

**FORMULACION DE UN PLAN ESTRATEGICO PARA LA
EMPRESA "INDUSTRIAS Q.R.", EMPRESA PROCESADORA
DE SUBPRODUCTOS PROVENIENTES DE LA INDUSTRIA
CARNICA LOCALIZADA EN EL AREA METROPOLITANA
DE CARTAGENA**

**MONICA QUECANO RUIZ
FABIO CAMACHO HADAD**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA
INSTITUTO TÉCNOLOGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES
DE MONTERREY
Cartagena 2007**

**FORMULACION DE UN PLAN ESTRATEGICO PARA LA
EMPRESA “INDUSTRIAS Q.R.”, EMPRESA PROCESADORA
DE SUBPRODUCTOS PROVENIENTES DE LA INDUSTRIA
CARNICA LOCALIZADA EN EL AREA METROPOLITANA
DE CARTAGENA**

**MONICA QUECANO RUIZ
FABIO CAMACHO HADAD**

**Proyecto de grado presentado para optar el título de
Magíster en Administración**

**Director
Jorge del Río
Administrador – Magíster en Administración**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA
INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES
DE MONTERREY
Cartagena 2007**

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCION	11
1. MARCO TEÓRICO	20
1.1 DIAGNOSTICO ESTRATEGICO	25
1.1.1 El estudio del entorno y el análisis interno de la Organización	26
1.1.2 El análisis de la competencia	29
1.2 FORMULACION DEL PLAN ESTRATEGICO	30
1.2.1 Misión, visión y objetivos estratégicos	30
1.2.2 Alternativas estratégicas	32
1.3 PLAN OPERATIVO Y MEDICION DEL AVANCE DE LA GESTION ESTRATEGICA	35
2. METODO DE INVESTIGACION	38
2.1 ELABORACION DEL DIAGNOSTICO ESTRATEGICO	38
2.1.1 Elaboración del estudio del entorno a través de la matriz POAM	38
2.1.2 Elaboración del análisis interno de la organización a través de la matriz PIC	39

	Pág.
2.1.3 Elaboración del diagnóstico estratégico a través de la matriz DOFA	40
2.2 ELABORACION DEL PLAN ESTRATEGICO	41
2.2.1 Elaboración de Alternativas estratégicas	41
2.2.2 Elaboración de Misión, Visión y Objetivos	41
2.3 Elaboración del Plan Operativo y Sistema de Indicadores	42
3. RESULTADOS DE LA INVESTIGACION	44
3.1 DIAGNOSTICO ESTRATEGICO	44
3.1.1 El estudio del entorno a través de la matriz POAM	44
3.1.1.1 Factores económicos	49
3.1.1.2 Factores políticos	54
3.1.1.3 Factores sociales	59
3.1.1.4 Factores tecnológicos	61
3.1.1.5 Factores competitivos	66
3.1.2 Análisis interno de la organización a través de la matriz PIC	71
3.1.2.1 Capacidades financieras	76
3.1.2.2 Capacidades tecnológicas	79
3.1.2.3 Capacidades competitivas	80
3.1.2.4 Capacidades administrativas	82

	pág.
3.1.3 Diagnóstico estratégico a través de la matriz DOFA	86
3.2 PLAN ESTRATEGICO	87
3.2.1 Alternativas estratégicas	87
3.2.1.1 Estrategias provenientes de la matriz DOFA	89
3.2.1.2 Estrategias complementarias	91
3.2.2 Misión	91
3.2.3 Visión	92
3.2.4 Objetivos	93
3.3 PLAN OPERATIVO Y SISTEMA DE INDICADORES	94
3.3.1 Mapa estratégico	94
3.3.2 Plan operativo	95
4. CONCLUSIONES	102
5. RECOMENDACIONES	106
BIBLIOGRAFIA	109

