, analizando los “Signos vitales Financieros” propuestos por Oscar León García es decir la liquidez, la rentabilidad y el endeudamiento.

¹⁰ NARBARTHE, CRISTIAN Autoevaluación con el modelo EFQM de Excelencia, Edición Única Barcelona: 2007

Finalmente se determina el Perfil de Capacidad Interna de la organización Tomando como guía el modelo planteado por Humberto Serna.

3.3 IDENTIFICACIÓN DE FACTORES CLAVE DE ÉXITO

Para la identificación de los factores clave de éxito o desempeño, se toma como base la matriz DOFA, esta herramienta es clave en el proceso de direccionamiento estratégico, pues permite encontrar el mejor acoplamiento entre las tendencias del medio, las oportunidades, amenazas y capacidades internas, ayudando a identificar factores que permitirán a la organización aprovechar sus fortalezas para prevenir el efecto de sus debilidades.¹¹ Actualmente es usada ampliamente como herramienta de gestión pues los datos derivados de la matriz DOFA revelan cómo está la empresa frente a su competencia, evidenciando los factores necesarios para emprender acciones. Estas acciones se convierten formación, contratación, sistemas de estímulo y recompensa para posicionar la empresa en un mercado determinado¹²

Adicionalmente se tiene en cuentas aspectos identificados en el diagnóstico estratégico para realizar el Análisis Estructural, un método sistemático, en forma matricial, de análisis de las relaciones entre las variables constitutivas de un sistema y las de su entorno. Tiene como objetivo destacar las principales relaciones de influencia y dependencia, logrando con esto identificar las variables esenciales para la evolución del sistema¹³.

¹¹ SERNA, Op.Cit., p. 185

¹² REED Doug, SWOT your way to the future. Institute of Industrial Engineers, 2013

¹³ GODET, Michel La prospectiva estratégica para las empresas y los territorios Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO: 2011 p. 63

3.4 MARCO ESTRATÉGICO DE LA ORGANIZACIÓN

Una vez identificados los factores clave para el éxito de la organización, y teniendo en cuenta las variables clave de éxito identificadas se diseña la estrategia corporativa. Se emplea la metodología planteada por Collins y Porras en su artículo *Building Your Company's Vision* para determinar la nueva misión, visión, objetivos y la MEGA corporativa a través de debates y tormentas de ideas.

3.5 DEFINICIÓN DE LA ESTRATEGIA

Una vez definido el marco estratégico de la organización es necesario definir la nueva estrategia; para lograr esto se identifica la situación estratégica de la organización por medio de la PEEA y la matriz propuesta por el Boston Consulting Group; se selecciona esta herramienta teniendo en cuenta que fue empleada en la estrategia de la mitad de las empresas listadas en Fortune 500 list durante los años 80¹⁴ y actualmente sigue siendo ampliamente utilizada por compañías como The *Dow Chemical Company*. Adicionalmente fue nombrada por la *Harvard Business Review* como una de las herramientas que ha cambiado el mundo¹⁵ y su efectividad en la toma de decisiones estratégicas fue corroborada una vez más en un estudio realizado con diecisiete empresas de telecomunicaciones de la india publicado por el *IUP Journal of Business Strategy*¹⁶

Posterior al uso de esta matriz, se define la estrategia a través de los elementos planteados por Hambrick y Fredrickson en su artículo *Are You Sure You have a Strategy?* Finalmente, se plasma la estrategia en el lienzo estratégico, de acuerdo a lo expuesto por Chan y Mauborgne en su obra *Blue Ocean Strategy*.

¹⁴ Philippe C. Portfolio Planning: Uses and Limits, Harvard Business Review, 1982.

¹⁵ OVANS Andrea. The Charts That Changed the World, Harvard Business Review, 2011

¹⁶ Srivastava, Ritu y Prakash, Ajay Growth-Share Matrix as a Tool for Portfolio Planning: Evidence from the Indian Telecommunication Services Industry. *IUP Journal of Business Strategy*. 2011, Vol. 8 Issue 2, p22-33. 12p. 5 Charts, 8 Graphs.

3.6 DISEÑO DEL BALANCED SCORECARD

Definida la estrategia, se construye el mapa estratégico de la Organización con la descripción de los objetivos estratégicos para cada una de las perspectivas del Balanced Scorecard; esto con el fin de proporcionar la arquitectura para integrar las estrategias y operaciones de las unidades. De igual manera se establecen las metas para cada uno de los objetivos planteados y se determinan los indicadores que permitirán el seguimiento al cumplimiento de los mismos. De esta manera es posible consolidar el Balanced Scorecard Corporativo.

3.7 DESARROLLO DE UNA HERRAMIENTA DE APOYO

En esta etapa se diseña una herramienta ofimática que permite el registrar la información requerida por el sistema de indicadores de gestión. Su objetivo es obtener la información sobre el rendimiento adecuado. Este proceso añade estructura y disciplina a la implementación del sistema y además ayuda a transformar los datos corporativos en información y conocimiento. Por otro lado ayuda a comunicar información de rendimiento y sirve de apoyo en el proceso de toma de decisiones.

3.8 DISEÑO DE UN PLAN DE DIVULGACIÓN ESTRATÉGICA

En esta etapa se desarrolla un plan de divulgación Estratégica tomando como base la metodología de estratografía y la comunicación en cascada; este último paso permite comunicar la estrategia en todas direcciones, dándola a conocer a todos los miembros al transmitir la información del nivel superior hasta el inferior.

4. ASPECTOS GENERALES DE FRIOCOL S.A.S

4.1 RAZÓN SOCIAL

TALLERES FRIOCOL S.A.S

4.2 RESEÑA HISTÓRICA.

TALLERES FRIOCOL Ltda. Nace el 27 de Agosto de 1957, Fundada por el Señor Gonzalo Díaz Corzo, se encuentra ubicada en la Cra 16 No 23-35 Barrio Alarcón, La sigla FRIOCOL significa Frío Colombiano.

La empresa TALLERES FRIOCOL S.A. queda legalmente constituida en 1966 y ha mantenido un crecimiento sostenido desde sus inicios creándose hacia 1970 el almacén de repuestos y la instalación de aire acondicionado automotriz.

En 1979 ingresa a formar parte del negocio el Sr. Gonzalo Díaz Becerra (Hijo) quien se dedica a desarrollar la parte de diseño de cuartos fríos y el área de producción.

Hacia 1980 la empresa desarrolla las actividades de reparación de neveras, refrigeradores, congeladores y fabricación de toda clase de aparatos relacionados con la refrigeración como botelleros, cavas de leche, vitrinas, congeladores y neveras por encargo, venta y distribución de repuestos para refrigeración, fabricación de cuartos fríos, instalación de aire acondicionado automotriz, instalación de aire acondicionado central y Servicio técnico de mantenimiento. Para realizar más eficientemente dichas actividades se adecuo un edificio de cinco pisos al cual posteriormente se le anexo un local comercial.

Hacia 1982 se dividieron las obligaciones en dos gerencias Don Gonzalo Díaz Corzo atendería proveedores, el almacén comercial y el taller de instalación de aire Acondicionado de Automóviles. y su hijo Gonzalo Díaz Becerra coordinaría el

diseño y la fabricación de cuartos fríos, aires acondicionados centrales, ventilación mecánica industrial y el servicio técnico de mantenimiento.

4.3 MISIÓN

FRIOCOL, es una empresa que desarrolla ambientes con condiciones de temperatura, humedad y calidad de aire, determinadas por las necesidades y expectativas del cliente, ofreciendo soluciones definitivas, a través de la aplicación de los principios de conservación del medio ambiente para Sistemas de Refrigeración, Ventilación y Aire Acondicionado, fabricando productos de excelente calidad y un personal competente, generando el crecimiento integral de sus propietarios, colaboradores y clientes.

4.4 VISIÓN

Para el año del 2015, FRIOCOL S.A., se habrá posicionado regional y nacionalmente en el sector de la refrigeración industrial y el aire acondicionado central. Establecerá nuevos puntos de venta de partes, en sitios estratégicos de la Región y un nuevo punto de servicio automotriz en la ciudad, para una mayor comodidad. Todo esto enmarcado en una política de calidad certificada, proporcionando al cliente soluciones definitivas que satisfagan de manera oportuna sus necesidades y expectativas de ambientes.

4.5 VALORES CORPORATIVOS

4.5.1 Honradez e Integridad Este es un valor que la dirección y sus colaboradores reflejan cada día, no solo en su trabajo sino en su vida personal, buscando que el cliente reconozca este valor en la Empresa y le da tranquilidad en el momento de solicitar un servicio o de realizar una compra.

4.5.2 Respeto Es de vital importancia en la empresa, ya que independientemente del cargo que se desempeñe, los funcionarios son personas y merecen consideración y respeto.

4.5.3 Responsabilidad y Cumplimiento de las Normas Es clave para la organización, ya que todos los funcionarios tienen responsabilidades y normas que deben cumplir y son vitales para el funcionamiento normal de la empresa.

4.5.4 Lealtad Los funcionarios de la organización son leales a la misma, ya que reconocen en ella el apoyo para lograr sus objetivos personales y profesionales, retribuyendo de la misma forma

4.5.5 Orden y Pulcritud La imagen de la empresa es muy importante, es por esto que siempre se ha distinguido por tener sus instalaciones en buenas condiciones y sus funcionarios por realizar sus trabajos en orden y pulcritud, manteniendo buena presentación personal.

4.5.6 Responsabilidad Social Los directivos de la empresa consideran que las personas que laboran en ésta, merecen un surgimiento y mejor estilo de vida y que está en sus manos brindarle esa oportunidad a sus colaboradores.

4.5.7 Dinamismo Característica propulsora de energía, que poseen los funcionarios en todas las áreas de Friocol, para el desarrollo normal de las actividades de la empresa.

4.6 PRODUCTOS Y SERVICIOS

Calculo, diseño e instalación de sistemas completos de refrigeración para la congelación y conservación de productos perecederos.

Friocol construye desde pequeñas cámaras modulares y portátiles hasta grandes bodegas, construidas en mampostería, con los aislamientos térmicos requeridos.

Sistemas de climatización que cumplen con todas las normas de temperatura, humedad relativa, renovación y calidad de aire, para adecuar salas de producción.

Túneles de congelación rápida.

Soluciones en los diferentes procesos de producción para plantas petroquímicas, de inyección de plástico, procesadoras de alimentos, bebidas, productos lácteos,

industrias metalurgicas, lavanderias, laboratorios de metrologia y control de calidad.

Montajes de gran capacidad en el campo de la refrigeracion industrial aplicada, con requerimientos de intercambio de calor, en procesos productivos

Friocol ofrece una completa linea de calderas horizontales o verticales, para suministro de vapor, agua caliente o fluidos termicos. Cubre todo lo relacionado con transferencia o generacion de calor, brindando un completo servicio de consulta para diferentes tipos de aplicaciones, ya sea hoteles, clinicas, lavanderias entre otros.

Calculos de carga termica y adecuación de equipos de transferencia de calor y control de calidad del aire que se requiera en sitios de ambiente controlado como salas de cirugia, laboratorios clinicos, farmaceuticos, electronicos entre otros.

Sistemas de bombeo de agua de gran caudal y presion, para aplicaciones industriales, edificios residenciales, comerciales o corporativos, redes contra incendio y otros.

Instalación de completos sistemas de control dirigidos hacia el ahorro de energia, desde controles unitarios hasta controles directos digitales que incluyen el monitoreo grafico, niveles de acceso, analisis energetico, seguridad, control de incendios, analisis de demanda etc.

Linea de intercambiadores de calor, para aplicaciones de enfriamiento o calentamiento de liquidos y gases, aplicaciones industriales para recuperación de calor y sistemas de aire acondicionado.

Filtros lavables de todo tipo; desde economico, hasta sofisticadas camaras de filtracion del 99.99% de eficiencia. Las lineas comprenden filtracion de gases y eliminacion de olores para la industria, de acuerdo a requerimientos ambientales.

Asesoría para implementar sistemas extractores, que garanticen una adecuada circulacion de aire en edificios, oficinas e industrias.

Mantenimiento de todo tipo de sistemas, desde equipos tipo ventana hasta sistemas centrales de alta capacidad con control digital directo para edificios inteligentes.

4.7 CLIENTES

Entre los clientes de Friocol se encuentran empresas del sector de alimentos, salud, banca, educación y construcción en general.

Algunos de sus clientes: Fundación Oftalmologica de Santander, Clinica Carlos Ardila Lule, Fundacion Cardiovascular, Clinica Bucaramanga, Frigorifico Metropolitano, Frigorifico Vijagual, Bancolombia, Gobernación de Santander, Universidad Industrial de Santander, Universidad Autonoma de Bucaramanga, Urbanizadora David Puyana, Centro Comercial La Florida, Interconexion electrica ISA, Hipercentro Ceramico Corona, Escuela Superior de Administracion, Fiscalia Genral de la Nacion, Sede TV Cable-Promision, entre otros.

4.8 PROVEEDORES

CARRIER , YORK, TRANE : Equipos de aire acondicionado y refrigeracion

PARKER: accesorios para refrigeracion.

AMCOT: Torres de enfriamiento

MANEUROP, COPELAND, TECUMSEH: Compresores hermeticos y semi-hermeticos para refrigeracion y aire acondicionado.

LAMINAIRE: Rejillas y difusores

PRECISIONAIRE: Filtros desechables, filtros de bolsa y filtros absolutos

FRICK, DUNHAM BUSH: Refrigeracion Industrial

GREENHECK, TWIN CITY: Sistemas de ventilacion mecanica

HELBERG NOWA: Motobombas de alta presion y caudal

FIBERGLASS: Ductos y aislamientos termicos y acusticos

SPORLAN, PENN: Sistemas de control Automatico

DANFOSS: Compresores, accesorios y elementos de control automatico

NAILOR: Difusores, rejillas y cjas de volumen variable

KLOCNER MOELLER: Tableros y accesorios electricos

ABB: Controles de velocidad por variadores de frecuencia

FRIOPARTES: Filtros para lineas de refrigeracion

ALCO: Sistemas de control de temperatura

PANASONIC, TOSHIBA, L.G. ELECTRONICS, SAMSUNG, CONFORT STAR,
TEMSTAR : Aires acondicionados

4.9 DIMENSIONAMIENTO DE LA EMPRESA

Durante el año 2013 FRIOCOL S.A.S reportó \$13.681.382.000 en ingresos operacionales. Sus activos ascienden a \$12.301.420.000 de acuerdo al balance del último año. Cuenta con 85 empleados, los cuales se encuentran viculados directamente con la organización. Por otro lado, pertenece a las 500 empresas generadoras de desarrollo en Santander ocupando el puesto 370¹⁷.

Su casa matriz se encuentra ubicada el centro de la ciudad y adicionalmente dispone de un punto de venta en el municipio de Floridablanca. En el anexo B. Se encuentra el mapa de procesos y organigrama de la empresa.

¹⁷ Cámara de Comercio de Bucaramanga. 500 empresas generadoras de desarrollo en Santander, 2012

5. DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO

5.1 CONFORMACIÓN DEL COMITÉ ESTRATÉGICO

Para empezar se consideró necesario la conformación de un comité estratégico encargado de la toma de decisiones oportuna, además de actuar como ente principal en todo el proceso de Direccionamiento estratégico de la empresa. Los integrantes del comité se detallan a continuación:

- Gerente Administrativo y Financiero
- Gerente de Servicios Automotriz y Repuestos
- Gerente de Proyectos y servicios
- Jefe de Sistemas
- Jefe Recursos Humanos
- Jefe Ingeniería
- Jefe Servicios
- Jefe Automotriz

El rol de los miembros es clave dentro del proceso de direccionamiento estratégico, pues participan activamente a través de reuniones en cada una de las etapas. En el diagnóstico estratégico son los encargados de analizar la información a exponer y participan en la determinación de la situación actual de la compañía mediante el diligenciamiento y debate de las herramientas empleadas, igualmente son los que en conjunto determinan los factores clave de éxito mediante el diligenciamiento de la matriz MICMAC y posteriormente definen el marco estratégico organizacional, adicionalmente serán ellos los encargados de hacer seguimiento a los indicadores propuestos tomando acciones oportunas para alcanzar las metas propuestas.

5.2 ANÁLISIS EXTERNO

Para Ansoff, la estrategia es la dialéctica de la empresa con su entorno¹⁸, en línea con este pensamiento se realiza el análisis externo con el fin de revelar las oportunidades y amenazas clave a las que debe enfrentarse la organización, permitiendo a la gerencia formular de estrategias con miras a aprovechar las oportunidades y a evitar el impacto de las amenazas¹⁹.

Por su parte Serna²⁰ plantea que es necesario considerar las organizaciones como entidades ecológicas, es decir vistas como organismos que tienen relaciones recíprocas con su entorno. El medio de una organización es la fuente de oportunidades y amenazas. Una planeación exitosa requiere una especie de timonel que dirija hacia las áreas favorables evitando las trampas, es por eso que es necesario entender la naturaleza de medio en que se mueve la organización, teniendo en cuenta el entorno cambiante en el que se mueven las empresas actualmente.

Para efectuar el análisis del entorno, se hace uso del análisis PESTEL que incluye factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ambientales y legales. Por otro lado se realiza el análisis de las cinco fuerzas propuesto por Porter.

Adicionalmente, En el Anexo C se encuentra el análisis de las principales tendencias del aire acondicionado en Colombia, el cual es producto de la revisión bibliográfica. De la información expuesta en este documento se concluye que el sector de la refrigeración en Colombia posee un buen panorama pues el consumo de estos equipos ha aumentado en los últimos años; adicionalmente durante los próximos años, aspectos climáticos como el fenómeno del niño impulsarán el

¹⁸ ANSOFF, I.: The changing shape of the strategic problem, W. Strategic Management: a new view of business policy and planning, Little, brown and Company, 1979 p.30

¹⁹ DAVID, Fred R Concepto de administración estratégica. 11 ed. México: Pearson Educación 2008. p. 82.

²⁰ SERNA, Humberto. Gerencia Estratégica: Teoría-Metodología-Alineamiento, Implementación y mapas estratégicos 10 Ed, Bogotá D.C: 3R Editores, 2008 p.147

consumo de los equipos de refrigeración en el país. Por otro lado se evidencia uno de los retos para empresas como FRIOCOL en temas de innovación y tecnología, pues acorde con este estudio los consumidores prefieren equipos eficientes en el manejo de la energía y cada vez más sofisticados. Además de ser una tendencia de consumo, es un requerimiento legal para la permanencia futura de empresas como FRIOCOL la búsqueda de tecnologías que disminuyan el consumo de energía de acuerdo a lo expuesto en el protocolo de Montreal.

A nivel general se afirma que el mercado de la refrigeración se está recuperando de la recesión sufrida entre 2007 y 2009, estimando que la demanda global de equipos de refrigeración comercial aumente en un 4,4% anualmente para alcanzar los US\$32.000 millones en el año 2016, comparado con los US\$29.100 millones logrados en 2012²¹.

5.2.1 Análisis Pestel La metodología empleada para realizar este análisis consistió en recopilar la información a través de la revisión de la literatura efectuada y de entidades como la Cámara de comercio y ACAIRE quién es el representante del gremio del Acondicionamiento de Aire, la Ventilación y la Refrigeración en Colombia; se contó con la participación del asesor legal de la empresa, el director de ingeniería y proyectos, la trabajadora social y el gerente administrativo y financiero de la organización; quienes luego de revisar la información depuraban los aspectos relevantes para la organización y posteriormente se socializaron y aprobaron por el comité estratégico.

5.2.1.1 Políticos y Legales

- Resolución número 0171 DE 2013 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con el respaldo del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PUND), emitió esta resolución que tiene efectos directos en el sector de refrigeración, pues acorde con el documento es necesario eliminar la presencia de sustancias que dañan la capa de

²¹ ACR Latinoamérica, Automatización, Climatización y Refrigeración Disponible en Internet: <http://www.acrlatinoamerica.com/> [Consultado 08 Mayo 2013]

Ozono; Por lo cual se prohíbe la fabricación e importación de refrigeradores, congeladores y combinaciones de refrigerador - congelador, que contengan o requieran para su producción u operación las sustancias Hidroclorofluorocarbonadas (HCFC), listadas en el Protocolo de Montreal con el fin de eliminar el riesgo de descargar en la atmósfera 56 toneladas de potencial agotamiento de Ozono, equivalentes a 607 mil toneladas de CO₂²².

- Resolución Número 601 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Este documento establece la norma de calidad del aire o nivel de inmisión, con el propósito de garantizar un ambiente sano y minimizar los riesgos sobre la salud humana que puedan ser causados por la concentración de contaminantes en el aire ambiente. Los niveles máximos permitidos se detallan en la Tabla 1.

Tabla 1. Niveles Máximos Permisibles Para Contaminantes

Contaminante	Unidad	Límite máximo permisible	Tiempo de exposición
PST	µg/m ³	100	Anual
		300	24 horas
PM10	µg/m ³	70	Anual
		150	24 horas
SO ₂	ppm (µg/m ³)	0.031 (80)	Anual
		0.096 (250)	24 horas
		0.287 (750)	3 horas

Tabla 1. (Continuación) Niveles Máximos Permisibles Para Contaminantes

²² Colombia. MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE Disponible en Internet: <http://www.minambiente.gov.co//contenido/contenido.aspx?conID=8781&catID=1358> [Consultado 28 Mayo 2013]

NO ₂	ppm ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0.053 (100)	Anual
		0.08 (150)	24 horas
		0.106 (200)	1 hora
O ₃	ppm ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0.041 (80)	8 horas
		0.061 (120)	1 hora
CO	ppm (mg/m^3)	8.8 (10)	8 horas
		35 (40)	1 hora

Nota: mg/m^3 o $\mu\text{g}/\text{m}^3$: a las condiciones de 298,15°K y 101,325 KPa. (25°C y 760 mm Hg).

Fuente: Colombia. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial

Lo anterior es de relevancia para FRIOCOL, pues los equipos empleados en el cumplimiento de su objeto social deben cumplir con los niveles descritos.

- Ley 697 Diario Oficial 44.573 En este documento se declara el uso racional y eficiente de la energía (URE) como un asunto de interés social, público y de conveniencia nacional, fundamental para asegurar el abastecimiento energético pleno y oportuno, la competitividad de la economía colombiana, la protección al consumidor y la promoción del uso de energías no convencionales de manera sostenible con el medio ambiente y los recursos naturales²³.
- El TLC y el sector de la refrigeración. A partir del 15 de mayo de 2012, entró en vigor el Acuerdo de Promoción Comercial entre la República de Colombia y los Estados Unidos de América²⁴; este aspecto juega un papel importante para el

²³ ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE ACONDICIONAMIENTO DEL AIRE Y DE LA REFRIGERACIÓN Disponible en Internet: <http://www.acaire.org/doc/normas/ley697de2001URE.pdf> [Consultado 02 junio 2013]

²⁴ MINISTERIO DE INDUSTRIA Y COMERCIO. Colombia, Disponible en Internet: <http://www.tlc.gov.co/publicaciones.php?id=14853>

sector de la refrigeración y el aire acondicionado, teniendo en cuenta que parte del sector, se nutre de los equipos que proveen los estadounidenses.²⁵

De acuerdo a la Oficina para el aprovechamiento del TLC con EEUU en Colombia las importaciones de aires acondicionados incrementaron en un 21% durante el 2007 y 2011. FRIOCOL hace parte de las empresas importadoras de estos equipos por lo tanto se podrá beneficiar de los descuentos en aranceles que trae el acuerdo.

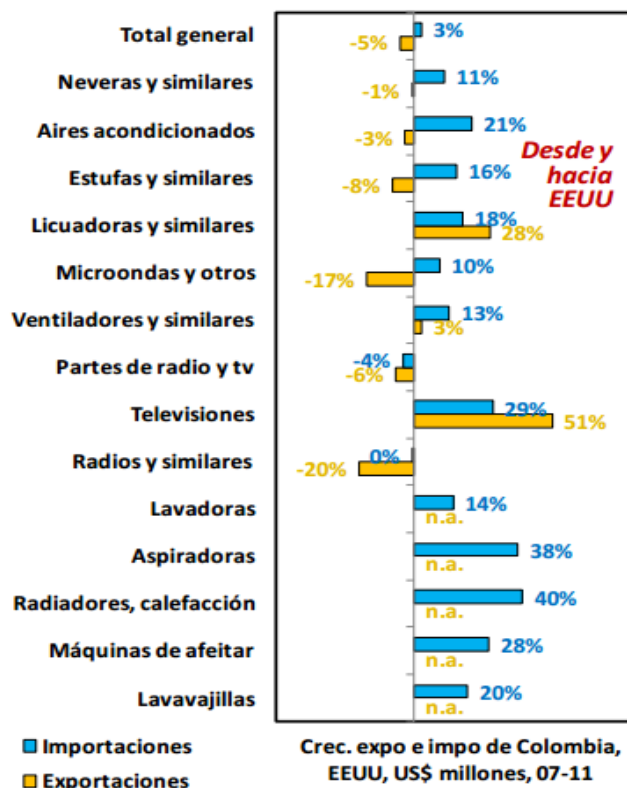
La figura 3 muestra el crecimiento de las importaciones y exportaciones en Colombia. Sin embargo, es importante resaltar que estos beneficios serán posibles en el largo plazo, pues estos productos pertenecen a los bienes con una desgravación progresiva a 10 o 15 años.

Se estableció de esta manera con el fin de darles a las empresas del país que producen estos mismos bienes, un tiempo de gracia para mejorar la competitividad y calidad de sus productos y así estar mejor preparadas para competir con sus pares en Estados Unidos²⁶.

²⁵ ACR Latinoamerica. Automatización, Climatización, Refrigeración. Disponible en Internet: <http://www.acrlatinoamerica.com/201302075111/articulos/aire-acondicionado-y-ventilacion/con-el-tlc-en-colombia-se-abren-las-apuestas.html?highlight=WyJObGMiXQ==>

²⁶ OFICINA PARA EL APROVECHAMIENTO DEL TLC CON EEUU EN Colombia. Aprovechamiento del TLC con Estados Unidos 2012. Disponible en internet: http://www.aprovechamientotlc.com/media/3287733/tlc_sectorial_electrodomestico

Figura 3. Crecimiento de las importaciones y exportaciones en Colombia



Fuente: Oficina para el aprovechamiento del TLC con EEUU en Colombia.

Además de los descuentos por importación directa, la puesta en marcha de este tratado, beneficiará a empresas como FRIOCOL pues elevará su oferta de proveedores, sin embargo hay que tener en cuenta que el mercado de la refrigeración se enfoca, en su mayoría; en el precio²⁷.

La industria china por ejemplo oferta productos y componentes a precios rebajados, lo cual hace que las empresas dedicadas al diseño e instalación de sistemas de refrigeración o aire acondicionado como FRIOCOL deban escoger entre la calidad y el bajo precio; sin embargo, en muchos casos se hace fundamental el uso de equipos y materia prima de marcas reconocidas, lo que ocasiona que los productos chinos, aunque más económicos, no sean acogidos,

²⁷ UNIVERSIDAD DEL ROSARIO. Facultad de Administración Turbulencia empresarial en Colombia: caso sector de aire acondicionado y ventilación mecánica No. 80, ISSN: 0124-8219 Octubre de 2010

pues genera costos de calidad en el largo plazo, que afectarían la imagen corporativa.

- Asociaciones Gremiales. A nivel nacional se encuentra la Asociación Colombiana de Acondicionamiento del Aire y de la Refrigeración ACAIRE de la cual FRIOCOL es miembro honorario. Esta agremiación permite la capacitación y actualización de tecnologías y nuevas tendencias en el sector, adicionalmente realiza muestras empresariales y eventos feriales como “Expoacaire” el cual se organiza cada dos años, es el único evento en Colombia del sector Acondicionamiento de Aire, Refrigeración y Ventilación; en él se citan la más importantes empresas proveedoras para mostrar sus productos, servicios y nuevas tecnologías. Adicionalmente esta entidad sirve de base datos y referencia empresarial del sector, presta servicios de asesoría y permite la actualización constante en reglamentación. A nivel internacional se encuentra ASHRAE es una asociación de tecnología enfocada en la eficiencia energética, la calidad del aire interior y la sostenibilidad dentro de la industria. A través de la investigación, la redacción de normas, la publicación y la educación continuas. FRIOCOL actualiza la información que suministra esta entidad internacional por medio de ACAIRE.

5.2.1.2 Económicos En el plano económico general, el Fondo Monetario Internacional (FMI) estimó sus expectativas de crecimiento en el mundo durante 2013 en un 3,5%, una cifra mejor a la que se dio en 2012 (3,2%) pero muy por debajo de lo que se espera para el 2014 (4,1%), año que parece ser el del resurgimiento y transformación de la economía y los mercados²⁸.