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Factores y variables de la matriz POAM	45
Tabla 2. Matriz POAM	48
Tabla 3. Exportaciones totales de carne en canal, deshuesada y carne en pie	49
Tabla 4. Demanda nacional de sebo	52
Tabla 5. Proyección de producción de ganado en Colombia	55
Tabla 6. Impacto ambiental generado por los mataderos	57
Tabla 7. Leyes aplicables a los mataderos	58
Tabla 8. Decretos y resoluciones aplicables a los mataderos	58
Tabla 9. Estadísticas de secuestro en la costa Atlántica	60
Tabla 10. Factores de éxito	71
Tabla 11. Variables para la realización de PCI	72
Tabla 12. Capacidades distintivas requeridas para los factores críticos de éxito	73
Tabla 13. Matiz PCI	74
Tabla 14. Razones financieras de deuda	76
Tabla 15. Razones financieras de liquidez	77
Tabla 16. Razones financieras de rentabilidad	78
Tabla 17. Fortalezas y debilidades altas de impacto medio y alto	85
Tabla 18. Clasificación de los factores de mayor impacto para el negocio	86

	pág.
Tabla 19. Matriz DOFA	88
Tabla 20. Objetivos, indicadores y metas de perspectiva de aprendizaje y crecimiento.	96
Tabla 21. Objetivos, indicadores y metas de perspectiva interna	96
Tabla 22. Objetivos, indicadores y metas de perspectiva clientes	97
Tabla 23. Objetivos, indicadores y metas de perspectiva de financiera	97
Tabla 24. Plan operativo para objetivos de perspectiva de aprendizaje y crecimiento	98
Tabla 25. Plan operativo para objetivos de perspectiva interna	99
Tabla 26. Plan operativo para objetivos de perspectiva de clientes	100
Tabla 27. Plan operativo para objetivos de perspectiva financiera	101

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Mapa mental – esquema de metodología de la Investigación	43
Figura 2. Calificación de factores como oportunidades o amenazas, y su impacto	47
Figura 3. Sacrificio de ganado en Colombia desde 1982 hasta 2005	51
Figura 4. Participación del sector ganadero en el PIB Nacional	54
Figura 5. Regiones claves para el desarrollo ganadero en Colombia	56
Figura 6. Factores negativos que impactan en la natalidad bovina	60
Figura 7. Calificación de capacidades como debilidades o fortaleza y su impacto	84
Figura 8. Mapa estratégico	95

INTRODUCCION

La empresa familiar Industrias QR¹ ha operado desde 1982 en la ciudad de Cartagena, bajo el liderazgo de su fundador y propietario. Inició operaciones en la industria de extracción de aceite de palma africana. La empresa desarrolló un proceso, e instaló una fábrica, para recuperar el aceite de la almendra de palmiste², el cual era un desperdicio que sólo se usaba como combustible en calderas. El aceite obtenido era vendido como una materia prima para la elaboración de jabones de tocador de diferentes empresas. Con el tiempo, las industrias de extracción de aceite, principalmente en el sur del país, se fortalecieron y decidieron implementar sus propias plantas para la recuperación del aceite de la almendra. Ante este nuevo escenario, la empresa decidió vender su proceso y dedicar su conocimiento del mismo para fabricar e instalar la maquinaria en dichas compañías. Esta última actividad fue desplazada debido a que proveedores de Malasia, potencia mundial en aceite de palma africana, ofrecían maquinaria que, aunque de menor tiempo de duración, era más económica.

Ante este entorno cambiante, la empresa detectó la necesidad de investigar permanentemente acerca del desarrollo de otros procesos para la recuperación de subproductos de diferentes industrias, especialmente las asociadas a grasas y aceites, rama donde se había acumulado esencialmente su conocimiento y formado su curva de experiencia. Se desarrolló, entonces, un proceso para tratamiento del sebo, subproducto de los frigoríficos³, para extraer grasa animal y acondicionarla

¹ El nombre Industrias Q.R., proviene de la abreviación de los apellidos de los fundadores "Quecano" y Ruiz".

² Nuez del fruto de la palma africana de la cual se extrae el aceite de palmiste.

³ Centros de sacrificio de ganado, también conocidos como mataderos o beneficiaderos.

a las necesidades de las industrias de jabonería y de margarina. Los principales proveedores de sebo eran los frigoríficos de la región:

Frigopesca⁴ (después Vikingos), Colcarnes S.A⁵ y Santa Rosa⁶. Por medio de este proceso se obtenía sebo industrial para la industria jabonera.

La planta física de este proceso se encontraba ubicada dentro del casco urbano de Cartagena y, ante la presión de vecinos del lugar debido a temores del impacto ambiental y de seguridad de estas operaciones químicas cerca de sus viviendas, esta planta fue trasladada a un sector rural. Sin embargo, las operaciones en dicho lugar no fueron exitosas debido a varias razones dentro de las cuales se encuentran:

- En la región se presentaban racionamientos de energía tres días a la semana, lo que no permitía una continuidad de la operación.
- Altos costos de transporte de materias primas y productos terminados.
- Complicación en la logística de acopio de materias primas.