Acorde con la investigación de la situación económica colombiana realizada por la Corporación Financiera Colombiana, la economía crecería 4,1% y 5,0% en 2013 y 2014. El resultado será sostenido por la aceleración del consumo desde un 4,3% en 2012, a 4,7% en 2013 y 4,8% en 2014. Las obras civiles tendrán una expansión anual de 10% en promedio en 2013-14.

²⁸ FONDO MONETARIO INTERNACIONAL Disponible en Internet: <http://www.imf.org/external/spanish/index.htm> [Consultado 10 junio 2013]

La inversión privada moderará su crecimiento desde 6,9% en 2012 a un promedio de 5,3% anual en 2013-14. Las exportaciones estarán sostenidas por el sector minero-energético²⁹

En materia de costos laborales se espera que los ajustes para 2014 sean inferiores a los del año anterior, dado el menor aumento del salario mínimo (4,05%) y los efectos de la reforma tributaria vía la disminución de los parafiscales en la nómina. Por esta razón, y porque la tasa de desempleo debería descender poco, no se prevén presiones sobre los precios, originadas en este frente.³⁰

Respecto al sector de estudio, actualmente, la refrigeración industrial en América Latina se estima aproximadamente en unos US\$200 millones,³¹ en esta industria las importaciones llegan al 65%, mientras que el 35% es ensamble nacional y emplea en promedio 60.000 personas que trabajan para 5.000 empresas, entre: micro, pequeña, mediana y gran empresa contando independientes y firmas de servicios³². Por otro lado el crecimiento de oportunidades el tema de refrigeración industrial ha incrementado al verse impactado positivamente con el aumento que presentó el sector de la construcción, siendo este el sector que más impulsó el PIB en el 2012 con un crecimiento del 16,9 por ciento³³.

²⁹ CORPORACIÓN FINANCIERA COLOMBIANA Disponible en Internet: <http://www.corficolombiana.com/webcorficolombiana/paginas/documento.aspx?idd=1477&idr=1299> [Consultado 10 junio 2013]

³⁰ Colombia. BANCO DE LA REPÚBLICA Informe 2013 Disponible en Internet: http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/ijd_mar_2013_0.pdf [Consultado 12 junio 2013]

³¹ Op. Cit., Asociación Colombiana de Acondicionamiento del Aire y de la Refrigeración

³² Ibid,

³³ PORTAFOLIO. Revista Electrónica. Disponible en Internet: <http://www.portafolio.co/economia/perspectiva-crecimiento-la-economia-colombiana-2013-4> [Consultado 14 junio 2013]

También se suma el fortalecimiento del sector minero y petrolero porque no solo utilizan ventilación en el desarrollo de proyectos sino que son empleados también en los campamentos.

De igual forma se presenta un crecimiento positivo debido a las regulaciones existentes en otros sectores como el farmacéutico y el industrial en donde las exigencias en cuanto a áreas controladas, manejos de temperatura y humedad generan la activación de mercados como el de la refrigeración, pues se ven en la obligación de implementar sistemas que les permitan cumplir con los requerimientos estatales y ambientales³⁴.

Respecto a la tasa de cambio, el sector resulta muy beneficiado por ser mayoritariamente importador de equipos los cuales son más económicos con un dólar de bajo precio. Adicionalmente, El Análisis Económico del Banco BBVA respecto a la situación económica del país, menciona que la economía colombiana acelerará su tasa de crecimiento en 2013 y 2014 a 4,1% y 5,0%, respectivamente³⁵. La inflación se mantendría por debajo del punto medio del rango meta en 2013 y convergería al 3% en 2014. El Banco Central mantendría su postura expansiva en 2013 e iniciaría aumento de tasas en el segundo trimestre de 2014³⁶

5.2.1.2 Sociales. Inicialmente los sistemas de aire acondicionado eran considerados como objeto de confort; sin embargo el crecimiento de sectores relacionados, los cambios climáticos, requisitos legales, entre otros; ha popularizado su uso y en muchos casos se presenta como una necesidad; dando lugar a la crecimiento del sector que ya ha sido mencionado. Gran parte de las empresas de la industria son familiares, por lo tanto no generan incertidumbre por

³⁴ WORLD HEALTH ORGANIZATION CODEX ALIMENTARIUS – International Food Standards – Código internacional recomendado de prácticas de higiene para alimentos, 4.3.19.1

³⁵ BANCO BBVA Análisis Económico 2013
<http://serviciodeestudios.bbva.com/KETD/ketd/esp/nav/geograficas/latinoamerica/colombia/historico/publicaciones/observatorios/observatorioecon/index.jsp> [Consultado el 17 de Julio de 2013]

³⁶Ibid,

cambios permanentes a nivel directivo; adicionalmente, aunque muchos de los trabajadores no cuentan con formación específica en el sector, sin embargo si se cuenta con personal de gran experiencia en el desarrollo de las operaciones misionales de las empresas.

Uno de los principales mercados objetivos para FRIOCOL es el Sector de la construcción teniendo en cuenta que en este se desarrollan proyectos que generan grandes rentabilidades para la empresa. De acuerdo con la cámara de comercio de Bucaramanga, la presente década se ha visto un desarrollo importante en este sector, durante el 2013 se presentó un aumento del 40,1% en la construcción de vivienda en Santander y se pronostica que continúe en aumento los próximos años³⁷. Por su parte Sandra Forero, presidente ejecutiva del Congreso Colombiano de La Construcción afirma que “la demanda potencial por vivienda es creciente y existen factores que permiten prever que puede hacerse efectiva, como, por ejemplo, el efecto pleno de la reducción de las tasas de interés de referencia y su impacto en el costo del crédito hipotecario” lo anterior se presenta como una oportunidad de crecimiento para FRIOCOL al enfocarse en un mercado en crecimiento.

Por otro lado, vale la pena considerar las tendencias que se presentan en este sector, una de ellas es el “*Green Building*” que se presenta como respuesta al constante aumento del costo de la energía y la preocupación por el impacto ambiental, especialmente el generado por los edificios. Esta tendencia tiene como objetivo reducir el consumo energético y promover prácticas de construcción sostenible de tal manera que se mejoren la calidad de vida de los ocupantes y de las comunidades en donde los edificios son construidos.

El impacto que tienen los edificios en los recursos naturales es significativo. Un ejemplo de lo anterior se presenta en Estados Unidos, pues los edificios consumen más del 70% del total de la energía eléctrica generada y más del 30%

³⁷ Camara de Comercio de Bucaramanga, Disponible en línea: <http://www.sintramites.com/temas/indicadoresantander/>

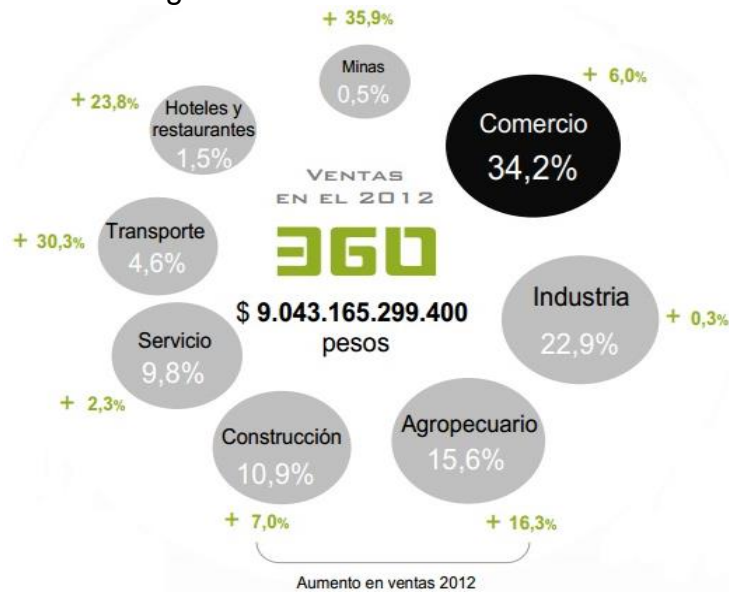
del total de la energía consumida en el país. Además del consumo energético esta tendencia responde a la preocupación por los recursos naturales teniendo en cuenta que Los edificios son la principal fuente de generación de CO₂, por encima del transporte y la industria. En Estados Unidos, por ejemplo los edificios generan un 39% del total de emisiones de CO₂, consumen el 40% de materias primas a nivel global y 13% de agua potable, sin contar las miles de toneladas diarias de desechos que producen³⁸.

Esta misma tendencia la comparte el sector de la refrigeración en donde se incorpora cada vez más la tecnología verde en el diseño de sistemas de refrigeración, de acuerdo al foro de discusión de ingenieros y científicos CR4, el 64 por ciento de los arquitectos de USA manifiestan emplear sistemas de refrigeración con tecnologías amigables con medio ambiente en más de la mitad de sus proyectos. La preocupación por el medio ambiente ha impulsado el desarrollo de nueva tecnologías enfocadas al ahorro energético en equipos de refrigeración, lo que conducirá en el futuro a la sustitución de los sistemas de refrigeración más antiguos y la instalación de sistemas más nuevos y eficientes en los hogares y edificios existentes³⁹. Lo anterior se muestra como una oportunidad para FRIOCOL de estar a la vanguardia en el uso de estas tecnologías y destacarse por el uso de las mismas en la prestación de sus servicios. Por otro lado los sectores de servicio y comercio también representan gran porcentaje de los ingresos que recibe la empresa; estos por su parte presentaron un incremento significativo durante el 2012 de 6% para el sector comercial y 2.3% para el de servicios como lo presenta la figura 4.

³⁸ García, Julio. Un edificio verde es un edificio inteligente, U.S. Green Building Council 2010

³⁹ Strang, Lynn & Todd, CeCe WORKPLACE TRENDS IN HVAC/R. Techniques: Connecting Education & Careers. Mar2013, Vol. 88, p26-30.

Figura 4. Crecimiento de algunos sectores en Santander



Fuente: Colombia. Cámara de Comercio de Bucaramanga, Indicadores económicos de Santander Disponible en línea: <http://www.sintramites.com/temas/indicadoresantander/> [Consultado el 17 de Julio de 2013]

- El síndrome del edificio enfermo. Es importante conocer acerca de los impactos que puede ocasionar en las personas los sistemas de refrigeración; entre ellos se encuentra El síndrome del edificio enfermo, el cual define la Organización Mundial de la Salud (OMS), como un conjunto de enfermedades originadas o estimuladas por la contaminación del aire en espacios cerrados⁴⁰. Este conjunto de enfermedades y molestias normalmente es generado por contaminantes, una mala ventilación, altas concentraciones de dióxido de carbono (CO₂), partículas suspendidas, contaminantes biológicos, gases y vapores. Los contaminantes producen jaquecas, náuseas, mareos, irritaciones de las vías respiratorias, piel y ojos. Estos padecimientos se pueden volver crónicos para las personas, ya que, por lo general, un individuo pasa 8 horas en la oficina, lo que representa la tercera

⁴⁰ Organización Mundial de la Salud (OMS) Disponible en Internet: http://www.who.int/tb/publications/2009/airborne/philippines/philippines_uncommon_care/es/ [Consultado el 23 de Julio de 2013]

parte del día. Tener al personal propenso a este tipo de enfermedades puede impactar en un bajo rendimiento. Por esta razón es de suma importancia la calidad de los diseños y montajes en cada organización, garantizando la conservación y mejora de la calidad vida de las personas y equipos.

5.2.1.3 Tecnológicos. Acorde con la entrevista realizada a César Alejandro Isaza coordinador del Centro de Investigación, Desarrollo y Calidad en Refrigeración y Climatización (Circli) de la Universidad Pontificia Bolivariana de Colombia por parte de la Organización de Automatización, Climatización y refrigeración ACR Latinoamérica; se sostiene que durante los últimos diez años ha ido evolucionando en nivel de tecnología el sector; para empezar se ha emitido gran importancia a los gases refrigerantes que no afectan a la capa de ozono, que no provoquen la emisión de gases de efecto invernadero hacia la atmósfera. El resultado es la autorización del uso de la molécula HFO que tiene una vida atmosférica muy corta⁴¹.

- **Sistemas Automatizados.** El uso de sistemas automatizados de monitoreo, en las instalaciones de refrigeración puede ayudar a reducir el consumo de energía de los sistemas, así como optimizar su desempeño e identificar problemas o deterioros (como resultado de una baja carga de refrigerante). Teniendo en cuenta que el costo del monitoreo automatizado es proporcional al tamaño del sistema de refrigeración. Se estima que con esta medida, se puede reducir 3% de la energía consumida en refrigeración⁴². Acorde con Rodnei Peres, gerente de comercio exterior de Full Gauge Controls de Brasil⁴³, la automatización ha jugado un importante papel en la evolución del sector de la refrigeración, el directivo sostiene que *“la actual capacidad energética existente en Latinoamérica no*

⁴¹ Op. Cit., ACR Latinoamerica

⁴² México. Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía (Conuee) Disponible en Internet: http://www.conuee.gob.mx/wb/CONAE/sistemas_de_refrigeracion [Consultado el 28 de Julio de 2013]

⁴³ Op. Cit., ACR Latinoamerica Disponible en internet: <http://www.acrlatinoamerica.com/201305255247/articulos/refrigeracion-comercial-e-industrial/una-decada-de-evolucion-y-optimismo/ver-el-articulo-completo.html> [Consultado el 28 de Julio de 2013]

sostiene el crecimiento industrial de los países buscando alternativas para disminuir o retardar la demanda por energía eléctrica. La alternativa más correcta y barata es la automatización, donde se garantiza una reducción en el consumo eléctrico de 30%".

- Tendencias tecnológicas. De acuerdo al informe de Tendencias Tecnológicas Sustentables en la Industria de la Refrigeración Comercial presentado por *Emerson Climate Technologies Inc.* se destacan tres importantes tendencias tecnológicas en el sector de la refrigeración la Sustentabilidad, Escasez de la Energía y la incorporación Controles Electrónicos cada vez más sofisticados. Estas tendencias responden a los efectos que tiene en el medio ambiente el uso de sistemas de refrigeración, tal como lo muestra la figura 5.

Figura 5. Fuentes Globales de Emisión de CO₂



Fuente: US Environmental Protection Agency

Como se evidencia en la figura el uso de equipos de aire acondicionado impacta severamente en el medio ambiente, como consecuencia de esto las arquitecturas de los sistemas de refrigeración comercial están cambiando dinámicamente, en respuesta a la tendencia por la preocupación por el medio ambiente, en ese sentido FRIOCOL deberá enfocarse hacia el uso de controles electrónicos de alta tecnología y que fomenten el uso sostenible de la energía de manera que se adelante la competencia gracias innovación de sus servicios.

5.2.1.4 Ambiental

- **Refrigerantes naturales.** Acorde con el informe *Chilling Facts V* de la *Environmental Investigation Agency (EIA)*⁴⁴, en la industria de la refrigeración a nivel mundial se está realizando un cambio de los hidrofluorocarbonos tradicionales (HFCs) hacia refrigerantes naturales, lo que llevaba grandes beneficios al medio ambiente.

Los HFCs o gas F, son cientos o miles de veces más potentes que el dióxido de carbono (CO₂), de hecho, una tonelada de este gas puede calentar la atmósfera 10,000 veces más de una tonelada de CO₂⁴⁵. Los HFCs son responsables de cerca de un 2% de las emisiones de gas de efecto invernadero en Europa. Estos gases son empleados ampliamente en la refrigeración y liberan sustancias tóxicas a la atmósfera⁴⁶. En este informe se destaca la importancia de los ahorros de eficacia energética en los nuevos sistemas sin HFC; Por ejemplo en Suiza, la cooperativa Schweiz descubrió una mejora de eficacia energética anual de un 30% frente a los sistemas anteriores HFC, con unos beneficios de recuperación de calor adicionales, Igualmente el almacén Carrefour en Turquía indicó una mejora de la eficacia energética cercana al 15%.

⁴⁴ ENVIRONMENTAL INVESTIGATION AGENCY (EIA) Chilling Facts V: retailers on the cusp of a global cooling revolution. Disponible en internet: http://www.eia-international.org/wp-content/uploads/EIA_Chilling_Facts_V_report_0813_FINAL_LOWRES.pdf [Consultado el 12 de Agosto de 2013]

⁴⁵ United Nations Development Programme. Disponible en internet: <http://www.undp.org/content/undp/es/home/ourwork/environmentandenergy/successstories/elimination/> [Consultado el 12 de Agosto de 2013]

⁴⁶ El Economista. Revista electrónica. Disponible en internet: <http://www.economista.es/economia/noticias/51511/09/13/COMUNICADO-Nueva-tecnologia-de-refrigeracion-que-supone-una-doble-ganancia-para-el-clima.html> [Consultado el 12 de Agosto de 2013]

- El protocolo de Montreal, relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono. Este es un tratado internacional diseñado para proteger la capa de ozono, a través de la reducción, hasta la eliminación, de la producción y el consumo de numerosas sustancias que se ha estudiado que son responsables del agotamiento de la capa de ozono⁴⁷. Atendiendo a este protocolo, desde el 1 de enero de 2013; el gobierno colombiano impuso la eliminación completa del uso de hidroclorofluorocarburos (HCFC) en la fabricación de refrigeradores en el país, teniendo en cuenta que contribuyen al agotamiento de la capa de ozono y causan el calentamiento global. Actualmente todas las fábricas de refrigeradores domésticos en el país no utilizan CFC, al igual que muchos de los fabricantes de refrigeradores comerciales. En estas compañías los fondos proporcionados les han sido útiles para realizar una reestructuración y modernización de sus instalaciones, así mismo, reafirmar su compromiso con el país y con sus clientes nacionales y en algunos casos reafirmar su posición en mercados extranjeros con nuevas marcas libres de CFC.

La tecnología alternativa escogida por estos fabricantes utiliza el gas HFC-134^a como agente refrigerante en lugar del CFC-12 y el gas HCFC-141b como agente espumante de poliuretano en lugar del CFC-11⁴⁸.

- El fenómeno del niño. Acorde Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM⁴⁹ estiman que hay un 65 % de posibilidades de que el patrón climático de El Niño genere un gran impacto en el clima de Colombia durante el 2014 y 1015, trayendo consigo sequías y el clima caliente, se puede esperar un aumento las ventas de productos de tratamiento de aire y ventilación

⁴⁷ ASSESSMENT REPORT OF THE TECHNOLOGY AND ECONOMIC ASSESSMENT PANEL. 2006 Disponible en internet: http://ozone.unep.org/teap/Report/TEAP_Reports/teap_assessment_report06.pdf [Consultado el 12 de Agosto de 2013]

⁴⁸ Colombia. MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2013. Disponible en internet: http://www.minambiente.gov.co/documentos/01Capitulo_1.pdf [Consultado el 12 de Agosto de 2013]

⁴⁹<http://www.pronosticosyalertas.gov.co/jsp/loader.jsf?IServicio=Publicaciones&ITipo=publicaciones&IFuncion=loadContenidoPublicacion&id=894>

mecánica en especial en las ciudades colombianas donde el clima ya está bastante caliente y seco.

5.2.2 Análisis De Las Cinco Fuerzas de Porter. Posterior al análisis PESTEL se realiza el análisis de las cinco fuerzas de Porter, tomando como base las matrices propuestas por Serna en su libro Gerencia Estratégica

5.2.2.1 Poder de Negociación de los Proveedores

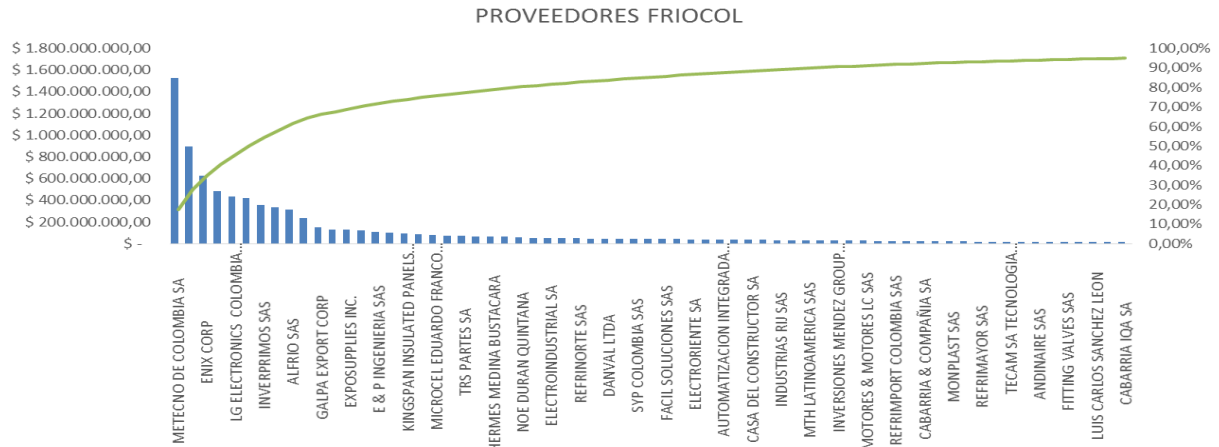
Cuadro 1. Poder de Negociación de los Proveedores

DETERMINANTES	EVALUACIÓN			
	Alto	Medio	Bajo	Puntaje
	1	0,5	0	
1. Concentración de proveedores	X			1
2. Impacto en la calidad/rendimiento	X			1
4. Costos por cambio de proveedor	X			1
Total				3

Fuente: SERNA, Humberto. Gerencia Estratégica: Teoría-Metodología-Alineamiento, Implementación y mapas estratégicos 10 Ed, Bogotá D.C: 3R Editores

Los proveedores de FRIOCOL se encuentran altamente concentrados lo que aumenta su poder de negociación, la figura 6. Refleja este comportamiento, allí se puede observar que de los insumos que requiere la empresa se concentran en unos cuantas empresas, lo cual puede representar un riesgo de abastecimiento en caso de romperse relaciones comerciales con alguno de los proveedores principales.

Figura 6. Proveedores de FRIOCOL S.A.S.



Fuente: Gerencia Financiera y Administrativa de FRIOCOL S.A.S

La figura 6 representa la distribución de los proveedores de la empresa a diciembre de 2013, para esta fecha la organización disponía de 534⁵⁰ proveedores de los cuales 25 representan el 80% de las compras realizadas. De este grupo, el 64% corresponden a empresas colombianas como METECNO DE COLOMBIA SA, DANFOSS SA, INVERPRIMOS SAS. El 36% restante corresponde a empresas internacionales a las cuales FRIOCOL importa directamente, entre estas se encuentran COLD EQUIPMENT, YORK INTERNATIONAL, LG ELECTRONICS, GALPA EXPORT entre otros. La empresa ha establecido relaciones de varios años con varios de estos proveedores principales, el cuadro 2. Suministra la información de las materias primas ofrecidas por los principales proveedores

⁵⁰ A Diciembre de 2013

Cuadro 2. Principales proveedores de FRIOCOL S.A.S

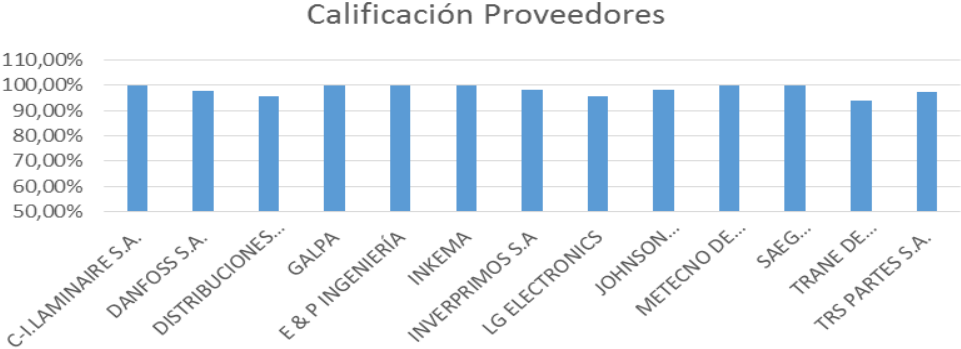
Proveedor	Suministro
<i>METECNO DE COLOMBIA SA</i>	Paneles y puertas para cuartos fríos, fachadas y techos de bodega
<i>COLD EQUIPMENT CORP</i>	equipos de refrigeración industrial
<i>ENIX CORP</i>	Paneles y puertas para cuartos fríos, fachadas y techos de bodega
<i>YORK INTERNATIONAL</i>	equipos de aire acondicionado
<i>LG ELECTRONICS COLOMBIA LTDA</i>	equipos de aire acondicionado
<i>DANFOSS SA</i>	equipos de refrigeración industrial y autopartes
<i>INVERPRIMOS SAS</i>	equipos de aire acondicionado, refrigeración industrial y autopartes
<i>SAEG ENGINEERING GROUP L.L.C.</i>	equipos de aire acondicionado, filtros, válvulas, extractores
<i>ALFRIO SAS</i>	equipos de refrigeración industrial y autopartes
<i>MAYUN SAS</i>	tubería y accesorios de cobre
<i>GALPA EXPORT CORP</i>	equipos de aire acondicionado
<i>JOHNSON CONTROLS COLOMBIA LIMI</i>	equipos de aire acondicionado
<i>KINGSPAN INSULATED PANELS INC</i>	Paneles y puertas para cuartos fríos, fachadas y techos de bodega
<i>QUIMICA COMERCIAL ANDINA SA</i>	refrigerantes y aceites sintéticos
<i>MICROCEL EDUARDO FRANCO SAS</i>	Paneles y puertas para cuartos fríos, fachadas y techos de bodega
<i>ESPUMLATEX SA</i>	Poliuretano
<i>TRS PARTES SA</i>	equipos de aire acondicionado, autopartes y refrigerantes

Fuente: Departamento de Compras FRIOCOL S.A.S

Los proveedores poseen un alto nivel de negociación, teniendo en cuenta el servicio que presta la empresa depende en gran medida de la calidad de los insumos que emplee; por otro lado cambiar de proveedor podría incurrir en costos relativos al incumplimiento de fechas pactadas además de afectar seriamente la imagen corporativa.

Para evitar esto el departamento de compras evalúa cada uno de los proveedores bajo aspectos principales: Calidad, Precio y tiempo de entrega; en el figura 7. Se muestran los resultados de la evaluación de los principales proveedores de FRIOCOL del 2013

Figura 7. Calificación de los proveedores de FRIOCOL



Fuente: Departamento de Compras FRIOCOL S.A.S

Como se evidencia en la figura los principales proveedores cumplen con requisitos de calidad precio y tiempo; por lo cual representan como un factor determinante para la prestación de los servicios de FRIOCOL.

Por otra parte el posicionamiento de marcas de equipos reconocidas en el mercado genera confianza en los clientes, quienes en algunos casos las presentan como parte de sus requerimientos.

A pesar de que es posible hallar en el mercado algunos productos de proveedores más económicos, (como aquellos provenientes de china) el costo en el largo plazo de emplear este tipo de insumos es elevado, pues el ciclo de vida útil es menor, lo cual genera costos asociados a la no calidad en los cuales se evita incurrir.

5.2.2.2 Rivalidad entre competidores existentes

Cuadro 3. Rivalidad entre competidores existentes

DETERMINANTES	EVALUACIÓN			
	Alto	Medio	Bajo	Puntaje
	1	0,5	0	
1.Crecimiento de los competidores	X			1
2.Costos Fijos de Operación		X		0,5
3. Producto/servicio Similares	X			1
4.Identidad de Marca		X		0,5
Total				3

Fuente: SERNA, Humberto. Gerencia Estratégica: Teoría-Metodología-Alineamiento, Implementación y mapas estratégicos 10 Ed, Bogotá D.C: 3R Editores

La rivalidad entre los competidores existentes es alta, teniendo en cuenta que el mercado las empresas ofrecen productos y servicios similares, en Santander existen 91 empresas registradas que ofrecen servicios similares a los que ofrece FRIOCOL como el montaje e instalación de equipos de refrigeración industrial, servicios técnicos a los sistemas de refrigeración y comercialización de repuestos y autopartes. De estas cerca del 66% fueron creadas en los últimos diez años, con lo que se evidencia el crecimiento que ha presentado en el sector en los últimos años. Sin embargo, FRIOCOL es la compañía que cuenta con más experiencia en el mercado al ser la más antigua de todas en Santander lo que la permitido adquirir una identidad de marca que ha sido su propulsor en los últimos años.

Adicionalmente, FRIOCOL es una organización con una infraestructura amplia, lo que trae consigo que existan costos fijos de operación considerables. La competencia está basada en gran medida por el precio, por ejemplo en la línea de autopartes cuyo segmento de mercado son técnicos dedicados a la reparación de

vehículos; en ocasiones prefieren adquirir productos de menor precio aunque de menor calidad para poder ofrecer un servicio más económico frente a su competencia. Esto se presenta como una oportunidad para plantear una estrategia diferente a la existente.

FRIOCOL presenta una ventaja al contar con conocimiento y experiencia en el mercado regional, lo que le ha permitido crear una identidad de marca que ha garantizado su existencia a lo largo del tiempo. Entre los principales competidores de la empresa se encuentran Serviparamo, Proyectos y Servicios, y Friosander. A continuación se detalla la participación de cada una de estas empresas frente a FRIOCOL durante el 2013:

Cuadro 4. Ventas empresas sector refrigeración en miles de pesos:

Empresa	Ventas
<i>Serviparamo</i>	\$ 62.560.373
<i>Proyectos y Servicios</i>	\$ 14.200.096
<i>Friosander</i>	\$ 6.382.586
<i>Friocol</i>	\$ 12.301.420

Fuente: Base de Datos Legiscomex

Como se evidencia en el cuadro el principal competidor, de FRIOCOL es Serviparamo quien lidera en este momento el mercado, teniendo en cuenta que esta empresa atiende en 12 puntos del país y posee presencia en dos países latinoamericanos (Perú y Panamá). Por otro lado proyectos y servicios ha venido creciendo a lo largo del tiempo, en el 2004 esta empresa reportó \$851.790.000 en ventas, mientras FRIOCOL contaba con una presencia más fuerte en el mercado reportando ventas de \$5.006.592.000. Esto evidencia como ha crecido la competencia a lo largo del tiempo teniendo en cuenta las condiciones favorables del sector.

Sin embargo, frente a su competencia FRIOCOL cuenta con la ventaja de ser la más antigua en la región santandereana, pues esto le ha permitido crear fuerte relaciones con clientes que han permanecido fieles a la empresa por más 20 años.

En el capítulo 8. *Definición de la estrategia* se realiza el análisis de la participación de la empresa frente a su competencia por medio de la matriz del Boston Consulting Group.

5.2.2.3 Poder de negociación de los clientes

Cuadro 4. Poder de negociación de los clientes

DETERMINANTES	EVALUACIÓN			
	Alto	Medio	Bajo	Puntaje
	1	0,5	0	
1. Cantidad de Oferentes	X			1
3. Producto/Servicio Similares	x			1
4. Información del comprador		X		0,5
5. Requerimientos Legales		X	X	0,5
Total				2,5

Fuente: SERNA, Humberto. Gerencia Estratégica: Teoría-Metodología-Alineamiento, Implementación y mapas estratégicos 10 Ed, Bogotá D.C: 3R Editores

Como se comentó en el ítem anterior, en el mercado existen diversos oferentes de este tipo de productos y servicios, por lo cual el cliente puede cambiar fácilmente de elección, en Santander existen 91 empresas que ofrecen productos similares a FRIOCOL. En el cuadro 5 se listan algunas de estas empresas:

Cuadro 5. Empresas de Refrigeración en Santander

Empresa	Productos y Servicios
industrias Aroca	Reparación y comercialización de equipos de refrigeración industrial
Friosander	reparación y mantenimiento de equipos de refrigeración, suministro e instalación de aires acondicionados, Cuartos Refrigerados
Proyectos y Servicios	Repuestos, consultoría y mantenimiento, montajes, diseño. Refrigeración, automatización e integración de sistemas, ingeniería en aire acondicionado.
Friogomez	reparación de sistemas de refrigeración y climatización, instalación equipos de refrigeración industrial, Aire acondicionado y ventilación mecánica
Refrimundo	repuestos y materiales para aire acondicionado y refrigeración, mantenimientos preventivos, venta e instalación de equipos de refrigeración industrial
Refrigeración del Oriente	refrigeración industrial, comercial, doméstica y automotriz; Asesoría, diagnóstico, fabricación, suministro y mantenimiento preventivo y correctivo a equipos de refrigeración
Servipáramo	Aire Acondicionado, Refrigeración Industrial, Automatización, Servicio Preventivo & Correctivo, Ventilación Mecánica, Asesoría En Diseño E Ingeniería, Tubería Especializada y Productos Aislantes
Refrigeración Del Sur	Cámaras frigoríficas, autoservicios, congeladores verticales, puntos de pago, vitrinas con frío, mantenimiento, islas, aire acondicionado, vitrinas neutras pasteleras, congeladores horizontales.

La empresa cuenta con diferentes tipos de clientes, atiende desde pequeñas empresas y particulares hasta grandes industrias de la región, el poder de negociación de los clientes es medio, pues a pesar de que la instalación de sistemas de refrigeración en muchas empresas genera beneficios de calidad importantes esto en muchos sectores hace parte de un requisito de tipo legal que deben cumplir. Por ejemplo para en el sector salud se deben cumplir con unos valores mínimos y máximos de temperatura y humedad, según la norma UNE 100713:2005 y ASHRAE, el cuadro 6. Muestra estos valores

Cuadro 6. Condiciones Termo-higrométricas en el sector salud

Local	UNE 100713:2005 <small>Está relacionada con este tema la NTP 742</small> ASRAE							
	Temperatura		Humedad relativa (HR)		Temperatura		Humedad relativa (HR)	
	Máxima	Mínima	Máxima	Mínima	Máxima	Mínima	Máxima	Mínima
En todo el centro sanitario	26 °C	24 °C	55%	45%	24 °C	21 °C	60%	30%
Quirófanos	26 °C	22 °C	55%	45%	24 °C	20 °C		

Fuente: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo

FRIOCOL ha desarrollado proyectos con el sector salud, cumpliendo con estos y otros parámetros de tipo legal, algunos de sus clientes de este sector son: la clínica Bucaramanga, Fundación Cardiovascular, Clínica Carlos Ardila Lule, Clínica Comuneros, entre otros. En sus trabajos FRIOCOL ofrece garantías que generalmente cubren un año a menos que se acuerde lo contrario, estas generalmente se presentan por tres motivos: defectos instalación, manipulación indebida de los sistemas y defectos en el producto; en cualquiera de los casos la empresa cubre las acciones necesarias para garantizar el buen funcionamiento de los sistemas.

Los clientes atendidos presentan características similares es decir pertenecen a los sectores industrial, comercial y de la construcción y requieren soluciones de ingeniería en la creación de ambientes controlados con condiciones de temperatura específicas ya sea por motivos de confort como los centros comerciales o como parte indispensable del desarrollo de su objeto social como es el caso de los frigoríficos.

Posteriormente, en el capítulo 8. *Definición de la estrategia* se presentará la distribución de los clientes de FRIOCOL, evidenciándose una segmentación, pues tan solo 53 de los 2.739 clientes representan el 80% de las ganancias. De estos clientes principales su mayoría se concentra en el sector comercial y el de servicios, seguido por el sector de la construcción y el industrial.

5.2.2.4 Amenaza de entrada de nuevos competidores

Cuadro 6. Amenaza de entrada de nuevos competidores

DETERMINANTES	EVALUACIÓN			
	Alto	Medio	Bajo	Puntaje
	1	0,5	0	
1. Producto/Servicio Similares	X			1
2.Experiencia	X			1
3. Economías de escala			X	0
4.Requerimientos de Capital		X		0,5
Total				2,5

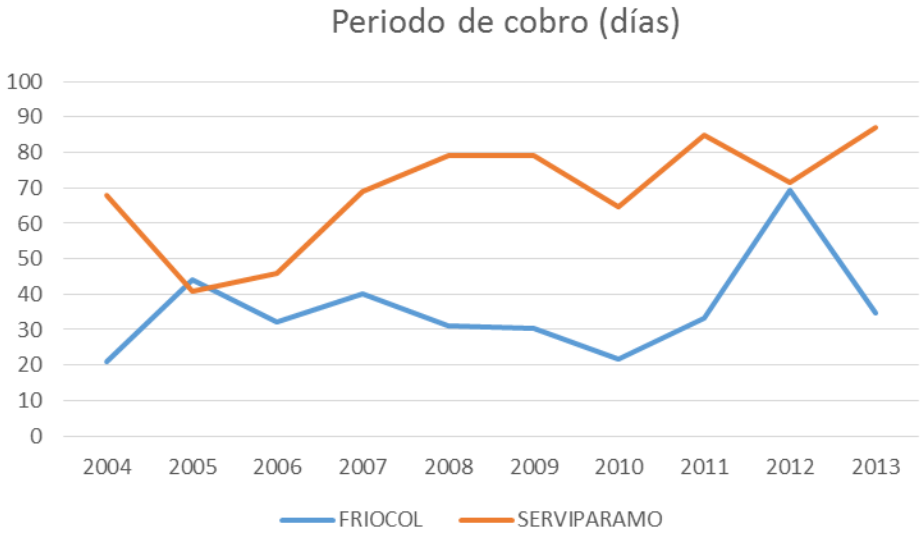
Fuente: SERNA, Humberto. Gerencia Estratégica: Teoría-Metodología-Alineamiento, Implementación y mapas estratégicos 10 Ed, Bogotá D.C: 3R Editores

En el análisis de las fuerzas anteriores se evidenció la fuerte presencia de productos y servicios similares a los ofrecidos por FRIOCOL, sin embargo es importante considerar otros aspectos como la experiencia, para el caso de FRIOCOL esto representa una ventaja pues cuenta con más de cincuenta años de permanencia en el mercado. En varias ocasiones la experiencia es un factor indispensable para la realización de proyectos de gran escala, haciendo parte de los requisitos establecidos por las industrias que requieren el servicio de diseño e ingeniería de sistemas de refrigeración; como ejemplo de lo anterior se cita parte del pliego de requisitos exigidos por una empresa del sector salud: "...Este

proceso de adquisiciones requiere que los oferentes tengan experiencia superior a 10 años específica en la instalación y distribución de sistemas de refrigeración ...” para este caso FRIOCOL fue la empresa seleccionada para realizar este trabajo, dada la experiencia en el sector manejando proyectos de hasta \$955.369.181.000.⁵¹ Por otra parte en actividades de menor escala, los técnicos independientes se convierten fácilmente en competencia de la línea de servicio técnico al ofrecer servicios más económicos; sin embargo para ingresar a competir en proyectos de ingeniería (que son la principal fuente de ingresos de la empresa representando el promedio el 64% de las ganancias⁵²) se requiere inversiones de capital más elevadas en infraestructura y otros activos. Para el caso de FRIOCOL los activos empleados para su funcionamiento ascienden a \$12.301.420.000

Además de los activos es necesario disponer con efectivo para el funcionamiento de la empresa, en ese sentido FRIOCOL presenta una ventaja frente a su principal competidor SERVIPARAMO al contar con un período de recobro menor, como se observa en la figura 8.

Figura 8. Período de cobro Friocol Vs Serviparamo



Fuente: Base de datos Legiscomex

⁵¹ Proyecto de ingeniería desarrollado en el centro médico Carlos Ardila Lule

⁵² De acuerdo a los estados financieros de los últimos 3 años

Como se observa en al figura, FRIOCOL cuenta con un período de cobro promedio de 36 días aproximadamente, mientras que SERVIPÁRAMO de 68 días en promedio. Lo anterior se presenta como una fortaleza de FRIOCOL de disponer de capital en el corto plazo.

5.2.2.5 Presión de Productos Sustitutos

Cuadro 8. Presión de Productos Sustitutos

DETERMINANTES	EVALUACIÓN			
	Alto	Medio	Bajo	Puntaje
	1	0,5	0	
1. Sustitución por producto existente		x		0,5
2. cambios en las necesidades		x		0,5
3. Propensión del comprador a sustituir.		x		0,5
Total				1,5

Fuente: SERNA, Humberto. Gerencia Estratégica: Teoría-Metodología-Alineamiento, Implementación y mapas estratégicos 10 Ed, Bogotá D.C: 3R Editores

Existen necesidades en los clientes de atiende la empresa que difícilmente pueden variar, pues estas atienden a requerimientos de temperatura y aire de tipo legal presentes en algunas industrias, por lo tanto hacen parte vital en el desarrollo de su objeto social, por ejemplo la industria de los alimentos de acuerdo a la Norma Técnica Sectorial Colombiana 007 NTS-USNA expresa: *“La materia prima una vez inspeccionada debe ser colocada fuera de la zona de peligro (temperaturas entre 4 °C y 60 °C) tanto de las unidades de frío como de áreas de almacenamiento”* *“la temperatura ambiente de las áreas de almacenamiento de materias primas que no requieran refrigeración ni congelación deben estar entre 10 °C y 21 °C y con una humedad entre 50 % y 60 %, verificado por un termómetro y un medidor de humedad”*

Por otro lado cuando se trata solo de confort, los equipos de ventilación convencionales si bien representan una ventaja en términos de costos no reemplazan en calidad los beneficios que ofrece el aire acondicionado. En ese sentido es posible afirmar que la presión que ejercen los productos sustitutos es baja.

5.3 ANÁLISIS INTERNO

El proceso de evaluación puede llevarse a cabo de diversas maneras; para el caso de estudio, el diagnóstico organizacional se realiza inicialmente por medio de la aplicación de dos instrumentos, el primero de ellos basado en el modelo de excelencia EFQM dirigido al comité estratégico, con el objetivo de obtener un panorama de la situación actual desde la perspectiva de la dirección. Posteriormente se aplica un segundo instrumento al personal de la organización tomando como base lo propuesto por Humberto Serna en el Diagnóstico Organizacional; con el fin de complementar los aspectos identificados con la gerencia. Igualmente se realiza un diagnóstico financiero basado en el análisis de “Signos vitales Financieros” propuesto por García⁵³ y finalmente se concluye con la determinación de Capacidad Interna, instrumento propuesto por Serna en su obra Gerencia Estratégica.

5.3.1 Autoevaluación modelo EFQM. El instrumento empleado incluye preguntas para valorar cada uno de los nueve criterios, de modo que para la determinación de los resultados se empleó una escala, acorde con el porcentaje de cumplimiento de cada uno de estos de la siguiente manera:

⁵³ GARCIA, Oscar. Administración Financiera: Fundamentos y Aplicaciones 3° edición. Cali: Prensa Moderna Impresores S.A., 1999. p 190

Cuadro 9. Escala Autoevaluación Basada en el Modelo EFQM

ESCALA	VALORACIÓN PORCENTUAL
Avance Nulo	[0% - 29,9%]
Avance Poco Significativo	[30%- 49,9%]
Avance Significativo	[50 % -79,9%]
Objetivo Alcanzado	[80%- 100%]

El resumen de los resultados obtenidos de la Autoevaluación de FRIOCOL S.A.S realizada a los miembros de la Junta estratégica se muestra en el cuadro 10 y la Figura 9:

Cuadro 10. Resumen Autoevaluación Basada en el Modelo EFQM

CRITERIO	Peso porcentual de cada criterio	Calificación Porcentual del Criterio
Liderazgo	17%	53%
Política y Estrategia	13%	22%
Personas	13%	44%
Alianzas y Recursos	13%	77%
Procesos	17%	33%
Resultados con los clientes	4%	46%
Resultados en las personas	9%	66%
Resultados en la Sociedad	4%	33%
Resultados Clave	9%	45%
Total	100%	
Calificación General		46%

*EL Peso Porcentual se determinó con base en el número de preguntas realizadas sobre el criterio

Figura 9. Resultados Autoevaluación Basada en el Modelo EFQM



5.3.1.1 Resultados de la autoevaluación basada en el modelo EFQM. A manera general, después de ponderar cada uno de los nueve criterios; se ubica a la empresa en una escala de “Avance poco Significativo” basado en el modelo de excelencia europeo, con una ponderación general del 46% lo que implica la necesidad de diseñar planes de mejoran que contribuyan al crecimiento de la organización los aspectos más críticos.

- Política y Estrategia. Se reconoce la falencia que existe en la empresa en temas de estrategia, esto se evidenció en la evaluación de este criterio, obteniendo una calificación de Avance Nulo, al reportar un porcentaje de cumplimiento del 22%. En este aspecto el comité estratégico reconoce que se estableció la misión y visión de la organización en el momento en que se realizó el proceso para obtener la certificación ISO 9001, pero una vez formuladas no han sido revisadas ni se emprendieron planes de acción que llevaran a la consecución de los objetivos planteados en las mismas.

- Liderazgo. Este aspecto mereció una calificación de “Avance significativo”, Se reconoce el empeño y la dedicación por parte de la dirección en el buen funcionamiento de los procesos organizacionales al igual que la difusión de la visión y misión corporativa, sin embargo se evidencia la necesidad un sistema que permita traducir la estrategia a objetivos cuantificables que, medidos en forma periódica, sirvan para mejorar los resultados globales, para así potencializar este criterio. Si bien este aspecto se puede considerar subjetivo al autoevaluado por la junta directiva, se comprueba su validez con la medición realizada al cliente interno.
- Personas. FRIOCOL S.A.S cuenta con un personal de amplia experticia en sus labores al estar presentes en la compañía por varios años⁵⁴, sin embargo reconoce que carece de planes de estimulación de personal hacia la consecución de sus objetivos mediante la motivación y el reconocimiento, no existen planes de formación de personal y no se asigna al personal objetivos individuales o de equipo, por tanto se ubica en una valoración de “Avance Poco Significativo”
- Recursos y Alianzas. En este criterio se pondera con una calificación de “Avance Significativo” en él se evalúa la gestión de los recursos económicos, financieros, materiales, tecnológicos entre otros. Se identifica la fortaleza de la organización teniendo en cuenta que la organización no ha presentado problemas de iliquidez y cuenta con una infraestructura adecuada para la prestación de los servicios; sin embargo es necesario mejorar la actualización nuevas tecnologías relacionadas con la industria para adelantar se a las necesidades de los clientes.
- Procesos. En este aspecto presenta un “Avance Poco significativo” pues a pesar de que la empresa cuenta con la certificación ISO 9001, la revisión que se realiza a los procesos se realiza con enfoque más documental que con el objetivo de identificar oportunidades de mejora. Si bien la dirección desde su

⁵⁴ Actualmente FRIOCOL evalúa el conocimiento técnico de sus empleados y los resultados obtenidos pueden conllevar a asensos cuando así lo amerite en el Anexo F se encuentra la prueba aplicada a siete técnicos y los resultados obtenidos.

administración conoce cuales son los procesos claves para la organización el diseño y montaje, no existen indicadores que midan la eficiencia de los mismos u objetivos asociados al rendimiento.

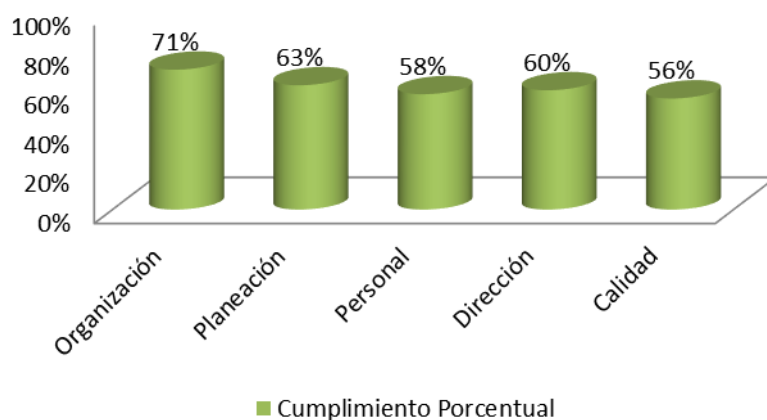
- Resultados con los clientes. Este criterio refleja un “Avance Poco Significativo” teniendo en cuenta que no se recogen observaciones provenientes de estudios de mercados o competencia, ni se investigan las tendencias del sector o las necesidades de los clientes actuales, si bien se realiza una encuesta de satisfacción anual, esta no genera iniciativas de mejora en la relaciones con los clientes.
- Resultados en las personas. Este criterio obtuvo una calificación de “Avance significativo” teniendo en cuenta que los empleados participan en la mejora de los procesos, por ejemplo semanalmente cada uno de los coordinadoras y jefes de área se reúne con su equipo de trabajo y permiten conocer sus opiniones y aportes a la organización. Sin embargo al no se realiza una medición sobre la percepción que tiene los empleados sobre sus jefes, esta es una de las oportunidades para obtener retroalimentación de las actividades ejecutadas⁵⁵.
- Resultados en la Sociedad. Este aspecto presenta una calificación de “Avance Poco Significativo” pues a pesar de cumplir con todos los requisitos legales que su oficio le requiere, la empresa no realiza mediciones del nivel de percepción de la sociedad respecto a aspectos de sensibilidad social.
- Resultados Clave. La organización reporta un cumplimiento de 45% lo que la sitúa “Avance poco Significativo” esto se debe a que no mide constantemente sus esfuerzos y resultados obtenidos, identificando los aspectos más relevantes.

⁵⁵ Actualmente FRIOCOL inició con el proceso de evaluación de directivos por parte del personal a cargo, los resultados de la primera medición se encuentran en el Anexo O.

5.3.2 Autoevaluación desde la perspectiva del cliente interno. Con la aplicación del modelo EFQM se obtuvo una perspectiva de la situación actual de la empresa desde el punto de vista gerencial, identificando factores que contribuyen al desarrollo de la organización, y algunos puntos débiles sobre los cuales se deben plantear medidas que permitan dar solución a los mismos. Sin embargo se consideró necesario complementar los hallazgos obtenidos del análisis situacional aplicado al comité estratégico, por medio de la aplicación de un segundo instrumento (Anexo D.), el cual se aplicó al personal teniendo en cuenta que la identificación de las debilidades y fortalezas de cada uno de los procesos organizacionales pues estas, afectan directamente la capacidad de la empresa para lograr las metas planteadas⁵⁶.

Este instrumento es elaborado tomando como base la Guía para el Diagnóstico Estratégico planteada por Serna (Anexo E). Contiene 22 preguntas que involucra la auditoría gerencial a nivel de Organización, Planeación, Personal, Dirección y Calidad. En la Figura 10. Se identifica el cumplimiento porcentual, de cada uno de estos criterios.

Figura 10. Resultados autoevaluación desde la perspectiva del cliente interno



⁵⁶ Serna, Op. Cit., p. 339

5.3.2.1 Resultados autoevaluación desde la perspectiva del cliente interno.

Con el objetivo de indagar más a fondo en el porqué de los resultados, se realizará un análisis de cada factor, identificando las fortalezas y debilidades que se puedan presentar.

- **Organización.** Se destaca como el criterio con mayor fortaleza en FRIOCOL S.A.S. En este punto se evaluó la perspectiva de los empleados en la claridad de los procesos organizacionales, la identificación de sus funciones dentro de los mismos y a su vez las responsabilidades asignadas. Evaluando positivamente su organización y estructura.
- **Planeación.** En la valoración de este criterio se tuvo en cuenta que tan definida y divulgada se encontraba la Misión y la Visión de la organización, para el caso se presenta como fortaleza el proceso de comunicación llevado a cabo en este aspecto, pues aproximadamente el 85% del personal tiene conocimiento de la misión y la visión establecida. Tal como lo muestra las Figuras 11 y 12.

Figura 11. Reconocimiento de la Misión Organizacional.



Figura 12. Reconocimiento de la Visión Organizacional.

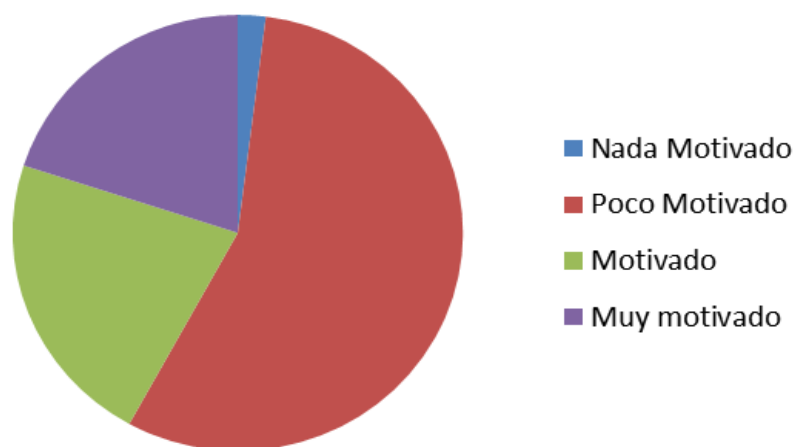


Sin embargo de este aspecto surge algo importante, a pesar que existe la divulgación de la misión y visión corporativa, los miembros no presentan claridad del cómo aportaban al cumplimiento de esta misión y visión a partir de sus actividades y cuáles eran las estrategias para lograrla.

Por otro lado, el instrumento incluía dos cuestionamientos abiertos dedicados a la identificación de debilidades y fortalezas de la organización; estos sirven de insumo para la valoración de los criterios de Planeación y Personal. Como fortalezas principales el 94% del personal percibe un reconocimiento de marca, por parte de FRIOCOL S.A.S. a lo largo de estos años; por otro lado reconocen que proporciona estabilidad laboral a sus miembros, prueba de ello es que la organización cuenta con personal con más de treinta años de labor en la organización.

- **Personal.** Este criterio presenta una relevancia significativa, al presentar como uno de los criterios más débiles en la aplicación del instrumento; para determinar las causas de lo anterior, se realiza, un análisis de los aspectos evaluados en este ítem. Como fortaleza del criterio se destaca la calificación positiva en las condiciones físicas laborales, en donde el 76% considera como óptimas las el entorno físico en el que se desarrollan las actividades. Por otra parte, se resalta que tan solo el 8% del personal considera insuficiente la el proceso de capacitación recibido. Vale la pena resaltar que el 50% de los miembros de la organización considera que la tecnología necesaria para el desarrollo de su trabajo es mínima o deficiente, lo muestra la necesidad de ejecutar planes de acción al respecto, pues el 80% de las personas con esta opinión pertenecen a cargos operativos. Igualmente Se evaluó la motivación en el desarrollo de las actividades laborales, arrojando los resultados presentados en la Figura 13.

Figura 13. Valoración de la Motivación del personal

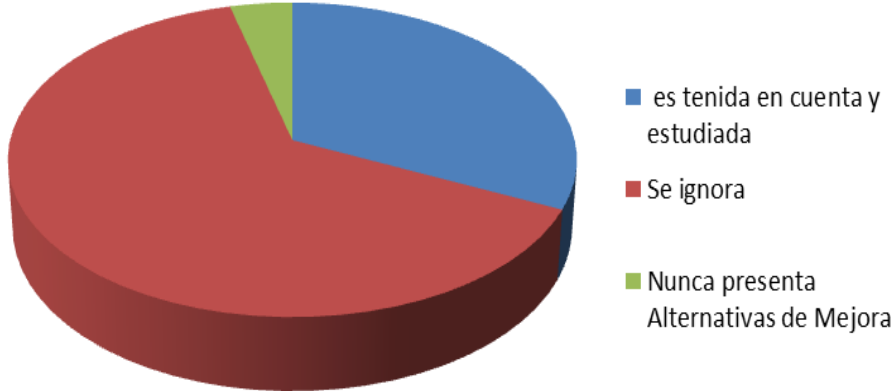


Como se puede evidenciar, más del 58% del personal se encuentra en una escala motivacional muy baja, afectando directamente el cumplimiento exitoso de la estrategia corporativa. Cabe resaltar que dentro de este porcentaje el 70% corresponde a miembros con cargos operativos como oficiales, técnicos y auxiliares.

Este comportamiento puede ser explicado por medio por del análisis de otro de los aspectos valorados en este criterio; el uso adecuado uso de incentivos, pues a pesar que el 66% de los miembros cuentan con incentivos establecidos solo el 35% de ellos considera que los incentivos planteados aumentan la motivación en sus actividades.

- **Dirección.** De los aspectos evaluados en este criterio se destaca la percepción de liderazgo que reflejan los dirigentes de la organización en los demás miembros; sin embargo se reconoce una falencia en el desconocimiento en el proceso de evaluación del desempeño reportando que un 56% de los miembros desconoce cómo mide la gerencia su rendimiento. Es necesario plantear alternativas que permitan la integración del cumplimiento de objetivos individuales con la ejecución exitosa de la estrategia corporativa.
- **Calidad.** Para la valoración de este criterio se cuestiona por la existencia de espacios dedicados a la participación de los empleados en los procesos de mejora continua y se resalta que a pesar que se disponen de espacios para este fin, las propuestas de los miembros de la organización no siempre son tenidas en cuenta, tal como lo muestra la figura 14.

Figura 14. Respuesta ante las propuestas de mejora presentadas



Como se observa en la gráfica, acorde con la opinión de los empleados, cerca del 64% de las propuestas de mejora presentadas son ignoradas; lo que se presenta como una alternativa para la reestructuración de los procesos de mejora, pues no basta solo con contar con el espacio para desarrollarlos sino, que deben convertirse en realidades tangibles que aporten al crecimiento organizacional.

Con la información obtenida de los instrumentos aplicados, es posible empezar a vislumbrar el panorama en el que se encuentra FRIOCOL, sin embargo es fundamental analizar otro aspecto clave dentro el diagnóstico organizacional y es la situación Financiera Actual.

5.3.3 Análisis financiero. La contabilidad proporciona información de primera instancia, que ayuda a conocer algo de la situación actual de la empresa, sin embargo no es concluyente ni determina lo que sucederá en el futuro⁵⁷, para cumplir este fin es necesario realizar un diagnóstico financiero que permita soportar las decisiones que determine la alta gerencia, sobre el futuro de la organización. Para el análisis financiero de FRIOCOL S.A.S se emplea la información de los estados financieros de los últimos 4 años, analizando los “Signos vitales Financieros”⁵⁸ es decir la liquidez, la rentabilidad y el endeudamiento. Las cifras empleadas en esta sección están expresadas en miles de pesos Colombianos.