Además de estas dificultades, Vikingos, el mayor proveedor de sebo, cerró su operación por decisión de sus accionistas.

En vista de que el proveedor Colcarnes S.A, absorbió el servicio de sacrificio de vacunos de Vikingos, la empresa resolvió buscar una alianza con esta empresa, de tal manera que se instalaron allí las maquinarias para procesamiento de sebo que disponía en su planta. Para ese

⁴ Frigorífico que estaba situado en el área metropolitana de Cartagena.

⁵ Frigorífico situado en la cabecera municipal de Turbaco, Bolívar.

⁶ Frigorífico situado en el municipio de Santa Rosa, Bolívar.

propósito se hizo una sociedad con el propietario y se amplió el alcance del proceso para obtener de los subproductos del frigorífico, no sólo el sebo industrial, sino también harina de carne y de sangre. Un proceso similar al anterior se instaló al interior del matadero de Santa Rosa.

Por lo tanto, se puede resumir que los principales factores del entorno que han afectado las operaciones de la empresa a lo largo de los últimos 24 años de existencia son los siguientes:

- Absorción de las pequeñas empresas industriales por parte de las grandes del sector, tal como ocurrió con el proceso de extracción del aceite de la almendra de la palma africana.
- Terminación de industrias proveedoras de sebo como Vikingos por decisión de sus socios al no tener una producción competitiva.
- Bajos precios en el producto terminado por exceso de importaciones de producto más barato que el nacional. Como un ejemplo de lo anterior, la industria nacional productora de sebos no tuvo ventas durante varios meses en el 2004 debido a altas importaciones en ese periodo de tiempo. Al reiniciar sus operaciones, los precios fueron muy inferiores a los que había antes de esta crisis.
- El nivel de competencia y precios, ha creado una gran presión por la reducción de costos en la cadena productiva y de distribución. Esta situación ha forzado a integrar las operaciones de frigoríficos y procesamiento de subproductos y desechos.

- Mayor nivel de competencia por la apertura económica iniciada por Colombia en 1990 y que ha conllevado a los procesos de integración con otros países y bloques regionales como son La Comunidad Andina de Naciones (CAN), El Grupo de Los 3 (G3), Mercado Común Del Sur (MERCOSUR), y el reciente tratado de libre comercio, aun en negociación, entre Andinos y USA.
- Las normas ambientales que controlan las operaciones químicas son cada más exigentes, lo que significa tener procesos sin generaciones de desechos. Esta situación ha sido un reto para la empresa, pero también una oportunidad dado que, como se ha explicado anteriormente, la razón principal hoy en día de Industrias QR es recuperar subproductos que en algunos casos son considerados como desechos.

A raíz de las anteriores situaciones del entorno y del mercado, la compañía ha visto amenazada su posibilidad de crecimiento y de competitividad. Sin embargo, a pesar de las dificultades descritas, durante los 24 años de experiencia en el negocio, la empresa ha construido un importante conocimiento en aspectos como la tecnología de los procesos de fabricación; el conocimiento de clientes, proveedores y competidores; y el conocimiento de los productos.

Estos conocimientos se han derivado de un trabajo de ingeniería de proceso y de aprendizaje empírico en el campo. Dada la condición de empresa pequeña, familiar y que fundador posee una formación de ingeniería química, las fortalezas de la empresa se han centrado en los procesos productivos, presentando oportunidades de mejoramiento en el uso extensivo de herramientas gerenciales.

Es así como en la empresa no existe un proceso formal y explícito de formulación estratégica, debido entre otros a los siguientes factores:

- Las decisiones y dirección está en cabeza de una persona, por tanto no se perciben las estrategias que se están siguiendo.
- La gerencia se concentra más en las actividades de corto plazo que en las de largo plazo.
- En el pasado la empresa se acostumbró a un entorno estable y no vió la necesidad desarrollar estrategias para enfrentar el futuro.