5.3.3.1 Análisis de la liquidez. El estudio de la liquidez es de suma importancia teniendo en cuenta que sirve como soporte en la toma de decisiones estratégicas, en especial en situaciones difíciles en la economía, ya que determina la capacidad que tiene la empresa para hacer frente a sus deudas de corto plazo. Adicionalmente permite conocer cuál ha sido el manejo de las finanzas de la empresa, la habilidad que tiene la dirección para convertir en efectivo determinados activos y pasivos corrientes.

⁵⁷ GARCIA, Op. Cit. p 190

⁵⁸ Ibid, P.191

Para cualquier empresa es de vital importancia mantener una buena imagen y posición frente a los intermediarios financieros, es decir debe mantener un nivel de capital de trabajo que garantice la continuidad de sus operaciones, generar ingresos que permitan a la empresa continuar con sus actividades y cancelar los gastos financieros en el corto plazo. Para analizar la situación de FRIOCOL en este aspecto, se emplea la razón corriente, capital de trabajo neto y la prueba ácida:

Razón corriente. El análisis de este indicador permite dar una idea acerca del respaldo que hay sobre los pasivos corrientes, igualmente ayuda a comprender la efectividad en el manejo de capital de trabajo del negocio ⁵⁹. Para el caso de estudio, se detalla la razón corriente de FRIOCOL en la Tabla 2.

Tabla 2. Razón Corriente de FRIOCOL S.A.S

RAZÓN CORRIENTE FRIOCOL S.A.S.				
	2009	2010	2011	2012
Activo Corriente	4.949.486	2.901.054	4.614.381	5.540.534
Pasivo Corriente	942.203	953.491	1.382.293	1.332.652
RAZÓN CORRIENTE	5,25	3,04	3,34	4,16

Según los datos generados, se observa que la empresa a través del período de evaluación, posee una razón corriente positiva lo que indica que cuando mayor sea este resultado, mayor solvencia y capacidad de pago se tiene. Es decir que tomando por ejemplo el año 2012 por cada peso que FRIOCOL deba, cuenta 4,16 pesos para pagar o respaldar esa deuda, lo cual es garantía que la empresa no tendrá problemas para pagar sus deudas y que los acreedores tendrán certeza que su inversión no se perderá.

⁵⁹ Ibid, P 221

Los resultados muestran que durante el año de 2009 la empresa reflejo el mejor resultado de razón corriente, debido a la disminución de sus activos corrientes y el aumento de sus pasivos corrientes durante el año 2010 y 2011; este índice bajó en más de una unidad lo que ilustra un eventual riesgo de iliquidez de la empresa. Sin embargo a 2012, la empresa pudo mejorar su resultado, lo que indica que la empresa posee un menor riesgo de una situación de iliquidez si se dan cambios inesperados en el entorno.

Como se evidencia en la tabla 2, la empresa presenta un buen respaldo sobre sus pasivos corrientes, sin embargo hay que tener en cuenta que la razón corriente es un indicador estático, debido a que considera los valores del activo y pasivo corriente al final del período contable, cifras que muchas veces están afectadas por aspectos circunstanciales que no reflejan la verdadera dinámica de la operación de la empresa⁶⁰, por esta razón se hace necesario el cálculo de otras razones que reflejen la liquidez de la compañía.

Capital del trabajo neto. Como se puede observar en la tabla 3. La empresa cuenta con los recursos necesarios para llevar a cabo sus operaciones, sin contratiempo alguno, es decir que la empresa posee capital para pagar todos los pasivos a corto plazo.

Tabla 3. Capital de trabajo Neto

CAPITAL DE TRABAJO NETO FRIOCOL S.A.S.				
	2009	2010	2011	2012
Activo Corriente	4.949.486	2.901.054	4.614.381	5.540.534
Pasivo Corriente	942.203	953.491	1.382.293	1.332.652
KTN	4.007.283	1.947.563	3.232.088	4.207.882

El capital de trabajo se relaciona con la capacidad que tiene la empresa para generar flujo de caja, el cual demuestra la capacidad de la empresa de generar

⁶⁰ Ibid, P 222

efectivo con una menor inversión o utilización de activos. Como se observa en la tabla 3, la empresa posee una eficiente generación de recursos a lo largo del período de evaluación, lo que indica que la empresa puede asumir los compromisos actuales y a futuro planear inversiones sin necesidad de recurrir a financiamiento de socios o de terceros. Como se observa, la diferencia entre el activo corriente y el pasivo corriente en el período de evaluación está lejos de cero, lo que significa que la empresa no corre un riesgo algo de iliquidez, y no tiene financiados sus Activos corrientes con pasivos corrientes, indicando que la empresa de momento no tiene problemas con las cuentas por pagar y/o sus inventarios. Sin embargo con el objetivo de tener una idea de la capacidad de la organización para generar ventas con respecto a este volumen de KTN se calcula el indicador de Productividad del Capital de Trabajo, representado en la Tabla 4.

Tabla 4. Productividad del KTN de FRIOCOL S.A.S

PRODUCTIVIDAD DEL CAPITAL DE TRABAJO FRIOCOL S.A.S.				
	2009	2010	2011	2012
Ventas	8.672.344	8.212.045	8.041.819	7.737.583
KTN	4.007.283	1.947.563	3.232.088	4.207.882
PKTN	2,16	4,22	2,49	1,84

Mediante este indicador se mide el aprovechamiento de la inversión realizada de KTN operativo con relación a las ventas alcanzadas. Como se observa las ventas son mayores al KTN, lo que indica que hecha la inversión de capital de trabajo en los años de evaluación, mayor es la productividad que proporciona este rubro por ser mayores las ventas. El resultado en el período de evaluación muestra que la empresa es cuidadosa al comprometer demasiados recursos en inventarios o cuentas por cobrar, y que reacciona de manera adecuada a las características competitivas del sector, sin poner en riesgo la liquidez de la empresa.

Este indicador sirve además para monitorear los resultados de la implementación de programas de mejoramiento de procesos; por tanto se evidencia que además de los programas de aseguramiento de la calidad ya implementados, la organización necesita plantear estrategias que contribuyan a su crecimiento real.

Prueba ácida. A pesar de la disminución de las ventas, la empresa muestra índices de liquidez positivos, encontrándose en condiciones de pagar la totalidad de sus pasivos a corto plazo.

Tabla 5. Prueba Ácida FRIOCOL S.A.S.

PRUEBA ÁCIDA FRIOCOL S.A.S.				
	2009	2010	2011	2012
Activo Corriente	4.949.486	2.901.054	4.614.381	5.540.534
Inventarios	2.974.044	1.309.203	1.939.935	2.189.155
Pasivo Corriente	942.203	953.491	1.382.293	1.332.652
	2,10	1,67	1,93	2,51

Se evidencia que en caso de presentarse alguna eventualidad, FRIOCOL dispone los recursos necesarios sin recurrir a un financiamiento adicional ni de acudir a su inventario, suponiendo que los acreedores exijan los pasivos de un momento a otro. El resultado entonces en el período de evaluación es de suma importancia pues indica que la empresa no debe acudir a la venta de sus inventarios para garantizar el pago oportuno de sus deudas. Quiere decir entonces que tomando por ejemplo el año 2012, por cada peso que debe la empresa, dispone de 2,51 para pagarlo, es decir está en condiciones de pagar la totalidad de sus pasivos a corto plazo sin vender sus mercancías.

En los cuatro años de evaluación la empresa puede podía pagar sus deudas, sin embargo durante el 2010 presento el índice más bajo, lo que represento un mayor riesgo de iliquidez.

5.3.3.2 Análisis de rentabilidad. El objetivo de este análisis es medir la productividad de los fondos comprometidos en FRIOCOL S.A.S desde el punto de vista del análisis a largo plazo de la empresa, en donde lo importante es garantizar su permanencia y crecimiento, y por ende, el aumento de su valor.⁶¹

Rendimiento de los activos. Para empezar se determina el rendimiento de los activos, los resultados se muestran en la Tabla 6.

Tabla 6. Rendimiento de los Activos de FRIOCOL S.A.S.

RENDIMIENTO DE LOS ACTIVOS FRIOCOL S.A.S.				
	2009	2010	2011	2012
UAII	756.246	497.360	786.715	613.715
Activos	6.854.030	7.045.946	8.737.838	9.622.354
RENDIMIENTO	11%	7%	9%	6%

Este análisis representa los beneficios o la eficiencia que ha generado el uso del activo total y la capacidad para cubrir el costo de los pasivos y dejar un remanente a los asociados con respecto a los fondos que se tienen comprometidos⁶² La teoría establece que el rendimiento debe ser superior al 1%⁶³ lo que sitúa a FRIOCOL S.A.S en un adecuado estado de rentabilidad desde este punto de vista. Tomando por el ejemplo el año 2009, por cada unidad monetaria invertido en sus activos, se genera una utilidad de 11%.

Sin embargo, se observa que a partir del 2009 la rentabilidad de los activos tiene una tendencia decreciente por el aumento de sus activos y la disminución de la UAII lo que hace que a 2012 la utilidad se vea afectada disminuyendo a 6%, es decir que la rentabilidad en la empresa desde el 2009 ha disminuido en

⁶¹ GARCIA Op. Cit., p. 20

⁶² Ibid, P. 241

⁶³ Ibid, P. 243

aproximadamente el 45%, concluyendo que la empresa ha disminuido en su desempeño.

Tabla 7. Rendimiento Sobre el Patrimonio de FRIOCOL S.A.S.

RENDIMIENTO SOBRE EL PATRIMONIO				
	2009	2010	2011	2012
Utilidad Operacional	756.246	497.360	786.483	613.715
Patrimonio	2.405.277	4.491.514	4.948.217	4.799.328
RENDIMIENTO	31%	11%	16%	13%

Este índice mide la rentabilidad de los fondos aportados por los inversionistas, se muestra que la dirección extrae ganancias positivas del capital que dispone.

Tomando por ejemplo el año 2009, se evidencia que por cada unidad monetaria invertida, los propietarios obtienen un rendimiento de 31% sobre el patrimonio, sin embargo al continuar analizando el período de evaluación se evidencia una disminución de aproximadamente el 65% en el año 2010 de la rentabilidad pues paso de 31% al 11% , aunque se intentó recuperar en el 2011, la rentabilidad disminuyó nuevamente en el 2012, lo cual es el resultado de la alta inversión realizada por los inversionistas y la disminución de la utilidad operacional, como resultado del costo de venta y los gastos de venta que asume la empresa para la prestación de sus servicios.

Como se puede observar la rentabilidad del patrimonio es superior en todos los años del período de evaluación a la rentabilidad de los activos. La razón es que el patrimonio es menor a los activos, y a pesar de ser menor se obtuvo la misma utilidad en los años de evaluación. Esto ocurre porque el verdadero capital invertido no son los activos sino el patrimonio, puesto que parte de los activos están financiados por terceros.

Tabla 8. Margen Bruto de Utilidad de FRIOCOL S.A.S.

MARGEN BRUTO DE UTILIDAD				
	2009	2010	2011	2012
Utilidad Bruta	2.777.173	2.648.099	3.130.438	3.058.802
Ventas	8.672.344	8.212.045	8.041.819	7.737.583
MBU	32%	32%	39%	40%

Este índice relaciona la utilidad líquida con el nivel de las ventas netas, es decir mide la rentabilidad de las ventas después de los costos. Se observa que en el período de evaluación la empresa tuvo un MBU superior al 30%. Tomando el año 2009 por ejemplo, se observa que por cada unidad monetaria que FRIOCOL vendió, obtuvo una utilidad de 32%, al igual que en el año 2010. Para el 2011 y 2012 se evidencia una tendencia a la alza llevando este margen en el último año de evaluación al 40%. Esto indica entonces que el esfuerzo hecho en la operación durante el período de análisis, lo que trae como resultado una adecuada retribución para los inversionistas.

5.3.3.3. Índices de endeudamiento. Por medio del cálculo de estos índices se pretende analizar el alcance de la financiación de FRIOCOL S.A.S. por medio de deudas empujando la Razón de endeudamiento. Este índice mide la proporción de los activos que están financiados por terceros.

Tabla 9. Razón de Endeudamiento de FRIOCOL S.A.S.

RAZÓN DE ENDEUDAMIENTO DE FRIOCOL S.A.S.				
	2009	2010	2011	2012
Pasivos	4.448.753	2.554.432	3.789.621	4.823.026
Activos	6.854.030	7.045.946	8.737.838	9.622.354
ENDEUDAMIENTO	65%	36%	43%	50%

Al observar el período de evaluación, podemos evidenciar que en el año 2009 la empresa tenía el 65% de los activos financiados por terceros (Proveedores o acreedores), lo que demostraba un alto grado de dependencia financiera con acreedores externos. A 2010 este índice disminuyó a 36%, lo que evidencia que la empresa pudo financiar gran parte de sus activos con capital propio, sin embargo para el año 2012 este índice llegó a 50%, lo que indica que gran parte de sus activos son financiados externamente.

No obstante, los índices de endeudamiento encontrados en el período de evaluación, se consideran manejables ya que son inferiores al 100%, y evidencia que la empresa financia parte de sus activos con capital propio. Un resultado alto significa que la empresa tiene dificultades para conseguir el financiamiento de sus activos, aunque a 2009 la empresa financiaba externamente el 65% de sus activos para el 2012 pudo disminuir su endeudamiento con acreedores al 50%.

Tabla 10. Razón de Cobertura de Intereses de FRIOCOL S.A.S.

RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES				
	2009	2010	2011	2012
Utilidad Operacional	756.246	497.360	786.483	613.715
Egresos Financieros	184.323	84.404	99.292	135.031
Cobertura	4,10	5,89	7,92	4,54

Este índice mide la capacidad que tiene la empresa para realizar pagos contractuales de interés. Se observa que en el período de evaluación que a mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que FRIOCOL S.A.S. incumpla sus obligaciones financieras. Se evidencia que durante el año 2011 la empresa tuvo la mayor cobertura de interés con resultado de 7,92 lo que refleja que la empresa prefiere evitar la captación de ingreso por medio de la deuda y cuando toma esta opción, se actúa con el menor riesgo posible, garantizando el pago de sus obligaciones y evitando problemas de liquidez. De acuerdo al análisis de los “Signos vitales Financieros” propuestos por García, se evidencia que FRIOCOL posee índices financieros favorables, pues cuenta con los recursos necesarios para llevar a cabo sus operaciones al igual que con condiciones de responder por sus pasivos en el corto plazo.

Al analizar la rentabilidad se concluye que la organización extrae ganancias positivas del capital del que dispone sin embargo, a pesar de presentar índices positivos como los mencionados el comportamiento de estos presenta un decremento en los últimos años, lo cual se muestra como una alerta para la empresa evidenciando la necesidad de emprender acciones en aras de modificar esta tendencia. Al analizar el endeudamiento de la organización, se refleja que esta cuenta con capacidad de endeudamiento futuro, de modo que financieramente puede respaldar los planes que se encaminen hacia un mejor actuar y garanticen su permanencia en el mercado.

5.3.4 Determinación Del Perfil De Capacidad Interna. Tomando como guía el modelo planteado por Humberto Serna, el Comité estratégico realiza una evaluación de la capacidad interna, diligenciando en consenso los formatos establecidos (Anexo G.) posteriormente, se asignan pesos relativos a cada uno de los aspectos evaluados y se determina el perfil de capacidad interna de FRIOCOL, con el objetivo de complementar el diagnóstico interno y determinar las fortalezas y debilidades de la organización. A continuación se presentan los resultados del perfil de capacidad interna para FRIOCOL

Cuadro 11. Perfil de Capacidad Interna de FRIOCOL S.A.S

CAPACIDAD	FORTALEZAS	PESO	CALIFICACIÓN	PESO PONDERADO
Capacidad Directiva	Imagen Corporativa, Responsabilidad Social	0,03	3	0,09
	Flexibilidad de la estructura organizacional	0,03	3	0,09
	Comunicación gerencial	0,03	2	0,06
	Sistemas de control y toma de decisiones	0,02	1	0,02
	Evaluaciones de Gestión	0,03	1	0,03
Capacidad Competitiva	Fuerza del producto/servicio calidad	0,02	1	0,02
	Lealtad y Satisfacción del cliente	0,02	2	0,04
	Participación en el mercado	0,02	2	0,04
	Bajos costos de distribución y ventas	0,03	2	0,06
	Proveedores y disponibilidad de insumos	0,03	2	0,06
	concentración de consumidores	0,02	2	0,04
Capacidad Financiera	Acceso a capital cuando lo requiere	0,02	3	0,06
	Grado de utilización de su capacidad endeudamiento	0,01	2	0,02
	Facilidad para salir del mercado	0,02	2	0,04
	Rentabilidad, retorno a la inversión	0,02	2	0,04
	Liquidez, disponibilidad de fondos	0,02	3	0,06
	Habilidad para competir con precios	0,01	1	0,01
Capacidad Tecnológica	Capacidad para satisfacer la demanda	0,01	1	0,01
	Habilidad Técnica y de manufactura	0,03	2	0,06
Capacidad del Talento Humano	Nivel académico del Talento Humano	0,03	2	0,06
	Experiencia Técnica	0,02	2	0,04
	Estabilidad	0,02	2	0,04
	Rotación	0,02	1	0,02
	Absentismo	0,02	2	0,04
	Sentido de Pertenencia	0,02	2	0,04
	Nivel de remuneración	0,02	2	0,04
	Accidentalidad	0,01	3	0,03
Capacidad Directiva	Uso de Planes Estratégicos, Análisis Estratégico	0,04	1	0,04
	Evaluación y Pronóstico del medio	0,03	1	0,03
	Velocidad de respuesta a condiciones cambiantes	0,02	1	0,02
	Habilidad para atraer y reter gente altamente creativa	0,03	2	0,06
	Agresividad para enfrentar a la competencia	0,03	1	0,03
Capacidad Competitiva	Inversión en I&D para el desarrollo de nuevos productos	0,03	1	0,04
	Habilidad para manejar la inflación	0,02	2	0,04
	Administración de clientes	0,04	1	0,04
	Programa posventa	0,04	1	0,04
Capacidad Financiera	Estabilidad en los costos	0,03	1	0,03
	Capacidad de Innovación	0,03	1	0,03
Capacidad Tecnológica	Nivel de tecnología utilizado en los productos	0,03	1	0,03
	Nivel de coordinación e integración con otras áreas	0,02	1	0,04
Capacidad del Talento Humano	Retiros	0,03	2	0,06
1				1,69

FRIOCOL se encuentra en una en una calificación general de 1,69/3 lo cual lo ubica en una escala media, teniendo en cuenta las fortalezas con las que cuenta como la experiencia en el mercado, su imagen corporativa, capacidad financiera, etc. Sin embargo se ve reflejada la necesidad de mejorar sus debilidades como la administración de clientes, diferenciación en el mercado, capacidad tecnológica, de tal manera que se garantice su permanencia en el mercado y además le permita crecer con rentabilidad.

6. DETERMINACIÓN DE LOS FACTORES CLAVE DE ÉXITO

Los Factores Clave de Éxito son aquellos aspectos de gran relevancia para la empresa, pues su rendimiento afecta de manera directa el comportamiento de toda la organización. Su identificación se realizó tomando como guía el análisis estructural, método sistemático planteado por Godet⁶⁴, en el cual por medio del *análisis de las relaciones entre las variables constitutivas de un sistema y las de su entorno, se logra obtener las aquellas variables esenciales para su evolución*⁶⁵ El insumo principal del Análisis Estructural es la Matriz DOFA; pues gracias la identificación de factores internos y externos, que se genera con su elaboración, es posible evidenciar los posibles aspectos clave de la organización. Este instrumento ayuda a determinar si la organización está capacitada para desempeñarse en su medio⁶⁶; su uso permite identificar debilidades y fortalezas al interior de una organización, así como amenazas y oportunidades en el contexto externo de la misma.

En el Cuadro 12. Se encuentra la Matriz DOFA identificada para FRIOCOL S.A.S., la cual se presenta como el resultado de los aspectos identificados en el diagnóstico estratégico. Esta matriz fue definida en el comité estratégico por medio de debates sobre los aspectos identificados, hasta llegar al consenso de la misma.

⁶⁴ Michael Godet es profesor del Conservatorio Nacional de Artes y Oficios de Francia (titular de la Cátedra de Prospectiva Industrial) donde también dirige la Cátedra de Prospectiva. “La caja de herramientas de la Prospectiva Estratégica” desarrollado en colaboración con Régine Monti, Francis Meunier, Fabrice Roubelat y la participación de Prospektiker. Disponible en internet: [<http://es.lapropective.fr/CV-de-Michel-Godet/43-C.V..html>]

⁶⁵ GODET, Michel. CREATING FUTURES: Scenario Planning as a Strategic Management Tool. 1 ed. Francia: Editorial Económica Ltd, 2006. P140 - 141.

⁶⁶ Institute of Industrial Engineers Disponible en internet: [<http://www.iienet2.org/details.aspx?id=36230>]

Cuadro 12. Matriz DOFA FRIOCOL S.A.S.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Estructura Organizacional	Motivación del Personal
Permanencia en el mercado	Estudio alternativas planteadas por el personal
Fidelidad de clientes	Evaluación y Pronóstico del medio
Estabilidad laboral	Uso de Planes Estratégicos
Imagen Corporativa	Estructura de asignación Salarial
Portafolio de Servicios	Evaluación de la satisfacción del cliente
Liquidez	Inversión en I&D para el desarrollo/mejora de productos
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
Tendencia al alza en el uso de aires acondicionados en el país	Poder de Negociación de los Proveedores
Requerimientos Legales	Tendencia hacia el uso de equipo amigables con el medio ambiente
Inversión en I&D para el desarrollo/mejora de productos	Rivalidad entre competidores existentes
Tendencia hacia el uso de equipos amigables con el medio ambiente	Habilidad para competir con precios
Pocos Sustitutos	Competencia creciente
TLC entre Colombia y Estados Unidos	
Aumento sector de la construcción y el sector de servicios	

Luego de una discusión sobre los resultados presentados en la matriz DOFA y los hallazgos presentes en cada una de las herramientas empleadas en el diagnóstico estratégico, el comité llega al listado inicial de las variables clave. Se socializa la definición de cada una de ellas con el objetivo de alinear cada una de las percepciones de los miembros del comité. La definición de cada una de ellas se encuentra en el informe MICMAC (Anexo H).

Cuadro 13. Variables Estratégicas FRIOCOL

Variables Estratégicas	Abreviatura
Personal Calificado	Per.Cal
Administración de clientes	Adm.Cli
Motivación	Moti
Gestión Financiera	Ges.Fin
Estrategia de Expansión	Est.exp
Clima Organizacional	Cli.Org
Marketing	Mark
Gestión de la Tecnología	Ges.Tec
Alianzas Estratégicas	Ali.Est
Responsabilidad Social Corporativa	RSC
Cultura Organizacional	Cul.Org
Sistema de Incentivos	incent.
Liderazgo y apoyo directivo	Lider.
Procesos Organizacionales Integrados	Proc.Intg
Calidad de Productos y Servicios	Calidad
Comunicación Organizacional	Com.Org
Imagen Corporativa	Img.Cor
Investigación y Desarrollo	I+D
Legislación Colombiana	Leg.Col

6.1 PRECISIÓN DE VARIABLES ESTRATÉGICAS

Teniendo en cuenta que no todas las variables identificadas poseen la misma influencia, se identifican las relaciones existentes entre las variables por medio de una tabla de dos entradas llamada matriz de análisis estructural o matriz “Micmac”,⁶⁷ (Matriz de Impactos Cruzados Multiplicación Aplicada a una Clasificación) La evaluación de la Matriz de Impactos Cruzados de FRIOCOL se encuentra en el cuadro 14

Posteriormente, mediante el uso del software ©LIPSOR-EPITA-MIMAC se realiza la identificación de las variables calve, este logra llegar a la estabilidad del sistema mediante la elevación de la matriz de relaciones hasta encontrar el momento en el que la “jerarquía” de las variables se mantiene, revelando las relaciones directas e indirectas. Esta comparación permite confirmar la importancia de ciertas variables, así como descubrir variables que por su acción indirecta, desempeñan un papel preponderante aunque no hayan sido detectadas por la clasificación directa⁶⁸.

⁶⁷ MICMAC: Matriz de Impactos Cruzados Multiplicación Aplicada a una Clasificación; puesta a punto en el CEA entre 1972 y 1974 por Michael Godet en colaboración con J.C. Duperrin.

⁶⁸ GODET, Michel. DURANCE, Philippe. Op. Cit., P 66

Cuadro 14. Evaluación de la Matriz de Impactos Cruzados de FRIOCOL S.A.S.

#	Factor i \ Factor j	Factor j																		
		Comunicación Organizacional	Personal Calificado	Administración de clientes	Motivación	Gestión Financiera	Estrategia de Expansión	Clima Organizacional	Marketing	Gestión de la Tecnología	Alianzas Estratégicas	Responsabilidad Social Corporativa	Cultura Organizacional	Sistema de Incentivos	Liderazgo y apoyo directivo	Procesos Organizacionales Integrados	Calidad de Productos y Servicios	Imagen Corporativa	Investigación y Desarrollo	Legislación Colombiana
1	Comunicación Organizacional	0	1	P	3	0	1	3	2	1	0	1	3	P	0	3	0	3	0	0
2	Personal Calificado	0	0	3	1	1	2	2	1	3	2	1	1	3	2	2	3	1	3	0
3	Administración de clientes	3	3	0	2	1	3	2	3	2	1	0	3	3	2	3	2	3	1	0
4	Motivación	3	1	3	0	0	1	3	1	0	0	2	3	3	1	1	3	1	2	0
5	Gestión Financiera	0	2	2	0	0	3	0	2	3	2	0	0	3	2	0	3	1	P	0
6	Estrategia de Expansión	2	3	3	2	3	0	1	3	2	2	1	2	2	3	2	3	3	P	0
7	Clima Organizacional	3	1	1	3	0	0	0	1	0	0	0	3	2	2	3	2	2	0	0
8	Marketing	0	2	3	1	3	3	0	0	2	1	1	1	2	1	0	1	3	0	0
9	Gestión de la Tecnología	1	2	2	0	1	2	0	2	0	2	0	1	2	2	2	3	1	3	0
10	Alianzas Estratégicas	0	1	1	1	2	P	P	0	P	0	0	0	0	2	0	P	2	P	0
11	Responsabilidad Social Corporativa	1	1	0	0	2	1	0	1	0	0	0	3	0	2	0	0	3	2	0
12	Cultura Organizacional	3	2	3	3	1	1	3	2	0	0	2	0	3	3	3	2	2	0	0
13	Sistema de Incentivos	2	1	3	3	3	2	2	1	0	0	0	2	0	3	3	2	1	0	0
14	Liderazgo y apoyo directivo	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	1	3	3	0	2	1	1	3	0
15	Procesos Organizacionales Integrados	3	2	3	2	1	2	2	1	1	0	0	3	2	1	0	3	2	1	0
16	Calidad de Productos y Servicios	2	3	2	3	2	3	1	3	1	0	0	1	2	2	1	0	3	2	0
17	Imagen Corporativa	1	0	3	1	0	3	0	3	0	2	1	2	0	2	0	3	0	0	0
18	Investigación y Desarrollo	1	1	1	2	2	P	0	P	P	0	0	2	1	1	2	3	2	0	0
19	Legislación Colombiana	0	0	0	0	3	3	0	2	1	1	2	0	0	2	0	3	0	2	0

Los resultados en términos de influencia y dependencia de cada variable pueden ser representados sobre un plano cartesiano en el que el eje de abscisas corresponde a la dependencia y el de ordenadas a la influencia, este gráfico es llamado Plano de Influencia y Dependencia.

El software MICMAC, permite observar el comportamiento de las variables en el corto plazo a través del gráfico de influencias directas, en el mediano plazo por medio del gráfico de influencias indirectas y finalmente el largo plazo con el gráfico de influencias indirectas potenciales; este último se puede apreciar en las figuras 15 y 16. Sin embargo el comportamiento en el corto y mediano plazo, se encuentra en el informe MICMAC (Anexo H).

Figura 15. Gráfico de influencias indirectas potenciales

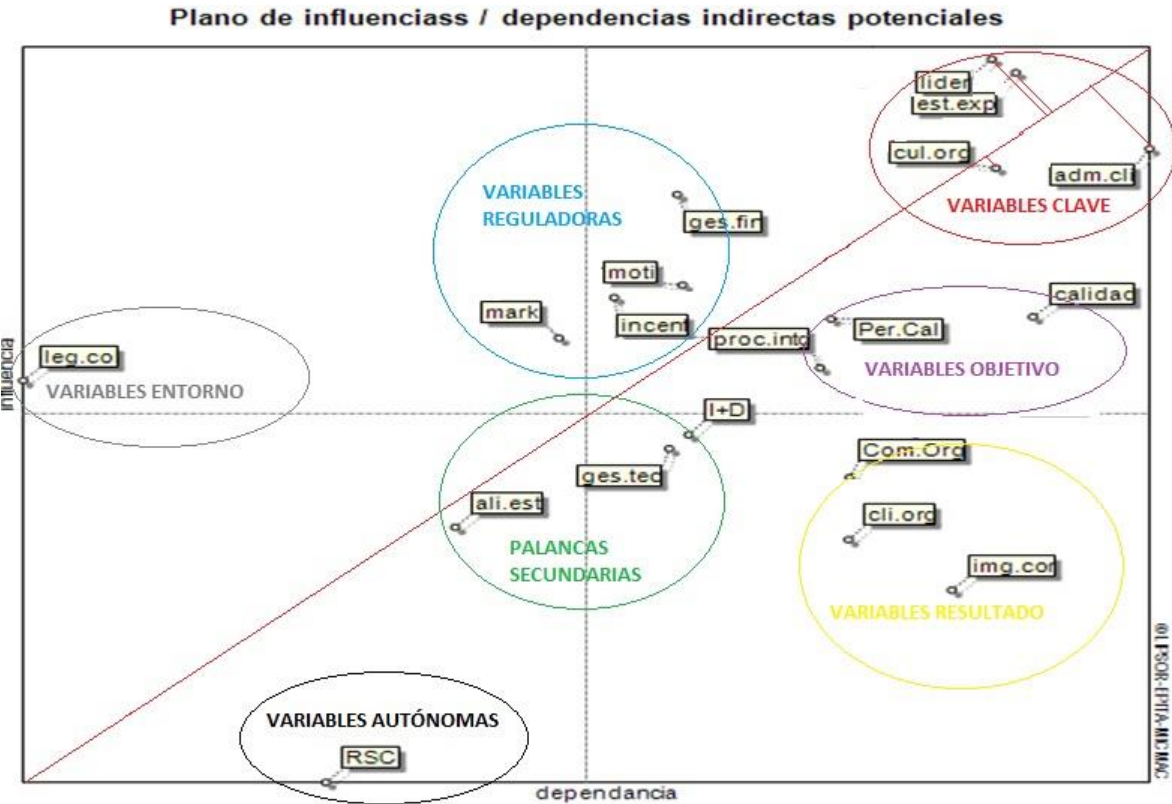
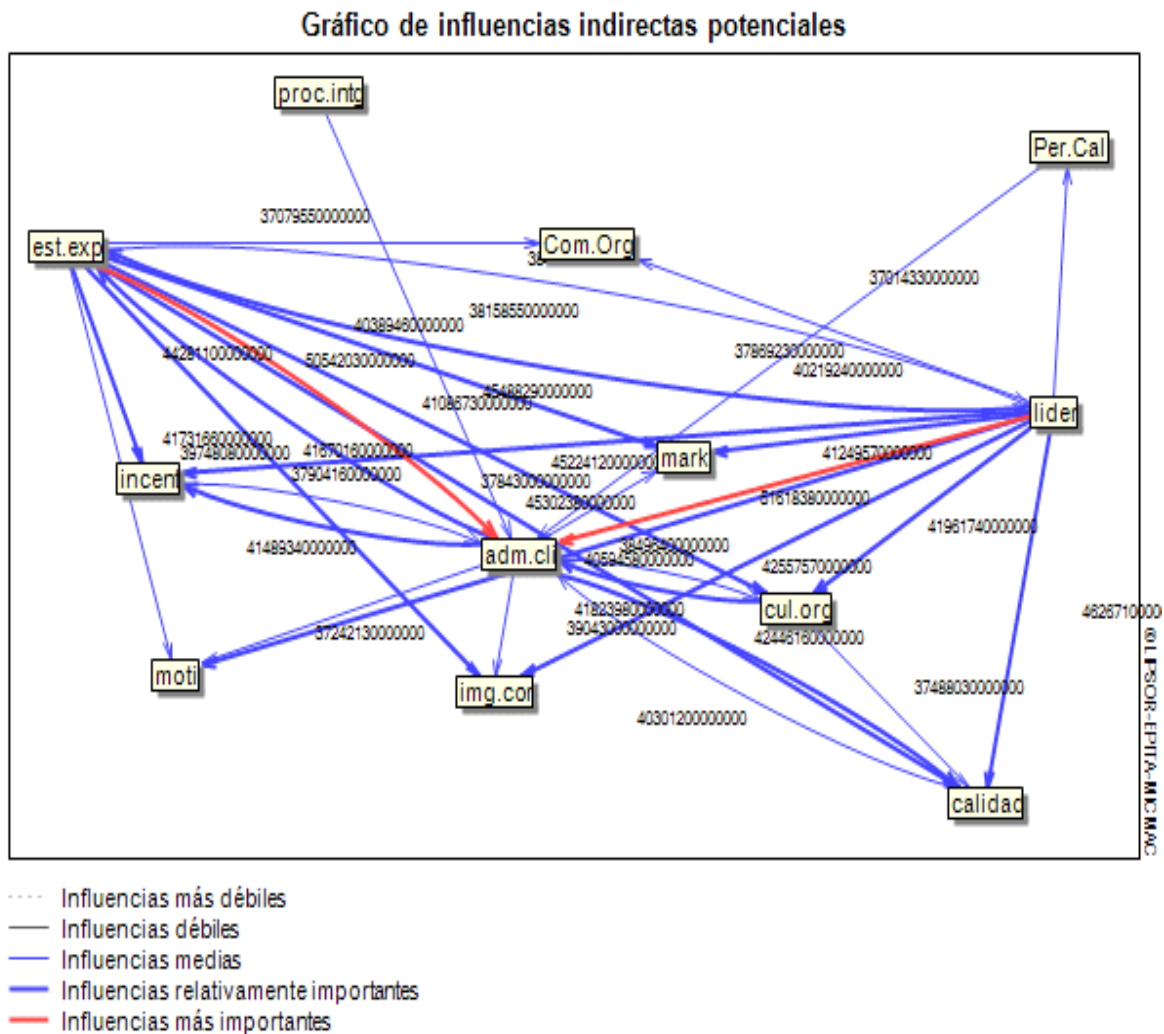


Figura 16. Gráfico de influencias indirectas potenciales relacionado



De acuerdo a las categorías definidas por el método MICMAC Godet y sus supuestos se identifican las variables presentes en el sistema de estudio:

6.1.1. Variables Entorno Corresponden a las variables con escasa dependencia del sistema, estas pueden ser consideradas un “decorado del sistema”⁶⁹, se encuentran en la zona media de la parte izquierda del plano de influencia y dependencia. El objetivo es complementar su valor agregado al sistema. Para el

⁶⁹ URGELLÉS, Mayarí APLICACIÓN DEL ENFOQUE PROSPECTIVO PARA LA GESTIÓN DEL DESARROLLO LOCAL: ESTUDIO DE CASO 2011

caso de estudio, corresponde a los aspectos de la legislación Colombiana, si bien es un aspecto sobre el cual no se puede influir directamente la normativa Colombiana en industrias como en el sector alimentos o el sector salud establece requisitos en las condiciones de temperatura y calidad de aire que impulsan contribuyen al uso de sistemas de refrigeración, por lo tanto se debe considerar pues brinda posibles oportunidades de negocio.

6.1.2 Variables Regulatoras Son variables situadas en la zona central del plano de influencia y dependencia se consideran la “llave de paso”⁷⁰ para alcanzar el cumplimiento de las variables clave. Determinan el buen funcionamiento del sistema en condiciones normales. Teniendo en cuenta que el objetivo básico financiero de toda organización es generar ganancias para sus accionistas la gestión financiera mostrará los resultados a nivel económico de la compañía, en este sentido reflejará si las acciones que se emprenden conllevan a generar valor agregado para los grupos de interés de FRIOCOL, en ese sentido será el medidor de la efectividad en la ejecución de la estrategia. Por otro lado contar con un equipo de trabajo comprometido es indispensable para lograr cualquier objetivo planteado por esto la medición de la motivación junto con un sistema de incentivos se presentan como alternativas que impulsarán el desarrollo de la gestión que se emprenda. Finalmente la se encuentra la gestión de la organización con su entorno a través del Marketing como otra de las palancas propulsoras de la empresa, la gestión adecuada de la imagen y la creación de estrategias para atraer más clientes podrá impulsar a la empresa a posicionarse como líder del mercado

6.1.3 Palancas Secundarias Estas variables complementan a las anteriores, En el plano de influencia y dependencia se encuentran ubicadas debajo de las regulatoras, acorde con los resultados del MICMAC para el sistema de estudio

⁷⁰ El uso del método MICMAC y MACTOR análisis prospectivo en un área operativa para la búsqueda de la excelencia operativa a través del Lean Manufacturing (Use of the MICMAC and MACTOR method prospective analysis in an operational area for the pursuit of operational excellence through the Lean Manufacturing) Juan Baldemar Garza Villegas & Dante Vladimir Cortez Alejandro

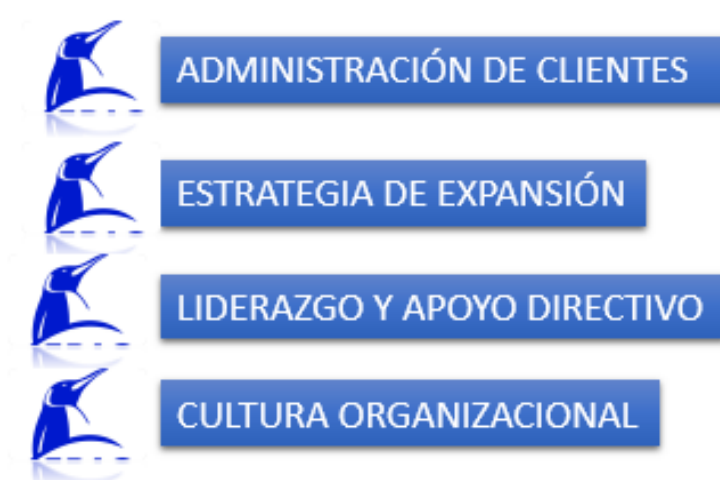
corresponden a la gestión de la tecnología, la investigación y el desarrollo y las alianzas estratégicas. Desde la organización se deben emprender acciones que impulsen el buen funcionamiento de la compañía en este sentido la gestión de la tecnología y la investigación y desarrollo deberán ser característicos de FRIOCOL para lograr una diferenciación en el mercado. Por otro lado las alianzas con proveedores e industrias clave como las pertenecientes al sector de la construcción y el de servicios impulsarán el desarrollo de la empresa teniendo en cuenta que se encuentran en una etapa de aumento, generando oportunidades significativas mediante la ejecución de proyectos.

6.1.4 Variables Objetivo Son aquellas variables ubicadas en la parte central a la derecha en el plano de influencia y dependencia. Estas son muy dependientes y medianamente motrices, de ahí su carácter de tratamiento como objetivos. La Calidad de los productos y servicios ha caracterizado a la compañía a lo largo del tiempo sin embargo este factor es sensible pue depende en gran medida de proveedores, por lo cual es necesario que esté en constante medición. Por otra parte los procesos Organizacionales integrados son uno de los objetivos de la empresa en especial con las áreas de ingeniería y servicio técnico, teniendo en cuenta que son complementarias y son las generadoras de los ingresos principales de la compañía. Finalmente el personal es el principal actor en la ejecución de las tareas por esta razón, otro objetivo organizacional deberá ser contar con personal competente para asegurar la calidad de sus productos y servicios.

6.1.5 Variables Clave Finalmente se identifican las variables clave, aspectos que definen el comportamiento de la organización; estos se encuentran en la zona superior derecha del plano de influencia y dependencia se denominan también variables reto del sistema. Son muy motrices y muy dependientes, perturban el funcionamiento normal del sistema, estas variables sobre determinan el propio sistema. Son por naturaleza inestables y se corresponden con los retos del sistema. En resumen deben continuamente tener retos que propicien el cambio del

sistema a un nivel más óptimo⁷¹. Para FRIOCOL las variables que se identifican como clave son:

Figura 17. Factores clave de éxito



Los factores clave de éxito son quienes impulsarán el desarrollo de esta estrategia, en ese sentido, será necesario una administración de los clientes eficiente para lograr una expansión regional deseable; y esto deberá ir enmarcado en una cultura de servicio presente en cada uno de los miembros de la organización; contando con el apoyo de la alta dirección en todo el proceso.

⁷¹ Ibid,

7. MARCO ESTRATÉGICO FRIOCOL S.A.S

7.1 DECLARACIÓN DE LOS PRINCIPIOS CORPORATIVOS

La misión, visión y objetivos corporativos de una empresa se soportan en un conjunto de principios o creencias que la organización profesa; estos se manifiestan y se hacen realidad en su cultura.⁷² Estos principios no son más que una guía y no envejecen o requieren justificación externa; pues tienen un valor intrínseco e importancia para los que están adentro de la organización⁷³. Para la identificación de estos principios se realizó un taller ejecutivo con los miembros del comité estratégico, en el que se lleva a cabo la metodología interrogativa planteada por Collins y Porras formulando algunos cuestionamientos como los siguientes:

Imagine que se le ha pedido recrear los mejores atributos de su organización en otro planeta pero solo tiene cupo en el cohete para entre cinco personas. ¿A quiénes enviaría usted? ¿Qué valores tienen las personas de este grupo?

¿Qué valores fundamentales trae usted personalmente a su trabajo? (Estos deberían ser tan fundamentales que usted los mantendría ya sea que fueran recompensados o no.)

Si usted se levantara mañana por la mañana con suficiente dinero para retirarse por el resto de su vida, ¿continuaría viviendo esos valores fundamentales?

¿Puede visualizarlos como válidos para usted dentro de 100 años tal como están ahora?

⁷² SERNA, Op.Cit., p. 113

⁷³ COLLIN, James y PORRAS Op. Cit.

¿Le gustaría aferrarse a esos valores fundamentales aún si en alguna ocasión uno o más de ellos se volvieran una desventaja competitiva?

Si usted fuera a comenzar una nueva organización mañana en una línea diferente de trabajo, ¿qué valores fundamentales construiría dentro de la nueva organización independientemente de su sector económico?

Después de discutir los resultados obtenidos, entre los miembros del comité se llega a un consenso de los objetivos corporativos que identifican a FRIOCOL S.A.S:

- **Calidad Humana:** Entendida como una combinación especial de orgullo y humildad. Nace del orgullo de ser quienes somos y de lo que hacemos y de la humildad de reconocer que aún podemos mejorar.
- **Lealtad** Los funcionarios FRIOCOL son leales a la organización, pues reconocen en ella el apoyo para lograr sus objetivos personales y profesionales, retribuyendo de la misma forma.
- **Productividad:** Es una condición que ha garantizado la permanencia y el crecimiento de FRIOCOL, por tano la empresa continuará logrando niveles óptimos de productividad asegurando el desarrollo y cumplimiento de sus obligaciones y responsabilidades.
- **Compromiso con el Cliente:** el patrimonio de cualquier organización se encuentra en los clientes, FRIOCOL ha logrado establecer vínculos fuertes con los mismos, creando relaciones que han perdurado con el pasar de los años. Es por estos que FRIOCOL orientará su acción a la mejora constante de las necesidades y expectativas de sus clientes internos y externos.

7.2 Declaración de la MISIÓN

Para la declaración de la nueva MISIÓN de FRIOCOL se desarrolló el taller de “Los Cinco Por qué” el cual inicia con la enunciación descriptiva “Nosotros producimos x productos o Nosotros entregamos x servicios” y luego se cuestiona cinco veces ¿por qué eso es importante? A pesar de su sencillez después de la discusión en cada cuestionamiento de las razones principales de existencia de la organización, se logra identificar el objetivo fundamental:

“Contribuir en la mejora de la calidad de vida de las personas y sistemas productivos, mediante el suministro de soluciones integrales en el desarrollo de ambientes con condiciones de temperatura, humedad y calidad de aire.”

7.3 Declaración de la VISIÓN y MEGA

La visión provee el marco de referencia de lo que la empresa quiere y espera ver en el futuro⁷⁴ de este modo se siguieron nuevamente los cuestionamientos planteados por Collins y Porras realizando una discusión acerca de cuestionamientos como lo siguientes:

¿Cuál será el reto más grande, retador y posible para FRIOCOL S.A.S?

Si alguien escribe un artículo acerca de esta compañía para una revista de negocios importante, ¿Qué diría?

Estamos aquí sentados dentro de 5 años; ¿Qué nos encantaría ver?

¿Cómo debería verse esta compañía?

¿Cómo la deberían sentir los empleados?

¿Qué debería haber logrado?

⁷⁴ SERNA p. 213

Luego de una tormenta de ideas y una discusión acerca de estos planteamientos se llegó al consenso de la nueva VISIÓN y MEGA para FRIOCOL S.A.S.:

VISIÓN: En el 2019 FRIOCOL será el líder regional en el sector de la refrigeración industrial y el aire acondicionado central.

Las Metas Grandes, Poderosas, y Audaces que acompañarán el cumplimiento de la visión en el largo plazo son las siguientes:

- Abrir tres puntos de venta en Santander
- Obtener una percepción favorable del servicio al cliente del 95%⁷⁵
- Contar con solidez financiera, reportando un incremento promedio de las utilidades brutas del 35% anual, producto de un aumento en la participación del mercado⁷⁶

⁷⁵Se plantea esta meta después de evaluar el nivel de satisfacción actual, el cual arrojó un nivel de satisfacción del 80% (Anexo K.)

⁷⁶ Se determina este porcentaje teniendo en cuenta los históricos de la empresa, en donde el crecimiento promedio anual es del 12%

8. DEFINICIÓN DE LA ESTRATEGIA

Para Kaplan y Norton⁷⁷, la Misión, visión y los principios corporativos permiten establecer los propósitos y el rumbo de la organización a nivel general, permitiendo a los grupos de interés comprender el sentido de ser de la empresa y lo que esta desea alcanzar; sin embargo estas declaraciones son demasiado vagas y no generan acciones diarias y específicas que involucren la asignación de recursos, responsables y demás⁷⁸. Para lograr esto es necesario definir una estrategia a seguir que indique cómo se llegará al logro de la misión y la visión corporativa; tal como lo plantea Morrisey⁷⁹ la estrategia es la dirección en la que una empresa necesita avanzar para cumplir con su misión.

Sin embargo antes de definir la estrategia es necesario conocer la situación estratégica de la organización con el objetivo de emplear las acciones adecuadas⁸⁰; para esto se emplea la Revisión Estratégica Global PEEA, instrumento presentado por Rowe⁸¹ en su obra Strategic Management; esto con el fin de contar con un punto de partida para la definición de la estrategia, pues se evalúa a la organización desde varias perspectivas (estabilidad ambiental, Fuerza de la industria, Ventaja competitiva, fuerza financiera) El instrumento empleado para realizar esta valoración al igual que la determinación de la posición se encuentra en el Anexo I.

⁷⁷ KAPLAN y NORTON. Mapas Estratégicos. Convirtiendo los activos intangibles en resultados tangibles Ediciones Deusto: España p. 65

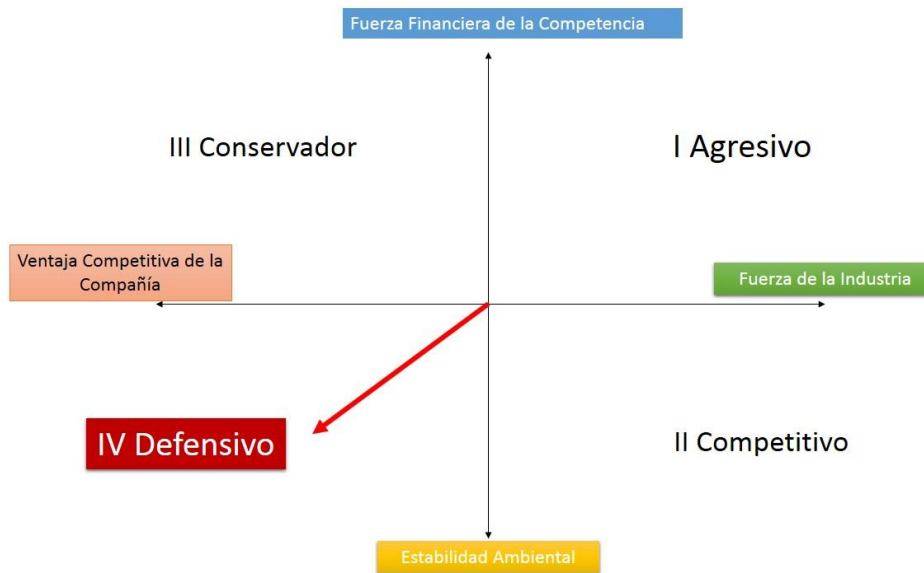
⁷⁸ HORVÁTH & PARTNERS. Dominar el cudaro de mando integral. Manual práctico basado en más de 100 experiencias. Traducido por Esther Poblete. Barcelona: Ediciones Gestión 2000, Año 2003 p.139

⁷⁹ MORRISEY G, Estrategias para el Liderazgo Competitivo 1993

⁸⁰ Antes de definir las estrategias, las empresas deben saber cuál es su conducta competitiva (Chen et al., 1992; Smith et al., 1989).

⁸¹ ROWE ALLAN, Strategic Management, Prentice Hall Hispanoamericana, S.A., (2002). CAP. 4

Figura 18. Revisión Estratégica Global PEEA – FRIOCOL



Basado en: SERNA, Humberto. Gerencia Estratégica: Teoría-Metodología-Alineamiento, Implementación y mapas estratégicos 10 Ed, Bogotá D.C: 3R Editores

Al realizar el examen de los cuatro factores relevantes, se determina la posición estratégica global de la organización, para el caso se ubica a FRIOCOL arroja una posición estratégica “Defensiva” teniendo en cuenta la agresividad e incremento de la competencia en los últimos años, es decir que la empresa se debe enfocar sus esfuerzos en mantener una ventaja competitiva como el servicio al cliente y emplear sus fortalezas como la imagen corporativa y su amplio portafolio de servicios para defenderse del mercado.

Como complemento de las acciones a tomar se hace uso del análisis de portafolio desarrollado por el Grupo Consultor de Boston (BCG) el cual se basa en el concepto de la curva de la experiencia y se enfatiza en la importancia de la participación relativa de una compañía en el mercado y la tasa de Crecimiento de la misma.⁸²

⁸² Op. Serna, P. 28

De acuerdo a este análisis es posible ubicar los productos ofrecidos por las empresas en un plano cartesiano⁸³; en el cual dependiendo de su ubicación se sugieren algunas alternativas a desarrollar como se muestra en la Figura 19.

Figura 19. Análisis BCG



Fuente: Boston Consulting Group

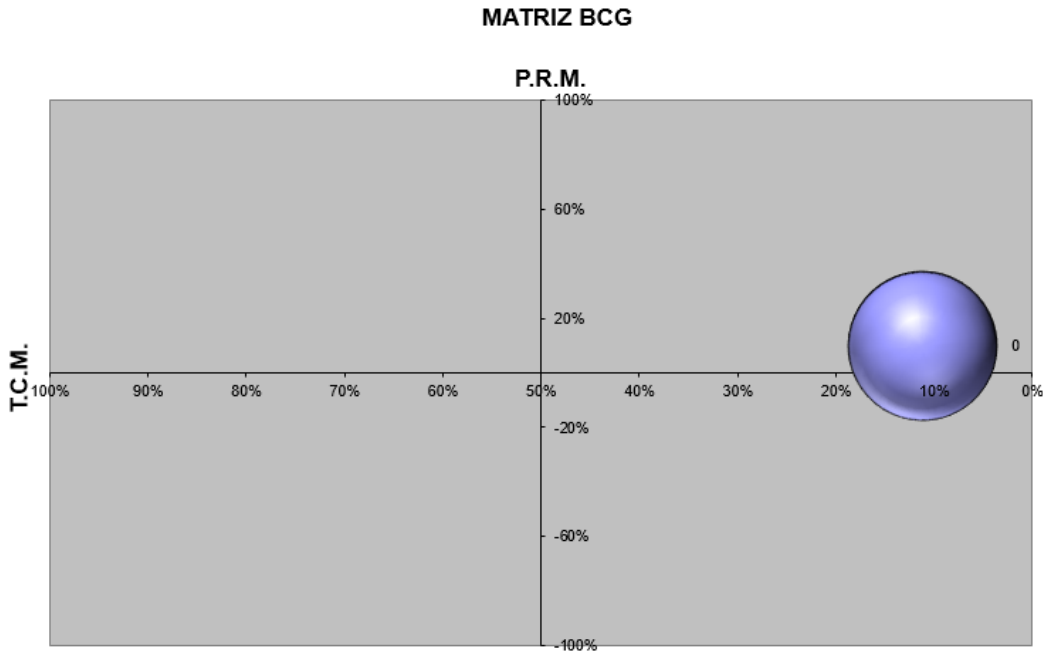
Para realizar este análisis comparativo se tiene en cuenta las características de flujo de efectivo y la participación relativa en el mercado de FRIOCOL, frente a su principal competencia: Serviparamo, Proyectos y Servicios y Friosander,⁸⁴ Empleando el instrumento diseñado por Rubiano⁸⁵, (Anexo J) es posible ubicar a la empresa y en el cuadrante II tal como se muestra en la figura 20.

⁸³ The Boston Consulting Group Weetfeet: USA. 2009

⁸⁴ Estos datos se obtienen por medio de la Cámara de Comercio de Bucaramanga y la base de datos LEGISCOMEX

⁸⁵ RUBIANO, Javier. Estrategas en Mercadeo. Disponible en Línea: <http://www.estrategasmercadeo.com/index.php> [Consultado el 12 de Noviembre de 2013]

Figura 20. Matriz BCG FRIOCOL S.A.S.



El eje Y representa la participación relativa del mercado y el eje X la tasa de crecimiento del mismo, de acuerdo a la información de las ventas suministrada en el instrumento, las cuales se detallan en la tabla 11.

Tabla 11. Ventas empresas de Refrigeración 2012 – 2013

NOMBRE COMPETIDORES	VENTAS PERIODO ANTERIOR	VENTAS PERIODO ACTUAL	CRECIMIENTO INDIVIDUAL
	2012	2013	
FRIOCOL	\$ 7.492.381	\$ 13.681.382	82,6%
SERVIPARAMO	\$ 67.447.553	\$ 62.560.373	-7,2%
PROYECTOS Y SERVICIOS	\$ 13.991.252	\$ 14.200.096	1,5%
FRIOSANDER	\$ 6.382.586	\$ 6.465.642	1,3%
TOTAL	\$ 95.313.772	\$ 96.907.493	1,7%

En la información del cuadro es posible evidenciar que FRIOCOL reportó un crecimiento individual de 82.6% respecto al período anterior, esto fue gracias a la elaboración de grandes proyectos de ingeniería que impactaron positivamente los ingresos de la empresa. Sin embargo, dada la posición frente a su competencia es necesario implementar estrategias tales como Desarrollo de nuevos mercado, la

mejora de producto/servicio, Penetración de mercado y Diversificación⁸⁶. De manera que pueda garantizar su permanencia en el mercado.

Tomando los análisis anteriores como punto de partida, y teniendo en cuenta el diagnóstico interno y externo de la organización al igual que los factores clave de éxitos identificados; se define la estrategia de FRIOCOL a través de los cinco elementos planteados por Hambrick y Fredrickson:⁸⁷

8.1 ¿EN DÓNDE OPERARÁ EL NEGOCIO?

El negocio principal de FRIOCOL es el diseño y montaje de Sistemas de Refrigeración, Ventilación y Aire Acondicionado, al igual que el mantenimiento de estos sistemas, adicionalmente cuenta con una unidad de repuestos y refrigeración automotriz. Su mercado objetivo es la región santandereana; el negocio operará inicialmente, en gran medida en su casa matriz en Bucaramanga y se planea fortalecer el segmento de mercado con la apertura de puntos de servicio en municipios aledaños, como Barrancabermeja y San Gil⁸⁸. Con el objetivo de obtener el liderazgo deseado la empresa se apoyará en la búsqueda constante de tecnologías orientadas al uso eficiente de la energía y sistemas automáticos.

8.2 ¿CÓMO SE LLEGARÁ ALLÍ?

Para llegar a la expansión regional que se desea será necesario crear un departamento de mercadeo y ventas que se encargue de realizar una segmentación de clientes de acuerdo a las necesidades de cada uno, teniendo en cuenta que FRIOCOL cuenta con un portafolio de servicios bastante amplio, Sin

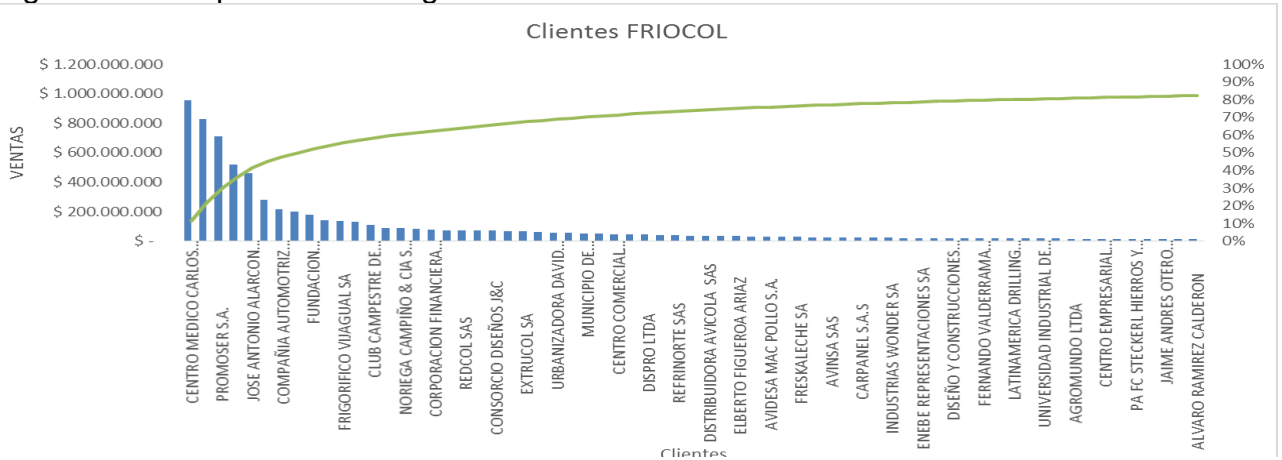
⁸⁶ BOSTON CONSULTING GROUP Op. Cit

⁸⁷ Hambrick y Fredrickson: Are You Sure You have a Strategy? Harvard Business School Publishing Corporation 2002

⁸⁸ El comité estratégico plantea inicialmente estos municipios como posibles puntos de expansión, sin embargo, reconoce que es necesaria la realización de estudios de mercadeo necesarios que sustenten esta afirmación.

embargo actualmente sus ingresos se encuentran segmentados en unos pocos clientes, como se observa en la figura 21.

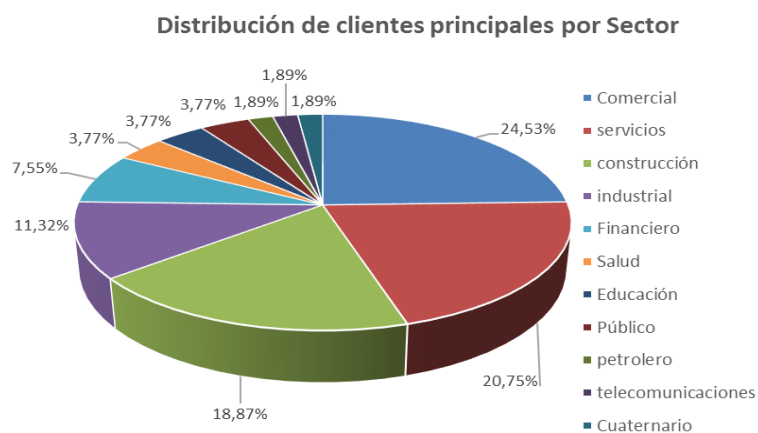
Figura 21. Comportamiento Ingresos FRIOCOL a Noviembre de 2013



Fuente: Gerencia Financiera y Administrativa de FRIOCOL S.A.S

Para esta fecha FRIOCOL habría prestado sus servicios a 2.739 clientes; de los cuales tan solo 53 representan el 80% de los ingresos totales; estos son los llamados “Clientes de alto valor” los cuales corresponden en su mayoría al sector comercial, de servicios y de la construcción como muestra en la figura 22

Figura 22. Distribución de los clientes principales de FRIOCOL



Fuente: Gerencia Administrativa Friocol S.A.S.

Para llegar al posicionamiento regional es necesario asegurar la continuidad con los clientes actuales y ampliar su segmento de clientes, para disminuir el impacto que puede generar la salida de cualquiera de sus clientes principales. El departamento de mercadeo será el encargado de identificar esos clientes potenciales de manera que sea posible incrementar la participación actual de FRIOCOL en el mercado.

8.3 ¿CÓMO SE GANARÁ EL MERCADO?

Al ser una empresa con más de cincuenta años en el sector, cuenta con un reconocimiento que será propulsor de su estrategia de expansión, adicionalmente; se apoyará fuertemente en un conocimiento profundo del cliente para ofrecer un servicio diferenciador.

8.4 ¿CÓMO SE OBTENDRÁN GANANCIAS?

Toda organización tiene como objetivo principal el incremento de sus ganancias.⁸⁹ Para fomentar el cumplimiento de este objetivo se focalizará la estrategia en la captación de clientes de Alto Valor, entendidos como aquellos clientes que por el valor de sus compras representarán la mayoría de las ganancias de FRIOCOL. Una de las industrias de más genera ganancias para la empresa es la construcción, actualmente corresponde al 18,87% de sus clientes de alto valor, teniendo en cuenta que es un sector en crecimiento pues en el 2013 las licencias para construcción en Santander subieron de 1.119 reportando un aumento del 39% respecto al 2012⁹⁰ en este sentido se espera que Friocol pueda aumentar la participación de grandes proyectos en el sector de la construcción en al menos un 10% para finales del 2015.

⁸⁹ Garcia Serna, Administración Financiera. Fundamentos y Aplicaciones, Op. Cit., p. 5

⁹⁰ Camara de Comercio de Bucaramanga. Colombia Disponible en línea: <http://www.sintramites.com/temas/indicadoresantander/indicadores/construccion2013.htm>

8.5 ¿CUÁL SERÁ LA VELOCIDAD DE LA ESTRATEGIA?

Teniendo en cuenta que la empresa ya cuenta con un bagaje en el sector, se plantea para el 2019 contar con tres puntos de venta adicionales, para esto es necesario realizar un fuerte trabajo de mercadeo en cada uno de los segmentos de mercado, para obtener un conocimiento profundo de los clientes y plantear las alternativas de marketing adecuadas.

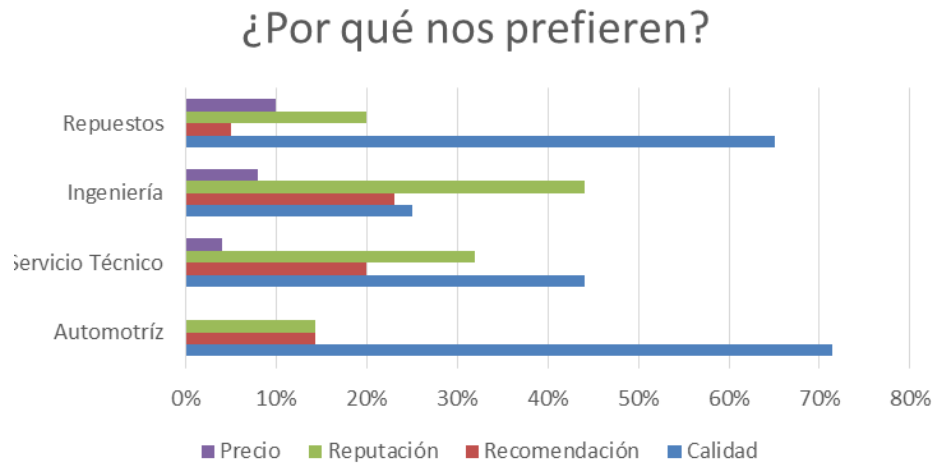
8.6 ENFOQUE AL CLIENTE

Acorde con Hatten *La estrategia competitiva implica posicionar a una empresa para maximizar el valor de las capacidades que la distinguen de sus competidores, creando valor para sus clientes*⁹¹; De acuerdo a esto y teniendo claro que se desea tener un enfoque al cliente, se realiza una medición del nivel de satisfacción de los clientes de FRIOCOL, (el detalle de los resultados obtenidos se encuentra en el Anexo K). A continuación se identifican algunos resultados relevantes que dan apoyo a la estrategia planteada:

De la medición vale la pena resaltar, que fue posible confirmar la percepción favorable de la organización por parte de sus clientes, pues todos reconocieron sus productos y servicios, con excelente calidad y además identificaron la imagen corporativa como el segundo factor importante para seleccionar a FRIOCOL.

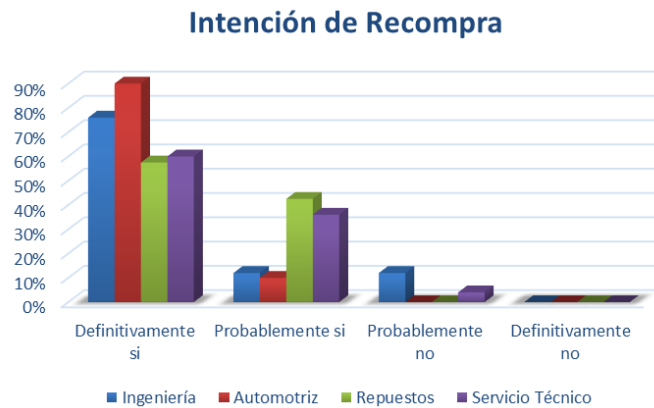
⁹¹ PORTER, Op. Cit, p. 114

Figura 23. Motivos de compra por departamento



De igual manera, se confirma que el precio no es la razón por la cual los clientes seleccionan a la empresa; sino la calidad de sus productos y servicios.

Figuras 24. Intención recompra



Figuras 25. Intención recomendación

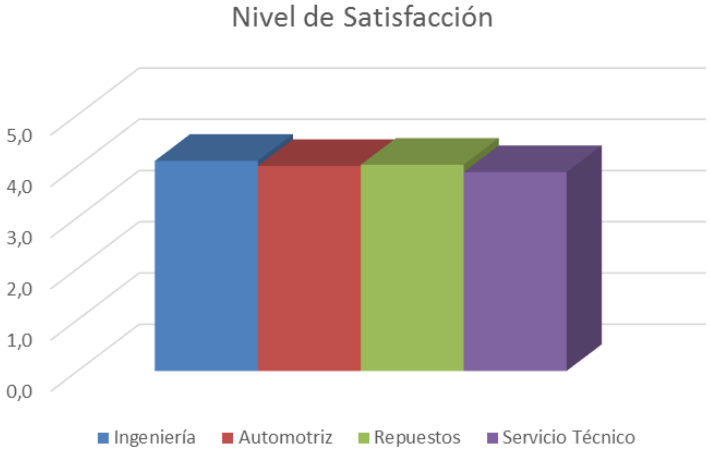


Al observar los resultados se evidencia el nivel de aceptación que posee la organización con sus clientes, confirmando la fortaleza en la imagen corporativa creada a lo largo de los años, pues en todas las unidades más del 90% de los encuestados afirman que volverán a escoger a FRIOCOL en el futuro y aún más importante, recomendarían los productos y servicios de la empresa si tuviese la oportunidad.

Finalmente se evalúa el nivel de satisfacción general de la organización, obteniendo una calificación de 4/5, es decir del 80%

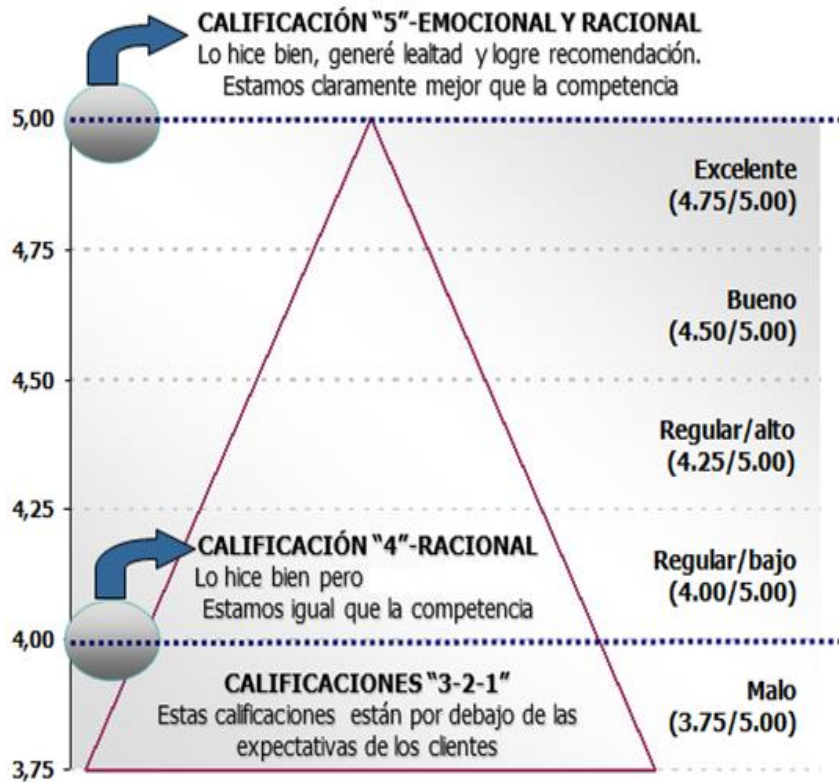
Figura 26. Resultados Nivel de Satisfacción

Departamento	Calificación Sobre 5
Ingeniería (proyectos)	4,1
Automotriz	4,0
Repuestos	4,0
Servicio Técnico	3,9
Calificación Total	4,0



Acorde con la pirámide de satisfacción del cliente, propuesta por Rubiano, la empresa está cumpliendo con las expectativas, pero sin ir más allá de lo que se ofrece en el mercado; teniendo en cuenta la nueva orientación hacia el cliente, se plantea la meta de llegar al nivel de satisfacción del 95% es decir un nivel de servicio excelente que garantice su permanencia en el mercado.

Figura 27. Pirámide de satisfacción



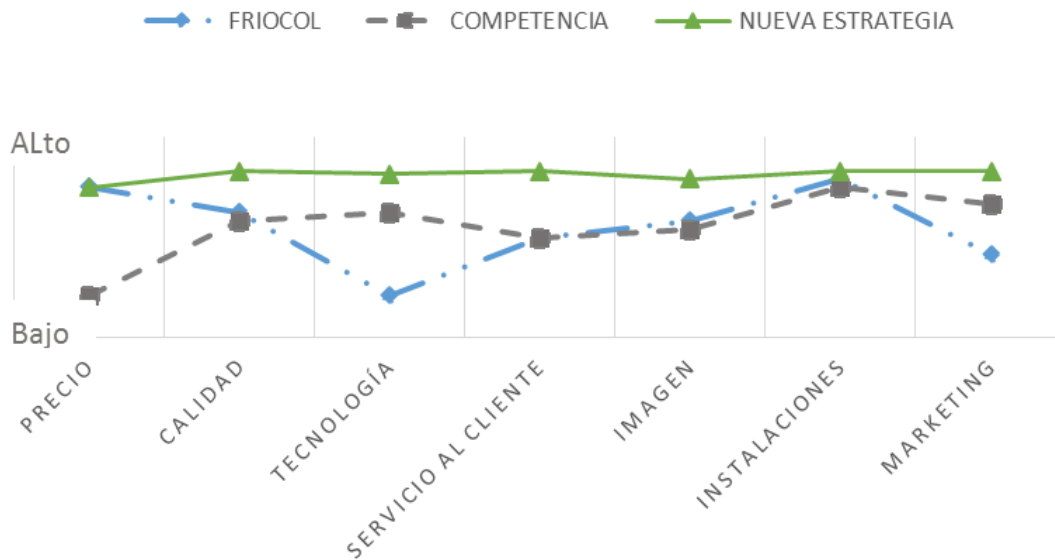
Fuente: Javier Fernando Rubiano disponible en Internet: www.estrategasenmercadeo.com

8.7 Lienzo Estratégico de FRIOCOL S.A.S.

El lienzo estratégico es una herramienta planteada por Chan y Mauborgne en su obra *La estrategia del Océano Azul*⁹². La importancia de esta herramienta radica en que a través ella, es posible graficar las curvas de valor que reflejan el futuro de la empresa en el presente y a su vez permite capturar el esquema actual de la competencia en el mercado conocido, a fin de arrojar una luz sobre las variables alrededor de las cuales compite la industria. El lienzo estratégico de FRIOCOL se presenta en la Figura 28.

⁹² CHAN Kim y MAUBORGNE Renée *Blue Ocean Strategy: How To Create Uncontested Market Space And Make The Competition Irrelevant* Harvard Business School Publishing Corporation: 2005

Figura 28. Lienzo estratégico de FRIOCOL S.A.S.



Como se evidencia en el lienzo el objetivo de FRIOCOL no es diferenciarse por el precio, a pesar de que es un factor de decisión predominante en el sector de la refrigeración⁹³, pues entrar en esta dinámica implicaría afectar la calidad de los productos ofrecidos por la empresa, y este ha sido uno de factores principales que le ha permitido permanecer en el mercado a lo largo de los años. Por el contrario se apoyará en la diferenciación basada en servicio y conocimiento profundo del cliente para lograr sus objetivos.

⁹³ UNIVERSIDAD DEL ROSARIO. Turbulencia empresarial en Colombia Op. Cit.,

9. MAPA ESTRATÉGICO FRIOCOL S.A.S.

Acorde con Andrews,⁹⁴ la estrategia es *el patrón de los principales objetivos, propósitos o metas y las políticas y planes esenciales para la consecución de dichas metas*. Por esto una vez definida la estrategia, es necesario plantear los objetivos que permitirán el cumplimiento de la misma, en un mapa estratégico.

El mapa estratégico proporciona un marco integral y lógico con el objetivo de diseñar y ejecutar una estrategia⁹⁵. Esta herramienta es un gran avance gerencial que permite a las organizaciones gestionar la estrategia de manera más eficiente y lograr una ejecución exitosa⁹⁶. Un mapa estratégico permite un modo simple coherente y uniforme para describir la estrategia de una empresa con el fin de poder establecer objetivos e indicadores sobre los cuales se realice una gestión. De este modo el mapa estratégico se presenta como el eslabón que entre la formulación de la estrategia y su ejecución. Horváth plantea que el Balanced Scorecard solo contiene aquellos objetivos que tienen una relevancia especial para una ejecución de éxito de la estrategia y no aquellos que la empresa requiere, desde el punto de vista operativo, para el mantenimiento del negocio día a día⁹⁷. Siguiendo este pensamiento se plantea el mapa estratégico para FRIOCOL, el cual se detalla en la Figura 29.

En el Anexo L. Se encuentran las hojas de vida de cada uno de los indicadores planteados, en donde se detalla la frecuencia de medición, metas, responsable, etc.

⁹⁴ ANDREWS, R. El concepto de estrategia de la empresa. Editorial Eunsa, España 1977 p.59

⁹⁵ Balanced Scorecard Europeam Summit Praga, 2007

⁹⁶ KAPLAN R. y Norton D, Strategy Maps: Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes. Boston: Harvard Business School Press, 2004

⁹⁷ HÓRVATH y PARTNERS. Dominar el Cuadro de Mando Integra. Manual práctico basado en más de 100 experiencias. Barcelona: Ediciones Gestión, 2003 p.64

Figura 29. Mapa Estratégico FRIOCOL S.A.S



9.1 PERSPECTIVA FINANCIERA

9.1.1 Crecer con rentabilidad. Es importante recordar que la Gestión Financiera fue identificada como una de las variables reguladoras en la definición de los factores clave de éxito de FRIOCOL⁹⁸, por lo cual es la encargada de determinar el buen funcionamiento del sistema en condiciones normales⁹⁹.

En este sentido se plantea como objetivo principal el Crecimiento rentable de la organización, entendido como la maximización de la riqueza de los propietarios o lo que es lo mismo la maximización del valor de la empresa, lo anterior es denominado por Oscar León García como el objetivo básico financiero¹⁰⁰. Hay crecimiento con rentabilidad cuando las inversiones marginales rinden por encima del costo de capital de la empresa¹⁰¹. Si esto ocurre, el EVA¹⁰² se incrementa en relación con el periodo anterior; por esta razón la variación de este valor reflejará el cumplimiento de este objetivo.

El EVA se obtiene restando a las utilidades operativas de la empresa el costo financiero que implicó la utilización de los activos que se requirieron para producir dichas utilidades:

$$\text{EVA} = \text{Utilidad Operativa} - (\text{Activos} * \text{Ck})$$

Actualmente el EVA reporta un valor negativo de -\$766.427.000 lo que indica que los recursos empleados por la empresa no están produciendo una rentabilidad superior a su costo; por lo tanto para los primeros dos años se plantea como meta obtener valores superiores a cero en el EVA y a partir del tercer año incrementar

⁹⁸ Ver pág.59

⁹⁹ GARZA Baldemar y DANTE Vladimir Op.cit.,

¹⁰⁰ GARCIA Serna, Op. Cit., p. 5

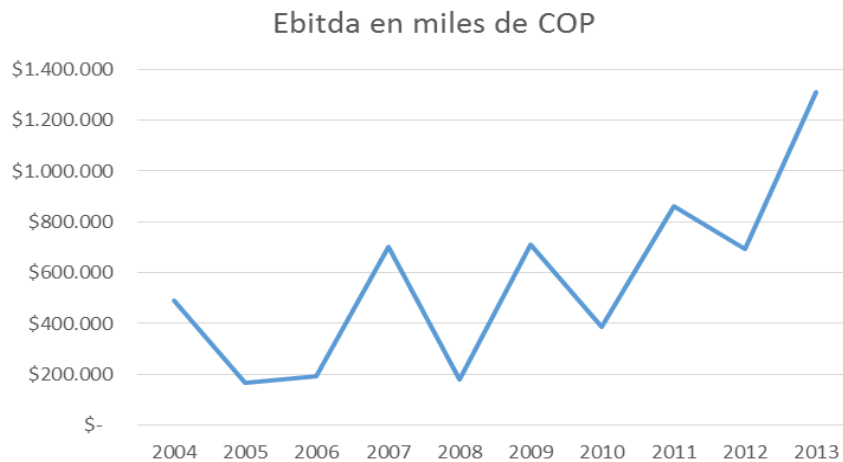
¹⁰¹ GARCÍA Serna, Valoración de empresas, gerencia del valor y EVA Editorial Digital Express: Colombia p. 16

¹⁰² Economic Value Added EVA. Marca registrada de la firma consultora Stern Stewart & Co.

su valor en al menos el 5% respecto al año anterior. Esta medición se realizará anualmente y el responsable de la medición será el Jefe contabilidad

9.1.2 Crear una sólida base financiera. Una base financiera sólida es indispensable para la realización de proyectos que permitan el crecimiento deseado; en este sentido FRIOCOL buscará el aumento de sus resultados financieros por medio del incremento de sus ventas, para ello implementará estrategias que implican abarcar un mayor segmento de mercado, fortalecer las relaciones con los clientes actuales, búsqueda de tecnologías, entre otras. Estos esfuerzos deben verse reflejados en un incremento del EBITDA de la empresa, la figura 30 muestra el comportamiento de este indicador en los últimos diez años, en promedio este valor se incrementa en un 65% respecto al año anterior, de este modo se plantea crecer para finales del 2019 en un 95% respecto al año anterior

Figura 30. EBITDA FRIOCOL 2004 - 2014



Fuente: FRIOCOL S.A.S.

Este indicador se actualizará semestralmente y el responsable del seguimiento será el Jefe contabilidad. Como complemento al indicador anterior se hace uso del Margen neto sobre las ventas, el cual pretende conocer que porción de los ingresos se convierten en beneficio para la organización.¹⁰³ Su determinación se

¹⁰³ BREAKEY Richard y MARCUS Alan. Fundamentos de finanzas corporativas. 5 Ed. Madrid: Editorial McGraw Hill, 2007 p. 490

realiza de la siguiente manera: $(\text{Utilidad Neta}/\text{Venta Neta}) \times 100$. Actualmente el margen neto sobre las ventas es del 5%, se espera llegar al 25% para el 2019 su actualización será semestral

La determinación de los indicadores correspondientes a esta perspectiva se fundamenta en los estados financieros básicos FRIOCOL. (Anexo M.)

9.2 PERSPECTIVA CLIENTES

García,¹⁰⁴ plantea que las organizaciones que tienen éxito en sus estrategias son aquellas que generan valor y cuentan con un alto desempeño, fundamentando el diseño de su estrategia en la permanente satisfacción de sus principales grupos de interés (clientes, trabajadores y socios) de otro modo sería imposible la generación de valor para los propietarios si a cambio se destruye el de los clientes, trabajadores u otro miembro de su grupo de interés. La organización alcanzará sus objetivos financieros por medio de los siguientes objetivos enfocados a sus clientes:

9.2.1 Incrementar la Satisfacción de Clientes. Solo cuando los clientes califican su experiencia de compra como completa o extremadamente satisfactoria, es posible afirmar que se contará con una conducta de compra repetitiva,¹⁰⁵ lo cual repercutirá directamente en los ingresos. Por esta razón es importante contar con medidas de satisfacción de clientes, pues proporcionan *feedback* sobre lo bien que lo está haciendo la empresa.¹⁰⁶ La medición de este objetivo se realizará a través de la encuesta de satisfacción del cliente; en el Anexo K. Se encuentra una medición inicial de este aspecto, en donde se obtiene un nivel de satisfacción del 80% a partir de la cual se determinan llegar hasta un nivel de satisfacción del 95% en el 2019, esta encuesta se realizó en Diciembre de 2013 e involucró a 211

¹⁰⁴ GARCÍA Serna, Op.Cit., p. 72

¹⁰⁵ T.O. Jones y W. E. Sasser, Why satisfied customers defect Harvard Business Review 1995

¹⁰⁶ Kaplan R y Norton D. Op. Cit, P.83

clientes. La medición estará a cargo del Jefe de Sistemas y Calidad y se realizará semestralmente

9.2.2 Aumentar la Participación en el Mercado. La estrategia de FRIOCOL está orientada al posicionamiento regional en el sector de la refrigeración, para lograr esto deberá emplear una fuerte estrategia de expansión, basada en el profundo conocimiento de los clientes y el planteamiento de alternativas acertadas. Es importante resaltar que este factor fue identificado previamente como uno de los factores clave para el éxito de la empresa, por lo cual es necesario llevar un control del cumplimiento de este objetivo mediante la comparación con los competidores de la industria; Esto con el fin de contar con una visión de cómo se encuentra la organización en el entorno competitivo, de este modo se plantea la medición como: $(\text{Ventas Actuales} / \text{Sumatoria Ventas del sector}) * 100$ ¹⁰⁷ actualmente la participación de FRIOCOL es de 14,1% del total de las ventas del sector¹⁰⁸, en la tabla 12 se detalla su participación frente a la competencia. Se espera aumentar este porcentaje hasta llegar al 65% del mercado en el 2019. La medición de este indicador se realizará anualmente y su seguimiento estará bajo la responsabilidad del Gerente Administrativo y Financiero.

Tabla 12. Participación de FRIOCOL en el mercado actual

NOMBRE COMPETIDORES	VENTAS	Participación
FRIOCOL	\$ 13.681.382	14,1%
SERVIPARAMO	\$ 62.560.373	64,6%
PROYECTOS Y SERVICIOS	\$ 14.200.096	14,7%
FRIOSANDER	\$ 6.465.642	6,7%
TOTAL	\$ 96.907.493	100,0%

¹⁰⁷ En la determinación de las ventas del sector se tiene en cuenta las ventas de las principales organizaciones de refrigeración.

¹⁰⁸ Teniendo en cuenta el análisis realizado con la Matriz del BCG

9.2.2 Retener clientes de alto valor. Como se expuso en el capítulo anterior, los clientes de alto valor son los que propiciaran el aumento de los ingresos en la nueva estrategia, por lo cual la retención de estos es fundamental, pues como lo plantea Heskett una forma deseable de mantener e incrementar la cuota de mercado en un segmento seleccionado de clientes, es garantizar la permanencia de los mismos en la organización¹⁰⁹ Acorde con este pensamiento se define como objetivo asegurar la permanencia de clientes de alto valor en la organización.

Para definir los clientes con esta característica, se realiza un análisis del comportamiento de las ventas a noviembre de 2013, identificando que a la fecha, FRIOCOL prestó sus servicios a 2.739 clientes; de los cuales tan solo 53 representan el 80% de los ingresos totales; al facturar ventas superiores a los \$18M Col. Estos serán los clientes con alto potencial de valor, con los cuales se debe continuar fuertemente vinculados. (Figura 22.). El indicador que permitirá el seguimiento de este objetivo será: $(\text{Número de clientes de alto valor que realizan recompra} / \text{número total de clientes de alto valor}) * 100$ Teniendo en cuenta que este será uno de los propulsores de la nueva estrategia se plantea una meta del 95% para este indicador, la primera medición se realizará finalizando el tercer trimestre del año en curso y estará a cargo del coordinador de compras.

9.3 PERSPECTIVA DE PROCESOS INTERNOS

Una vez identificados los objetivos e indicadores para la perspectiva financiera y cliente, se realiza el planteamiento para los procesos internos; se emplea esta secuencia teniendo en cuenta que permite centrarse en aquellos procesos que impulsarán el cumplimiento de los objetivos previamente establecidos, impulsando la estrategia y describiendo la manera en que esta será desarrollada. Como lo plantean Kaplan y Norton¹¹⁰ los objetivos de esta perspectiva reflejan lo que el

¹⁰⁹ J. Heskett T. Jones, G. Loveman, e. Putting the service Profit Chain to work, Harvard Business Review 1994

¹¹⁰ KAPLAN y NORTON. Op. Cit., p. 40

equipo directivo cree que debe hacerse para alcanzar el éxito, de este modo se definen:

9.3.1 Reducción de los tiempos de respuesta. El tiempo se ha convertido en la actualidad en una gran arma competitiva. Ser capaz de manera rápida y fiable a la solicitud de un cliente es una habilidad crítica para obtener y retener clientes¹¹¹.

En el sector de la refrigeración este factor es clave, pues para algunos clientes los sistemas de refrigeración y ventilación mecánica además de ser un elemento de confort son indispensables en el desarrollo de su objeto social, por lo tanto se realizó una valoración inicial en la encuesta de satisfacción del 2013 y se identificó que la oportunidad en la respuesta ante solicitudes de servicio técnico se clasificaba como regular o mala en un 43%, lo cual enciende una alerta al ser este factor determinante en el cumplimiento de la estrategia. La Figura 31 ilustra este comportamiento.

Figura 31. Oportunidad en la respuesta departamento Servicio Técnico



En respuesta a estos resultados, que reflejan la necesidad de tomar medidas que mejoren la actuación de la organización; se plantea como alternativa de solución el uso de un sistema de monitoreo de temperatura¹¹², que permita obtener

¹¹¹ Kaplan R y Norton D The Balanced Scorecard Op. Cit, P.99

¹¹² Este sistema fue diseñado inicialmente con el objetivo de realizar el monitoreo de la temperatura que circula en un centro de datos, mitigando el colapso de los equipos de tecnologías de información y

información en tiempo real de las fallas en los sistemas de refrigeración al emitir alertas telefónicas cuando se reportan anomalías en la temperatura y controlando las mismas vía web, anticipándose a que sea el cliente quien reporte la falla y por consecuencia reduciendo el tiempo de respuesta.

En resumen, el sistema opera con módulo Arduino¹¹³ quien hace las labores de controlador recibiendo los valores del sensor lm35¹¹⁴ y realiza una conexión a un servidor, en el cual se aloja una programación para enviar los datos del sensor a la base de datos, una vez los valores allí, un archivo creado en programación de php¹¹⁵ evalúa estos datos, tomando la decisión de dar aviso vía telefónica dependiendo de los rangos de temperatura que le sean programados¹¹⁶. El detalle de esta iniciativa se encuentra en el Anexo N. Con el uso de esta herramienta es posible mejorar en los tiempos de respuesta, garantizando una atención a emergencias de manera oportuna

Finalmente se define la medición de este objetivo a través de la relación (Solicitudes Atendidas a tiempo/Total Solicitudes)*100, Este factor es clave dentro de la nueva estrategia de servicio, por lo que se plantea una meta de cumplimiento del 95% para el 2019

garantizando el correcto funcionamiento de la red de datos así como los servidores y en general toda la infraestructura tecnológica. Sin embargo se adapta las necesidades de reducción en los tiempos de respuesta que se requieren en FRIOCOL

¹¹³ Arduino Es una plataforma de desarrollo de computación física de código abierto, basada en una placa con un sencillo microcontrolador y un entorno de desarrollo para crear software. [tomado de <http://arduino.cc/>] Fecha de consulta: 09/12/2013

¹¹⁴ Circuito integrado de precisión que actúa como un sensor de temperatura calibrado directamente en grados centígrados. Emilio García Moreno Automatización de procesos industriales: robótica y automática Universidad Politécnica de Valencia 1999

¹¹⁵ PHP es un lenguaje de código abierto, adecuado para desarrollo web y que puede ser incrustado en HTML. Programacion Php Martín Ramos Monso Mp Ediciones Corporation, 2004

¹¹⁶ RUIZ jonathan y GARCIA oscar, sistema de monitoreo de temperatura de un datacenter, con visualización de datos web 2013

Teniendo en cuenta que este es uno de los aspectos a los que se les empezó a hacer seguimiento producto del desarrollo del presente trabajo, se obtendrán los primeros resultados finalizando el tercer trimestre del año en curso y el seguimiento estará bajo la responsabilidad del Jefe de Servicios

9.3.2 Contar con unidades de negocio integradas. La coordinación de las unidades de negocio es clave en el cumplimiento de la estrategia, para el caso de FRIOCOL este factor posee gran relevancia pues sus dos unidades de negocio principales (Proyectos y Servicio Técnico) deben estar completamente alineadas para el cumplimiento de su estrategia; si esto se cumple se deberá reflejar en un aumento de los ingresos de la organización, que en largo plazo impulsarían el cumplimiento de los objetivos planteados. Por esto se plantea un indicador de venta cruzada: $(\text{Ventas Cruzadas}/\text{Ventas Totales}) \times 100$, se espera obtener la primera medición finalizando el 2014 teniendo en cuenta la recolección de información que requiere a la cual no se le hacía el debido seguimiento. El responsable de esta medición será el Jefe de Servicios.

9.3.3 Ofrecer un portafolio de Servicios Competitivo. Este objetivo hace referencia la entrega de productos y servicios que se anticipen a las exigencias del mercado, generando como consecuencia un fortalecimiento en su portafolio de servicios y un incremento en los ingresos. Para lograr esto es necesario el apoyo del marketing de relaciones con clientes, realizando estudios enfocados al descubrimiento de las necesidades y expectativas de los clientes de alto de valor; en este sentido se plantea el indicador: $(\text{Número de estrategias de servicio efectivas}^{117}/\text{Estudios de marketing realizados}) \times 100$ teniendo en cuenta que los estudios requeridos, se espera obtener los primeros resultados de este indicador concluyendo el año en curso. Por otro lado además del estudio de las necesidades de los clientes, es necesario estar a la vanguardia de las alternativas tecnológicas que impulsarían el desarrollo de la estrategia al mejorar los procesos internos; de este modo se hace necesario la actualización permanente en las tecnologías

¹¹⁷ Por efectivas se entiende, aquellas estrategias que repercuten en los objetivos estratégicos como el aumento de los ingresos, nivel de satisfacción, etc.

innovadoras del sector de tal manera que se logren adaptar a las necesidades de FRIOCOL. Esta aprehensión de tecnologías vanguardistas permitirá la ampliación del portafolio de servicios, al ofrecer la oportunidad a los clientes de contar con las mejores prácticas y técnicas disponibles en el entorno. Por otro lado la adquisición constante de tecnología adecuada, impulsará el liderazgo que se desea obtener en la región pues la organización contará con las herramientas adecuadas para sobresalir ante los competidores y además aumentará las barreras de entrada al mercado. El indicador que regulará este cumplimiento se define como el *número de Estrategias tecnológicas aplicadas*. Dada la inversión y logística que requiere el cumplimiento de este indicador, se plantea obtener su primera medición finalizando el primer semestre del año 2015. El responsable de este indicador será el Jefe de Sistemas y Calidad.

En aras de conseguir este objetivo y consiente del papel de la tecnología en el desarrollo de un portafolio de servicios competitivo, FRIOCOL realizó la evaluación de las necesidades tecnológicas en sus dos unidades principales, siendo éste el primer paso del proceso de mejora en la infraestructura tecnológica de la organización. El Anexo O. Detalla las necesidades tecnológicas identificadas

9.4 PERSPECTIVA DE APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO

Los objetivos de esta perspectiva proporcionan la infraestructura que permite que se alcancen los objetivos ambiciosos en las restantes tres perspectivas, pues en esta etapa se establecen los inductores necesarios para conseguir resultados excelentes. Consiente de importancia de esta perspectiva en el cumplimiento de la estrategia organizacional, se crea el Comité de Convivencia Laboral, liderado por el departamento de Recursos Humanos, cuyo objetivo es propiciar un ambiente sano de trabajo y fomentar el crecimiento personal y profesional de cada uno de sus miembros. En el anexo P. Se muestran algunas de las actividades emprendidas en la primera campaña creada por este comité llamada “YO SOY EL CAMBIO” en donde se emplea el diálogo diario y la formación en valores para fomentar una cultura organizacional sólida e integra. El seguimiento de los

indicadores de esta perspectiva estará a cargo del jefe de Recursos Humanos de la empresa

9.4.1 Mejorar la actuación de la organización través de la gestión del talento humano. Siguiendo los planteamientos de KAPLAN y NORTON, la motivación es uno de los factores relevantes en el desarrollo de la estrategia, pues los empleados satisfechos son una condición previa al aumento de la productividad, de la rapidez de la reacción, la calidad y el servicio al cliente¹¹⁸.

Por su parte David MacClelland¹¹⁹, buscó determinar la posible existencia de motivos aprendidos, que influyen en el comportamiento de las personas en el trabajo y plantea que la cultura organizacional propicia el deseo de superarse, imponerse o afiliarse a sus semejantes, lo cual corresponde tres necesidades definidas por el autor: logro, poder y afiliación. En línea con este pensamiento se emplea el instrumento de medición de los factores postulado por McClelland, el cual se encuentra en el Anexo Q. Esta herramienta se aplica en dos tiempos a las mismas personas, registrando los resultados deben en una tabla de cálculo, la cual permitirá obtener una gráfica final que determina la brecha existente entre la Descripción del Trabajo o el Cargo y la Manera de Ser o Actuar del Empleado, es decir la manera como el empleado se siente en el desarrollo de sus funciones, encada una de las tres dimensiones. Cada una de las dimensiones mostrará por tanto dos resultados, el objetivo es lograr que los resultados sea muy cercanos, de este modo los sentimientos de logro, poder y afiliación se van a encontrar alineados con la percepción de lo que representa sus funciones diarias.

El seguimiento al cumplimiento de este objetivo se obtendrá de la siguiente relación:(Empleados con nivel de alineación superior al 90% / Total de empleados encuestados)*100 La primera medición basados en este modelo se obtendrá finalizando el año en curso; sin embargo es importante recordar que en el análisis

¹¹⁸ KAPLAN y NORTON. Op. Cit., p. 143

¹¹⁹ McClelland, D. C (1.966) That Urge to Achieve. From think Magazine 32 no 6 (November-December) "

interno se realizó una valoración de este aspecto, la cual se toma como punto de partida y se propone llegar a un nivel de satisfacción de 90%.

9.4.2 Atraer y Retener personal competente. Contar con miembros competentes en el largo plazo propiciará el desarrollo de la estrategia basada en servicio, pues cualquier salida no deseada representa una pérdida intelectual del negocio. Por otro lado, los empleados leales a largo plazo representan y llevan consigo los valores de FRIOCOL, el conocimiento de sus procesos y la sensibilidad necesaria ante las necesidades de los clientes.

Para el seguimiento de este objetivo se plantea el índice de rotación de personal¹²⁰:

$$IRP = \frac{D \times 100}{PE} \quad \text{En donde:}$$

D: Empleados desvinculados en el período

PE: Total empleados del período

Actualmente el IRP se encuentra en el 23% se espera llegar a un nivel del 10% con la implementación de la nueva estrategia

9.4.3 Cultura de Calidad de Servicio. La cultura organizacional es la forma característica de pensar y hacer las cosas en una empresa¹²¹. El motivo de una cultura organizacional es la expresión y el cumplimiento de lo que realmente la identifica, así que es una especie de una fuerte motivación intrínseca para el rendimiento. En ese sentido, la cultura enfocada al servicio es clave para el cumplimiento de la estrategia, por esto se requiere fortalecer al personal de servicio técnico y repuestos con entrenamientos enfocados al cliente, que permitan mejorar la calidad del servicio ofertados. Para realizar el seguimiento de

¹²⁰ Castillo J. ADMINISTRACION DE PERSONAL: UN ENFOQUE HACIA LA CALIDAD 2006, Editorial Ecoe p. 68 y 69.

¹²¹ García y Dolan 1997

estas capacitaciones se plantea el modelo de acciones formativas de Donald KirkPatrick¹²², el cual se divide en 4 niveles¹²³

9.4.3.1 Nivel 1. Reacción. El nivel 1 permite medir la cuota de satisfacción con respecto a la formación que acaba de recibir; normalmente esta evaluación se suele realizar mediante un cuestionario al acabar la formación. El nivel de reacción sirve para valorar lo positivo y lo negativo de los cursos de formación, con el fin último de mejorar en ediciones futuras.

9.4.3.2 Nivel 2. Aprendizaje. El nivel 2 del modelo de Kirkpatrick intenta medir los conocimientos adquiridos por los alumnos a lo largo del curso. Para intentar tener esta medida se plantea realizar una prueba de control antes y después de la acción formativa. Las evaluaciones de este nivel determinan el grado en que los participantes realmente asimilaron lo que se les impartió.

9.4.3.3 Nivel 3. Comportamiento. Este nivel intenta medir si las personas que recibieron la capacitación pueden aplicar en su trabajo los conocimientos adquiridos. Hay que tener en cuenta que esto lleva tiempo y por tanto se deberá esperar, entre tres y seis semanas, hasta poder hacer una valoración adecuada, realizada mediante entrevistas y/o cuestionarios además de la observación del desempeño laboral por parte del equipo directivo.

9.4.3.4 Nivel 4. Resultados. En este último nivel se intenta medir si los objetivos planteados en la acción formativa se utilizan en la organización de forma efectiva y eficiente, este último se medirá con el comportamiento de indicadores reflejados en la perspectiva de cliente aumento de la satisfacción del cliente, retención de clientes y aumento de la participación del mercado, etc. La primera medición basada en el modelo KirkPatrick se realizará a finales del 2014.

¹²²Kirkpatrick D. Learning Evaluation Model

¹²³ En el Anexo R. Se encuentra un formato de apoyo a la valoración de los procesos de formación de personal, teniendo en cuenta los planteamientos por KirkPatrick

Por otro lado, es necesario asegurarse que todos los miembros de la empresa compartan una visión de la estrategia, para esto se plantea la realización de encuestas periódicas con el objetivo de medir la comprensión del personal en las prioridades estratégicas y conciencia de la contribución de sus actividades diarias para que la mejora de los procesos. El objetivo es que la cultura organizacional fomente las nuevas ideas y soluciones de mejora, así como el compartir esas ideas con miembros grupos de la empresa.

10. BALANCED SCORECARD FRIOCOL S.A.S

Una vez planteados los objetivos e indicadores en cada una de las perspectivas, se realiza la construcción del Balanced Scorecard para FRIOCOL S.A.S. (Figura 32).

Este conjunto de indicadores pretende generar una visión comprensiva del negocio para la alta dirección, al derivarse de la visión y la estrategia planteada; de este modo se contempla la actuación de la organización desde las cuatro perspectivas: Financiera, Cliente, Procesos Internos y Aprendizaje y Crecimiento.

Figura 32. Balanced Scorecard FRIOCOL S.A.S

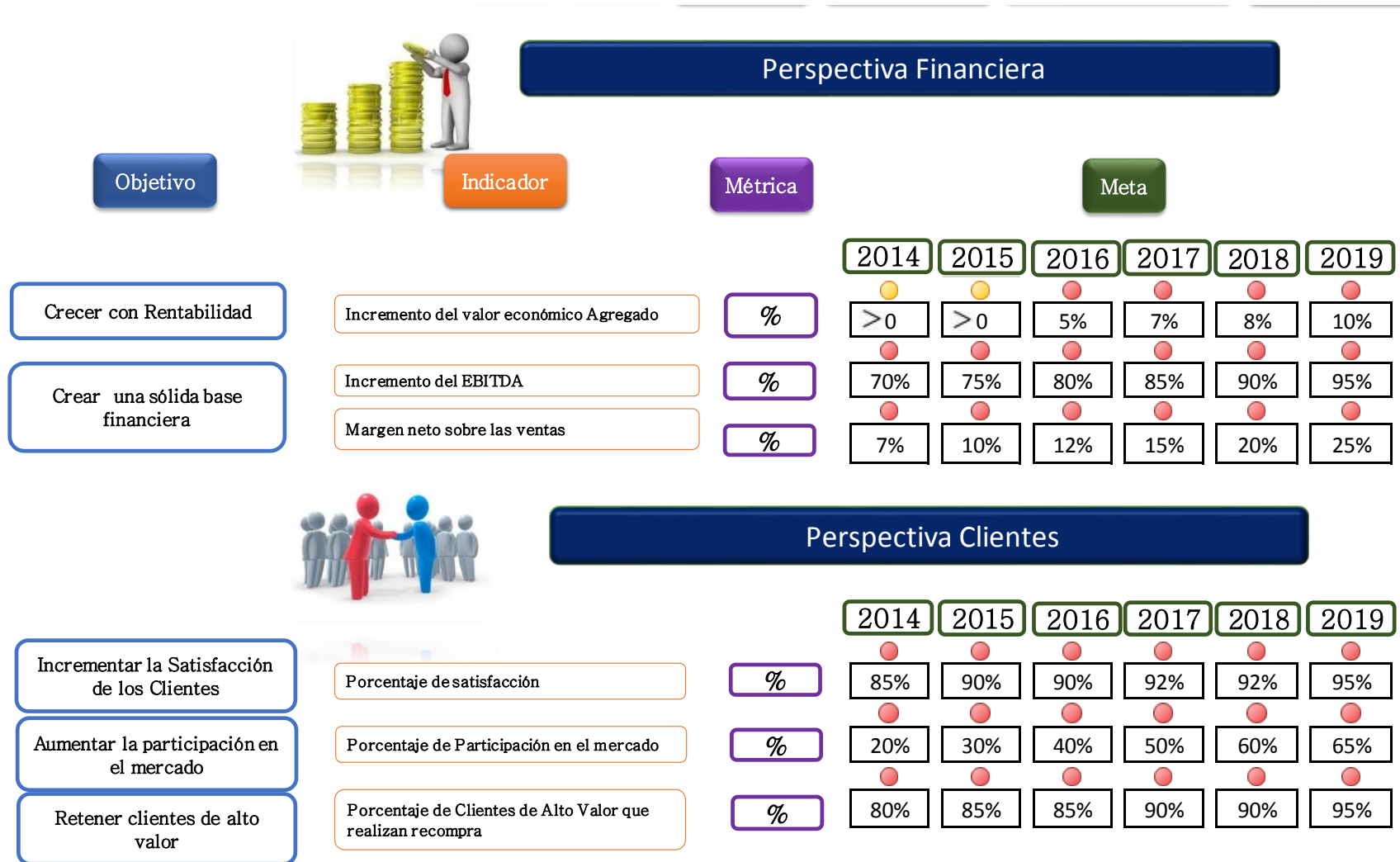


Figura 32. (Continuación) Balanced Scorecard FRIOCOL S.A.S



Perspectiva Procesos Internos

			2014	2015	2016	2017	2018	2019
<div style="border: 1px solid blue; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Reducir los tiempos de respuesta</div> <div style="border: 1px solid blue; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Contar con unidades de negocio integradas</div> <div style="border: 1px solid blue; border-radius: 10px; padding: 5px;">Ofrecer un portafolio de Servicios Competitivo</div>	Porcentaje de solicitudes atendidas a tiempo	%	60%	70%	80%	85%	90%	95%
	Porcentaje ingresos por Venta Cruzada	%	8%	9%	10%	11%	12%	13%
	Porcentaje de Estrategias de servicio	%	60%	65%	70%	75%	80%	85%
	Número de Estrategias tecnológicas aplicadas.	#	1	1	1	2	2	2



Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento

			2014	2015	2016	2017	2018	2019
<div style="border: 1px solid blue; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Mejorar la actuación de la organización través de la gestión del talento humano</div> <div style="border: 1px solid blue; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Atraer y Retener personal competente</div> <div style="border: 1px solid blue; border-radius: 10px; padding: 5px;">Consolidar una Cultura de Calidad de Servicio</div>	Nivel de motivación de personal	%	70%	75%	80%	80%	85%	90%
	Indice de Rotación de Personal	%	≤20%	≤18%	≤15%	≤12%	≤11%	≤10%
	Efectividad de la capacitación	%	70%	75%	75%	80%	80%	85%

11. PLAN DE DIVULGACIÓN ESTRATÉGICO

Según Cummings y Angwin¹²⁴ una aproximación gráfica es la mejor manera de representar la estrategia en las organizaciones, pues esta hace que esta sea más comprensible para todos los miembros de la misma. En este sentido se propone emplear el modelo de estratografía, pues refleja siete buenas prácticas en la divulgación de la estrategia organizacional; las primeras cuatro están relacionadas con movimientos mecánicos en el proceso de lectura: detener la mirada, deslizar la mirada alrededor del gráfico, establecer conexiones, y facilitar que se evidencie la relación entre los niveles micro y macro. Las últimas tres se relacionan con principios cognitivos y sensoriales: mimesis, sinestesia y mnemotecnia¹²⁵. Siguiendo estos planteamientos se propone la representación gráfica de la estrategia de FRIOCOL en la figura 33.

La gráfica permite detener la mirada enfocando la atención en el lugar central del gráfico (logo empresa), la mirada se desplaza de forma natural (de izquierda a derecha en el sentido de las manecillas del reloj); posibilita establecer conexiones alrededor siendo los factores clave de éxito identificados los que impulsarán la estrategia hasta llegar al posicionamiento regional deseado. La propuesta gráfica simplifica lo relevante de manera rápida permitiendo rapidez en su comprensión.

Por otro lado, la teoría de la estratografía propone no usar más de siete colores por lo cual se emplea el azul por ser el color corporativo, el rojo para resaltar la importancia del enfoque al cliente, y los colores gris y negro para dar la sobriedad al gráfico. Igualmente se tiene en cuenta la el principio de sinestesia, al emplear imágenes y texto en la representación.

¹²⁴ S. Cummings and D. Angwin, *Stratography: The Art of Conceptualizing and Communicating Strategy*. *Business Horizons*, Vol. 54. No. 5 (2011), pp. 435- 446.

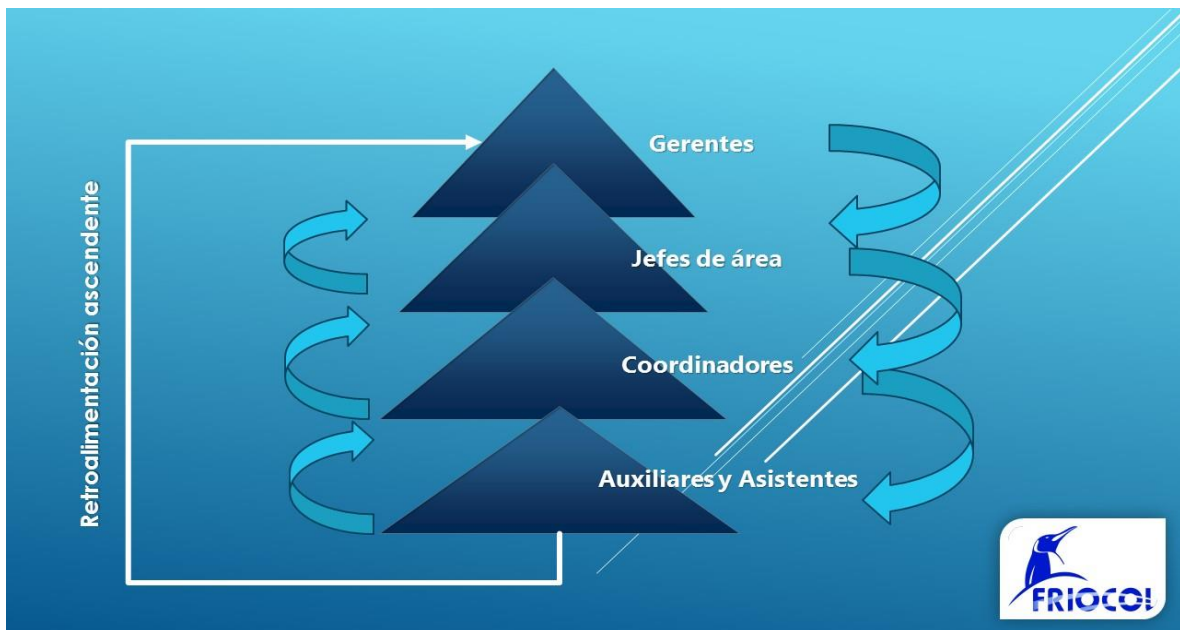
¹²⁵ L. Serrano, E. Bravo y B. Amante, “una metodología innovadora para la planeación estratégica en las universidades”. *Revista INGE CUC*, Vol. 9, no. 1, pp. 43-64, Junio, 2013.

Figura 33. Propuesta Gráfica de divulgación basada en el modelo de estratografía



La puesta en práctica o implantación de una estrategia empieza por la educación e involucración de la gente que debe ejecutarla.¹²⁶ Por esto además de contar con la herramienta gráfica que proporciona la metodología de estratografía, es necesario la divulgación en cascada de la estrategia, es decir que el flujo de información ocurra en sentido descendente hasta llegar a la base de los empleados, esto se realizará a través de talleres ejecutivos en cada una de las unidades de negocio, con el fin de lograr la alineación de cada una unidad con la estrategia organizacional. La Figura 34. Muestra la estrategia de divulgación en cascada a implementar:

Figura 34. Proceso de divulgación en cascada



Fuente: Adaptado de Serna Gómez Humberto. Gerencia Estratégica. Décima Edición. 3R Editores. Bogotá. 2008

Los objetivos planteados con esta estrategia de divulgación son:

- Optimizar el flujo de la información entre las Unidades de FRIOCOL

¹²⁶ Kaplan y Norton Op.Cit., p. 214

- Estimular el compromiso de los empleados, a partir del conocimiento que tienen de los principios, visión, misión, objetivos.
- Propiciar la participación de los miembros en el desarrollo de proyectos y planes de acción desde sus puestos de trabajo
- Crear las condiciones para consolidar una cultura estratégica
- Facilitar y propiciar el trabajo en equipo
- Mantener informada a la alta dirección y a los líderes tácticos de los resultados obtenidos

Siguiendo los planteamientos de Kaplan y Norton se propone realizar el proceso de divulgación de acuerdo al plan compuesto por 24 semanas en el cuadro 15.¹²⁷

Este plan lleva dos grandes secuencias,¹²⁸ la primera de ellas es la base de la alineación en la organización; pues pretende lograr que todos los empleados comprendan la estrategia y se identifiquen qué conductas se requieren en sus labores diarias para alcanzar los objetivos planteados. Esta etapa se considera como un proceso de marketing interno, el cual tendrá como resultado un incremento en la comprensión de los miembros de la unidad sobre la estrategia de FRIOCOL y elevar la motivación para actuar de forma que se consigan los objetivos estratégicos. La comunicación de los objetivos e indicadores de gestión es el primer paso para conseguir el compromiso individual con la estrategia del negocio¹²⁹. Una vez existe un nivel básico de comprensión, los equipos de las unidades de negocio deberán traducir los objetivos de más alto nivel estratégico a personales y de equipo, el planteamiento de estos objetivos debe ir en línea con los objetivos planteados en el Balance Scorecard Corporativo.

¹²⁷ Actualmente ya se ejecutó la primera actividad del plan y se avanzó en parte de la tercera con la creación de la propuesta gráfica.

¹²⁸ Realmente el proceso de divulgación es dinámico y requiere una monitoria constante por medio de revisiones periódicas, con el objetivo de que sea parte del día a día de la organización; sin embargo, estas son las etapas secuenciales que se propone seguir inicialmente para obtener un proceso de comunicación exitoso.

¹²⁹ Kaplan y Norton. P. 226

Cuadro 15. Plan de divulgación Estratégica

Actividad	Descripción	Medio	Responsable	Público	Duración (Semanas)														
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					
Divulgación de la nueva Misión Visión y Valores Corporativos	Se invita vía correo electrónico a una charla dirigida en donde se expone el nuevo marco estratégico organizacional, Cada día se examina un valor corporativo y se asocia al diario vivir de la empresa.	Correo electrónico, Charlas dirigidas	Gerentes	Jefes de área															
			Jefes área	Coordinadores															
			Coordinadores	Auxiliares y Asistentes															
Introducción a la estrategia	Capacitación sobre la importancia de la estrategia para la organización, definición de Balanced Scorecard y Mapa estratégico, ¿Por qué es importante medir?	Seminario Taller	Jefes área	Coordinadores															
			Coordinadores	Auxiliares y Asistentes															

Cuadro 15. (Continuación) Plan de divulgación Estratégica

Actividad	Descripción	Medio	Responsable	Público	Duración (Semanas)						
					11	12	13	14	15	16	
Creación y divulgación de la Propuesta Gráfica	Teniendo en cuenta los criterios planteados en el modelo de estratografía se crea una propuesta gráfica para visualizar la estrategia basada en los factores clave de éxito identificados y se divulga a toda la organización	Correo electrónico, Cartelera Institucional	Comité Estratégico	Todo el personal							
Presentación del BSC Corporativo	Se expone el Mapa estratégico Organizacional y se explican cada una de perspectivas planteadas del BSC Corporativo y se expone la estrategia de la compañía para alcanzar los objetivos planteados en la visión.	Reunión Semanal, Correo Electrónico, Brochure	Jefes área	Coordinadores							
			Coordinadores	Auxiliares y Asistentes							
Resultados de los indicadores	Se informa el estado de cumplimiento de los indicadores a la fecha	Correo electrónico	Gerentes	Todo el personal							

Cuadro 15. (Continuación) Plan de divulgación Estratégica

Actividad	Descripción	Medio	Responsable	Público	Duración (Semanas)										
					15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Planteamiento de Objetivos de área	Por medio de talleres ejecutivos se identifica sobre cuales objetivos es posible influir desde la unidad de negocio, de tal manera que sea posible formular metas que contribuyan en el mediano y largo plazo a la consecución del objetivo corporativo	Talleres ejecutivos	Gerentes	Jefes de área											
			Jefes área	Coordinadores											
Presentación del Plan de acción de cada área	Una vez planteados los objetivos por cada área se deberán presentar planes de cómo alcanzar este objetivo como unidad, identificando responsables y fechas de revisión	Reunión Semanal	Gerentes	Jefes de área											
			Jefes área	Coordinadores											

Finalmente, una vez se comuniquen adecuadamente las estrategias y se planteen objetivos en cada unidad, para fomentar el proceso de alineación organizacional es necesario resaltar el cumplimiento de los objetivos planteados por medio de reconocimientos ya sean financieros o intangibles.

Acorde con Peter Drucker¹³⁰, el nuevo rol del líder empresarial consiste en difundir el direccionamiento de la compañía y lograr que lo internalicen sus colaboradores; por esto es de suma importancia la toma de decisiones a partir de la retroalimentación obtenida del proceso de divulgación, haciendo la estrategia dinámica, ajustada a la realidad y adaptable al entorno organizacional; por lo tanto se propone el siguiente formato para fomentar el proceso de retroalimentación¹³¹:

Cuadro 16. Formato de retroalimentación

Categoría	Ítem a evaluar	Comentarios
Contenido	Introducción, Claridad del mensaje, conclusiones, entendimiento de los conceptos de BCS, comprensión de los objetivos	
Divulgación	Contenido visual, lenguaje, voz, entusiasmo, confianza	
Medio	Formato de Presentación, materiales usados	
Resultado	Efectividad de la presentación, aspectos a mejorar, sugerencias	

¹³⁰ The Effective Executive Peter F. Drucker

¹³¹ Basado en: Plan de comunicación estratégica. Universidad Católica de Loja, 2005

Cuadro 16. (Continuación) Formato de retroalimentación

		1= No del todo 5= Absolutamente					
Evalúe la sesión de hoy de 1 a 5		1	2	3	4	5	Comentarios
¿Fue bien planeada?							
¿Me ayudo a entender la estrategia?							
¿Me provee la práctica necesaria para transmitir la estrategia a mi gente y/o aplicarla desde mi puesto de trabajo?							

12. DESCRIPCIÓN DE LA HERRAMIENTA DE APOYO A LA IMPLEMENTACIÓN DEL BALANCED SCORECARD

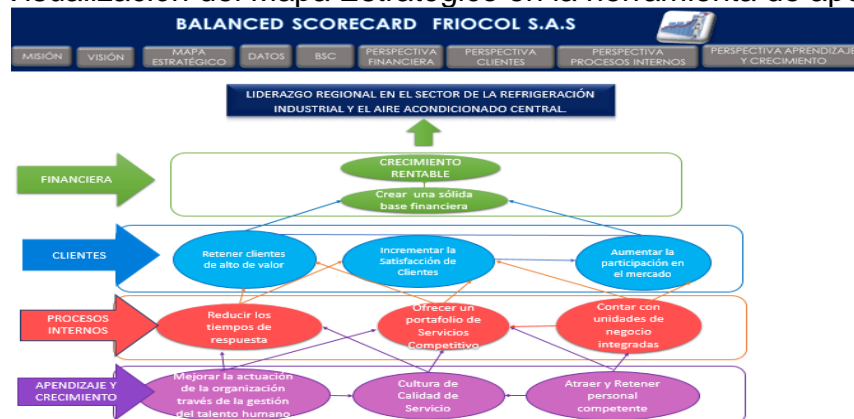
Como apoyo a la implementación del Balanced Scorecard se desarrolla en Microsoft Excel, un sistema de control de los indicadores estratégicos (Anexo R), con el objetivo de facilitar el seguimiento al cumplimiento de las metas planteadas y fomentar la toma de acciones oportuna. Para el registro de los datos cada área suministrará la información a la asistente de gerencia quién será la encargada de ingresar los datos en la herramienta y presentar la información al comité estratégico periódicamente.

La herramienta ofimática cuenta con un menú superior de acceso para facilitar el recorrido por la misma. Las primeras opciones de acceso son la misión y visión de FRIOCOL así como el mapa estratégico definido:

Figura 35. Menú herramienta de apoyo

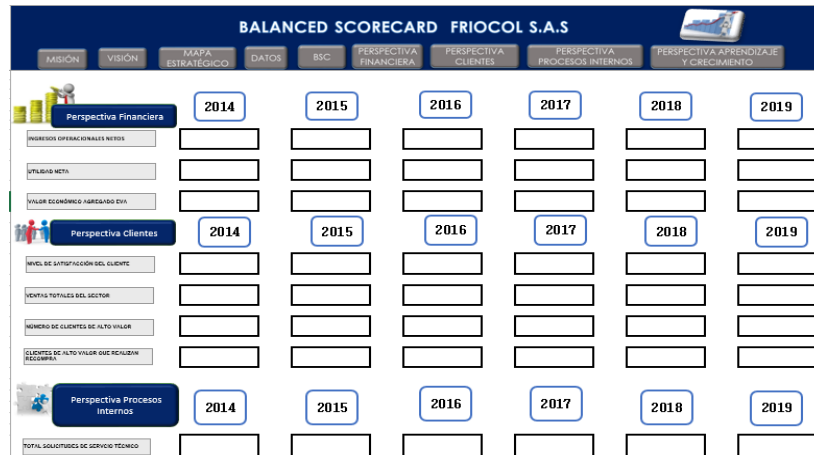


Figura 36. Visualización del Mapa Estratégico en la herramienta de apoyo



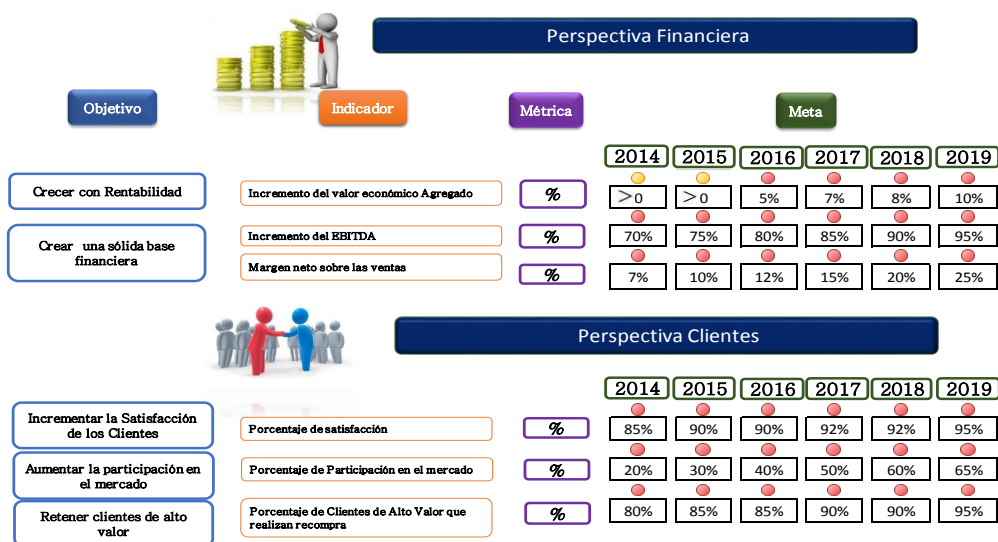
Posteriormente se encuentra la sección DATOS, en la cual se introducen la información requerida en cada uno de los indicadores estratégicos.

Figura 37. Visualización de la sección “Datos” en la herramienta de apoyo



En la sección BSC es posible visualizar el comportamiento de los indicadores de acuerdo con las metas planteadas a través de semáforos en cada uno de los mismos, de igual manera se detalla la unidad de medición y el objetivo estratégico correspondiente, Vale resaltar que a pesar de que la estructura de la herramienta es anual la información se alimentará con la periodicidad establecida para cada indicador

Figura 38. Visualización del BSC en la herramienta de apoyo



Finalmente en cada una de las perspectivas es posible ver el comportamiento de los indicadores propuestos, (los datos del 2014 se presentan como ejemplo) en esta sección también se muestran semáforos de acuerdo al cumplimiento de los objetivos y se relacionan los objetivos estratégicos correspondientes

Figura 39. Visualización indicadores en la perspectiva Financiera de la herramienta de apoyo

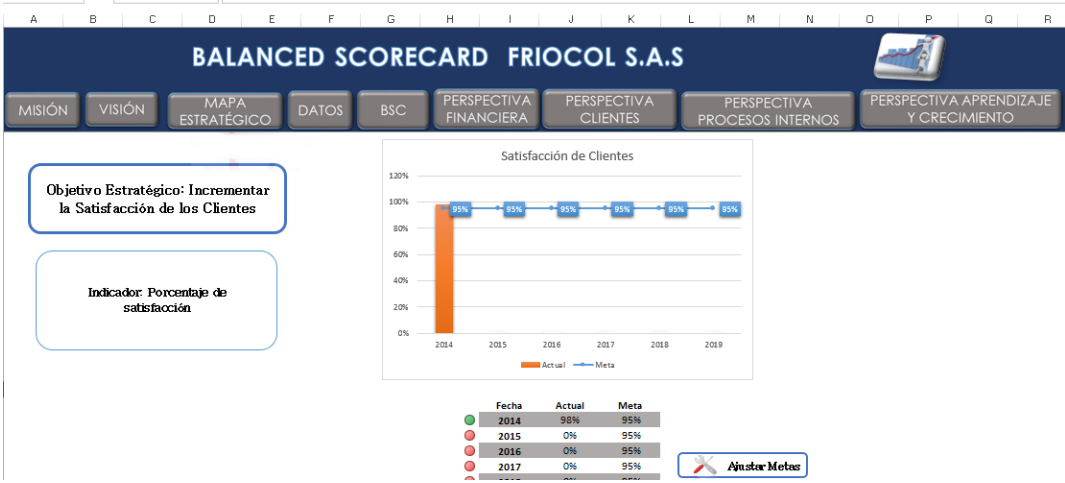
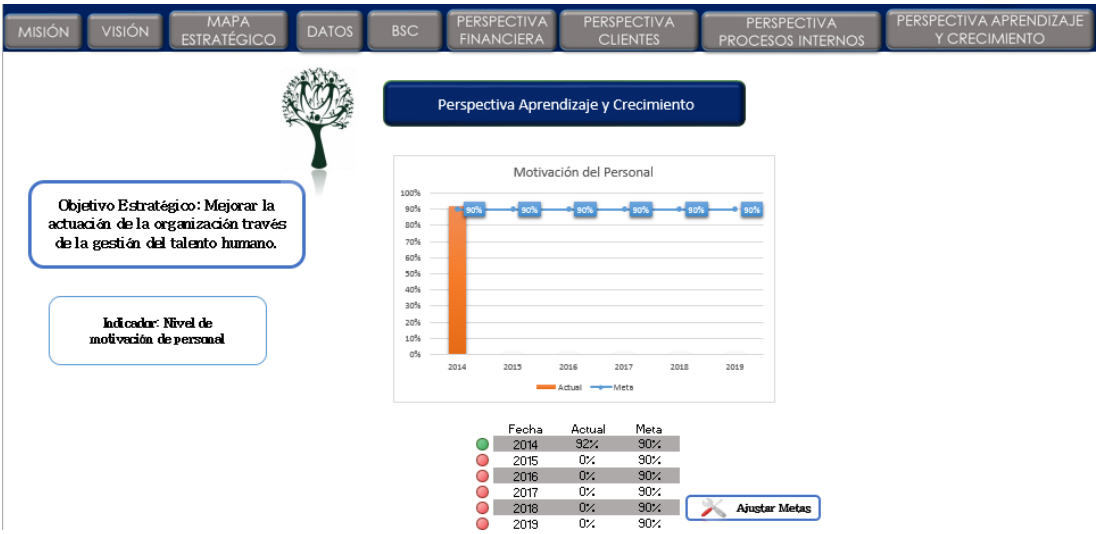


Figura 40. Visualización indicadores en la perspectiva Clientes de la herramienta de apoyo



13.CONCLUSIONES

El desarrollo del presente trabajo de grado permitió diseñar el direccionamiento estratégico de FRIOCOL S.A.S para los próximos años; en este proceso, la participación activa de sus miembros representados en el comité estratégico, fue indispensable en la formulación de acciones acordes con la situación real de la empresa; por otro lado su actuación refleja el compromiso de la organización por la consecución de los objetivos planteados, garantizando el desarrollo de la estrategia planteada.

Por medio del análisis PESTEL y las cinco fuerzas propuestas por Michael Porter, se logra el conocimiento del sector de la refrigeración; caracterizándolo como un mercado en ascenso y con alto nivel de competencia al estar ligado al crecimiento de otros sectores como el de la construcción. Se identificó la influencia que poseen los aspectos legales en el sector y el papel fundamental de la tecnología, creando un panorama que obliga FRIOCOL a formular estrategias cada vez más acertadas y diferenciadoras. Esta etapa representó un punto de partida clave en el planteamiento de la estrategia, al identificar las oportunidades disponibles y a evitar el impacto de las amenazas.

El Análisis interno se presenta como un proceso enriquecedor al permitir la discusión y el debate de los resultados obtenidos en los instrumentos aplicados, llevando a la identificación en forma concreta las fortalezas de la organización como la imagen corporativa, experiencia técnica, infraestructura entre otras; al igual que las debilidades a superar; como la falta de Inversión en I&D para el desarrollo/mejora de productos, Evaluación de la satisfacción del cliente, Agresividad para enfrentar la competencia, etc. Lo anterior, sumado a la identificación de la situación financiera de la empresa y la evaluación del perfil de capacidad interna, permitió visualizar el panorama actual de la organización frente a su entorno competitivo.

Los factores clave de éxito identificados mediante la realización del análisis estructural, representan las bases del direccionamiento estratégico de FRIOCOL al presentarse como los aspectos que impulsarán a la organización en el cumplimiento de la nueva estrategia.

La formulación de una misión inspiradora y una visión retadora, proporciona el marco de actuación de la nueva estrategia de FRIOCOL, al establecer los propósitos y el rumbo de la organización a nivel global, permitiendo a los grupos de interés comprender el sentido de ser de la empresa y lo que esta desea alcanzar.

El análisis previo de la situación estratégica de la empresa mediante la PEEA y la evaluación de la posición en el mercado con la matriz del BCG, permitió formular una estrategia acorde a las condiciones actuales de FRIOCOL; que al ser plasmada en el lienzo estratégico, refleja sus atributos de valor frente a la competencia.

La representación gráfica de los objetivos mediante la elaboración del mapa estratégico, permite evidenciar rápidamente las relaciones de causa y efecto existentes en cada una de las perspectivas propiciando un fácil entendimiento y recordación de la estrategia por parte de todos los miembros de la organización.

La creación de un sistema de indicadores mediante el BSC puede representar la base del cambio organizacional para FRIOCOL, enfocando sus esfuerzos en aspectos clave que serán reflejados en el crecimiento de la empresa; de este modo se pretende que el proceso de planeación sea parte de la cultura organizacional y no quede relegado un segundo plano debido a las responsabilidades que surgen día a día.

Es indispensable que FRIOCOL oriente el direccionamiento estratégico hacia la creación de una cultura consolidada, que se refleje en acciones que produzcan mejoras de procesos y servicios, orientando su trabajo en función de la estrategia corporativa; para esto es fundamental la divulgación estratégica eficiente, que

involucre a cada uno de los miembros hasta lograr contar con una visión compartida que se haga realidad en la gestión diaria de la organización.

La herramienta ofimática desarrollada representa un apoyo para la alta dirección, al facilitar el seguimiento al cumplimiento de las metas planteadas y fomentar la toma de acciones oportuna, de igual forma ofrece una visión detallada del comportamiento de la organización a lo largo del tiempo.

14.RECOMENDACIONES

La estrategia no debe ser considerada como un proceso estático y esporádico por el contrario es dinámica y se adapta a los cambios que afronta la organización día a día, en este sentido es de suma importancia que la gerencia realice revisiones periódicas a los objetivos planteados adaptándolos a la situación a la que se enfrenta la compañía a lo largo del tiempo.

Formular la estrategia es tan solo el primer paso del proceso; la implementación de la misma es la clave para conseguir los objetivos planteados; por tanto la asignación del presupuesto para garantizar su ejecución, es fundamental para llevar a feliz término las metas planteadas.

Si bien la alta dirección presentó un papel indispensable en la formulación de la estrategia, su rol no acaba aquí; por el contrario su acompañamiento a lo largo del tiempo es fundamental en el desarrollo exitoso de la estrategia.

Además del BSC corporativo planteado en el desarrollo del presente trabajo, es necesario contar con tableros de mando integral de categoría táctica y operativa, con el objetivo de garantizar el seguimiento integral de la implementación una alineación con los objetivos corporativos.

Con el transcurso del tiempo y contando con un desempeño eficiente, se recomienda considerar metas más ambiciosas en el largo plazo, como el posicionamiento nacional y mercados internacionales, que a pesar de ser más riesgosas podrían impulsar fuertemente el desarrollo de la organización.

Es importante realizar un proceso continuo de inteligencia de mercados con el objetivo de contar con información permanente sobre el comportamiento de los clientes la competencia y el sector en general, solo de este modo FRIOCOL podrá anticiparse a los cambios en el entorno y tomar acciones necesarias para enfrentar dichos cambios.

Con miras a fomentar el proceso de alineación organizacional se recomienda resaltar el cumplimiento de los objetivos planteados por medio de reconocimientos ya sean financieros o intangibles.

Es de suma importancia el total compromiso por parte de la gerencia con el suministro de la información necesaria para alimentar los indicadores estratégicos, teniendo en cuenta que en la medida en que la información se encuentre disponible a tiempo se podrán tomar decisiones adecuadas frente a la situación a la que se enfrenta la empresa.

BIBLIOGRAFÍA

ANDRADE H. Comunicación organizacional interna: proceso, disciplina y técnica 2005 España Editorial Cristina Seco

ANDREWS, R. El concepto de estrategia de la empresa. Editorial Eunsa, España 1977

ANJIT, Kumar Economía mundial y desarrollo regional. Buenos Aires: Grupo Editor Latinoamericano, 2012 p.112

ANSOFF, I.: The changing shape of the strategic problem, en SChENDEL, D. h.; hOfER, Ch. W. Strategic Management: a new view of business policy and planning, Little, brown and Company, 1979 p.30

BANGUERO, Harold. Prospectiva y Planeamiento Estratégico: un enfoque aplicado. Santiago de Cali: Ed. Unidad de artes gráficas, Universidad del Valle, Facultad de humanidades. 2001. p.60

BREAKEY Richard y MARCUS Alan. Fundamentos de finanzas corporativas. 5 Ed. Madrid: Editorial McGraw Hill, 2007 p. 490

CALDERÓN G. Investigacion en Administracion en America Latina Universidad Nacional de Colombia: 2005

CASTRO, Monge. LAS ESTRATEGIAS COMPETITIVAS Y SU IMPORTANCIA EN LA BUENA GESTIÓN DE LAS España: Editorial Profit 2008

CENTRO MEXICANO PARA LA FILANTROPÍA El Concepto De Responsabilidad Social Empresarial México: 2012

CERVERA, Miguel. Análisis estructural de la Mezquita Pequeña Santa Sofía de Estambul. Barcelona: Ed. Centro Internacional de Métodos numéricos de Ingeniería. 2004. p. 85

CHARLES, Darwin. El origen de las especies. Madrid: Editorial EDAF, 2010. 23 p.

CHIAVENATO I. Introducción a la teoría general de la administración 2006 México : McGraw-Hill/Interamericana

CHRISTOPH-FRIEDRICH von Braun, "INNOVACIÓN INDUSTRIAL, Investigación y desarrollo: las armas de los 90, Prentice Hall Hispanoamericana, S.A., (1997).

Colombia. BANCO DE LA REPÚBLICA. Informe 2013 Disponible en Internet: http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/ijd_mar_2013_0.pdf [Consultado 12 junio 2013]

Colombia. CÁMARA DE COMERCIO DE BUCARAMANGA, Indicadores económicos de Santander. Disponible en Internet: <http://www.sintramites.com/temas/indicadoresantander/> [Consultado el 17 de Julio de 2013]

Colombia. MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE Disponible en Internet: <http://www.minambiente.gov.co//contenido/contenido.aspx?conID=8781&catID=1358> [Consultado 28 Mayo 2013]

Colombia. MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA Informe Unidad de Planeación Minero Energética. Disponible en Internet: <http://www.sipg.gov.co/sipg/Home/SectorHidrocarburos/PrincipalesCifras/tabid/65/lanuage/es-ES/Default.aspx> [Consultado el 23 de Julio de 2013]

CUMMINGS S. and ANGWIN D., Stratography: The Art of Conceptualizing and Communicating Strategy. Business Horizons, Vol. 54. No. 5 (2011), pp. 435- 446.

DRUCKER, Peter. La Gerencia en la sociedad futura. Bogotá: Editorial Norma, 2009 89p.

FAGERBERG, Jan y VERSPAGEN, Bart, Innovation studies--The emerging structure of a new scientific field Elsevier, vol. 38(2), 2009 pages 218-233.

FERDINAN, y *et al.* Cómo medir el rendimiento en la empresa. Harvard Business Review. Buenos Aires: Deusto, 2003

FERNADO SÁNCHEZ. Calidad Total: Modelo EFQM de Excelencia. Madrid: Fundación Confemetal. 2005. P.32

FRANCÉS A, Estrategia y planes para la empresa: con el cuadro de mando integral. Prentice Hall México 2006

FRED David. La Naturaleza de la Dirección Estratégica. En Conceptos de Administración Estratégica. 2003 Editorial: Mc Graw Hill

FUNDACIÓN EUROPEA PARA LA GESTIÓN DE CALIDAD. Introducción a la excelencia: Utilización del Modelo EFQM de Excelencia para mejorar el rendimiento. 2 ed. Bruselas: 2012 P. 8

GARCIA, Oscar. Administración Financiera: Fundamentos y Aplicaciones 3° edición. Cali: Prensa Moderna Impresores S.A., 1999. p 190

GARCÍA Oscar, Valoración de empresas, gerencia del valor y EVA Editorial Digital Express: Colombia p. 16

GIL Fabio y MOJICA Francisco. Análisis Estructural: el primer paso de un arquitecto de futuro. Ed. Gil. Bogotá, D.C. 2001 p. 199

GODET, Michel. CREATING FUTURES: Scenario Planning as a Strategic Management Tool. 1 ed. Francia: Editorial Económica Ltd, 2006. P140 - 141.

GODET, Michel La prospectiva estratégica para las empresas y los territorios Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO: 2011

GOODMAN B., y HIRSCH Peter. Corporate Communication: Chapter 4: Strategic and Tactical Models for Corporate Communication practice. En: Harvard Business Publishing (2012).

HANZHANG, TAO. El Arte de la guerra Sun Tzu: Sabiduría Aplicable a los Negocios. España: Editorial Profit, 2000

HATTEN, K. y HATTEN, M. (1987): Strategic groups, asymmetrical mobility barriers and contestability. Strategic Management Journal, vol. 8, n. 4, pp. 329-342.

HORVÁTH & PARTNERS. Dominar el cuadro de mando integral. Manual práctico basado en más de 100 experiencias. Traducido por Esther Poblete. Barcelona: Ediciones Gestión 2000, Año 2003 p.139

JOHNSON, g. y SCHOLLES, K. Exploring Corporate Strategy. Text and cases. 3 ed. Prentice hall Internacional, 1993.

KAPLAN, Robert y NORTON, David. Cuadro de Mando Integral (The Balanced Scorecard). Barcelona: Ediciones Gestión 2000, 1997, 2da Edición.

KAPLAN, Robert S. y NORTON David. Uso del cuadro de mando integral como un sistema de gestión estratégica, Harvard Business Review, enero-febrero de 1996.

KAPLAN, Robert S. y NORTON David Measuring the Strategic Readiness of Intangible Assets. En: Harvard Business Review 2004.

KAPLAN, Robert y NORTON, David. Strategy Maps: Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes. Boston: Harvard Business School Press, 2004 p. 65

MARTÍNEZ Daniel, y MILLA Artemio. La elaboración del plan estratégico y su implantación a través del cuadro de mando integral. Ediciones Díaz de Santos, 2007, p. 5.

MCCLELLAND, D. C That Urge to Achieve. From think Magazine 32 no 6 (November-December) International Business Machines Corporation, 1996 p. 19-23.

MINTZBERG, h. Strategy formation: Schools of thought. (Ed.). Perspectives on Strategic Management. Nueva York, Harper Business: 1998 p. 105-235.

MINTZBERG, Henry; BRIAN Quinn, JAMES Voger,. El Proceso Estratégico. Pearson, 1997, p.20

MONTALVO, Oscar G. ADMINISTRACION FINANCIERA BASICA. EL CORTO PLAZO Universidad Mayor de San Andrés 2010

MORRISEY, G. El pensamiento estratégico. Construya los cimientos de su planeación. 2 Ed. Prentice hall hispanoamericana, Madrid, España. 1993

NARBARTHE, CRISTIAN Autoevaluación con el modelo EFQM de Excelencia, Edición Única 2007

NIVEN P. R.: Balanced Scorecard Step-By-Step: Maximizing Performance and Maintaining Results, John Wiley & Sons, Inc., 2002 New York.

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA (UNESCO) Medición de la Investigación Y El Desarrollo (I+D): Desafíos Enfrentados por los Países en Desarrollo 2012

PARKER GATES, Linda. STRATEGIC PLANNING WITH CRITICAL SUCCESS FACTORS AND FUTURE SCENARIOS: An Integrated Strategic Planning Framework. Disponible en: EBSCO HOST Research Databases. 2010. 50 p.

PERIS, f., FERNÁNDEZ, R. y TARAZONA, f. Curso de dirección y organización de empresas. Editorial Tirant lo blanch, valencia-España. 1995

PORTER, Michael. Competitive strategy. Techniques for analyzing industries and competitors. The free Press, New York. 1995

PORTER, M. y MILLAR, V: Como obtener ventajas competitivas por medio de la Información. Harvard Deusto Business Review, n. 25, 1986 pp. 3- 20.

PRIETO, Jorge. Gestión estratégica organizacional ECOE Ediciones: México 2011

REBEIL M. El poder de la comunicación en las organizaciones 2003 Editorial: Mc Graw Hill

SANTESMASES Principios de marketing 3 ed. Editorial ESIC : México 2004

SERRANO L, BRAVO E. y AMANTE B., una metodología innovadora para la planeación estratégica en las universidades. Revista INGE CUC, Vol. 9, no. 1, pp. 43-64, Junio, 2013.

SERNA, Humberto. Gerencia Estratégica: Teoría-Metodología-Alineamiento, Implementación y mapas estratégicos 10 Ed, Bogotá D.C: 3R Editores, 2008 p. 55.

SWIFT S. CRM: cómo mejorar las relaciones con los clientes 2002 Prentice Hall: México

T.O. Jones and W. E. Sasser, Why satisfied customers defect Harvard Business Review 1995

TÖDTLING, Franz y TRIPPL, Michaela. One size fits all? Towards a differentiated regional innovation policy approach. En: Research Policy 34 2005; p. 1203-1219.

UNIVERSIDAD DEL ROSARIO. Facultad de Administración- Documentos de investigación Turbulencia empresarial en Colombia: caso sector de aire acondicionado y ventilación mecánica No. 80, ISSN: 0124-8219 Octubre de 2010

URGELLÉS, Mayarí APLICACIÓN DEL ENFOQUE PROSPECTIVO PARA LA GESTIÓN DEL DESARROLLO LOCAL: ESTUDIO DE CASO 2011

WEBSTER, Frederick. The Rediscovery of the Marketing Concept. En: Business Horizons, (Mayo-Junio 1988).

WORLD HEALTH ORGANIZATION CODEX ALIMENTARIUS – International Food Standards – Código internacional recomendado de prácticas de higiene para alimentos, 4.3.19.1

YEW WONG, Kuan. Critical succes factors for implementing knowledge management in small and medium enterprises. En: Industrial Management & Data Systems Vol. 105 No. 3, (2005); p. 261-279.