Sin embargo, considerando las condiciones cambiantes que tiene que enfrentar la empresa en el actual entorno globalizado, la planeación estratégica le ofrece la posibilidad de evaluar su situación presente y establecer las acciones requeridas para poder crecer, y alcanzar y mantener su competitividad futura, mediante un proceso formal y explícito. Según el texto de Fred David, "Conceptos de Administración estratégica", el proceso de dirección estratégica en pequeñas empresas, aún aquellas dirigidas por un solo empresario o su propietario, mejora en forma importante su crecimiento y prosperidad. También afirma que la falta de conocimiento en dirección estratégica es un obstáculo serio para muchos empresarios de pequeñas empresas⁷.

En consecuencia, el objetivo general de proyecto es "Formular un plan estratégico para la empresa Industrias Q.R., con el propósito de alcanzar y mantener su competitividad en un entorno globalizado", y los objetivos específicos son los siguientes:

- Realizar un diagnóstico estratégico de la organización, abarcando el análisis de diagnóstico del entorno y diagnóstico interno.

⁷ DAVID, Fred. Conceptos de Administración Estratégica. 9ed. Naucalpan Juarez Mexico Pearson Prentice Hall. 2003. p. 185.

- Definir el plan estratégico empresarial de la compañía para los próximos 3 años, incluyendo: Misión, Visión, Objetivos y Estrategias.
- Definir el plan operativo así como diseñar un sistema de indicadores que le permitan a la empresa hacer una evaluación de los resultados y retroalimentar el modelo de planeación estratégica en el futuro.

Como se enuncia en el objetivo general del proyecto, el propósito de la investigación es, a través de la planeación estratégica, alcanzar y mantener la competitividad de la empresa, anticipándose a los cambios y oportunidades del entorno. Además de los beneficios para la empresa, los resultados del estudio son de relevancia para el desarrollo y competitividad de la industria de la región por las siguientes razones:

- La ganadería bovina continúa siendo una actividad de singular importancia para la economía de la Región Caribe. En el año 2000, “el sector agropecuario aportó el 21 y 27 % del producto en Atlántico y Bolívar, respectivamente”. “La ganadería se constituye en una de las pocas formas de explotación comercial de las tierras del Caribe debido a que éstas, en general, son poco aptas para la agricultura”⁸. Lo anterior indica la importancia de la actividad de sacrificio de ganado en la región y de las empresas que manejan los subproductos, como es el caso de Industrias QR.

⁸ DE LA HOZ, Joaquín Villorio. La ganadería bovina en las llanuras del Caribe Colombiano. Centro de Estudios Económicos Regionales Banco de la República. Octubre, 2003. p 6.

- Los departamentos del Caribe colombiano son básicamente proveedores de ganado bovino para otras regiones del país, deficitarios en producción.... El 32 % del hato ganadero y el 38 % de la producción lechera del país se concentran en los departamentos costeros⁹. Esta participación ratifica la importancia del papel que empresas como Industria QR desempeña en la industria de la región. Por otro lado, se observa un dinamismo en el sacrificio de ganado en las 63 municipios más importantes del país en este sector: el número de cabezas sacrificada ha aumentado un 11 % en el primer semestre del 2005 contra el mismo período de 2003¹⁰.
- Actualmente Colombia no es un gran exportador de carnes y productos lácteos, tan sólo entre un 2 y 3 % de su producción, pero tiene un gran potencial en ese renglón: existe un amplio mercado importador en países fronterizos o cercanos como Venezuela, Antillas Holandesas y demás países del Caribe, Ecuador, Perú y Brasil. Se requiere de una mejora en las condiciones de producción, comercialización, y una ampliación y optimización de la cadena de frío y cumplimiento de normas fitosanitarias¹¹. Además, en macro-ruedas recientes realizadas con empresas europeas, en las cuales ha participado la Cámara de Comercio de Cartagena, “más de la mitad de ellas venía por productos agroindustriales”¹². Por otro lado, los mercados de exportación serán más exigentes en cuanto al manejo fitosanitario y ambiental de toda la cadena de producción agropecuaria, entre las que se encuentra el sacrificio de ganado. Lo anterior ratifica el potencial exportador que tiene la industria agropecuaria para la región Caribe, siempre y cuando se generen algunas condiciones,

⁹ Ibid; p 61

¹⁰ COLOMBIA. DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADISTICA. Sacrificio de Ganado: Boletín de En-Jun 2005 [en línea] Bogota Junio 2005 (citado 10 Agosto 2006). Disponible en: www.dane.gov.co

¹¹ DE LA HOZ, Op.cit p. 62.

¹² RAMIREZ ESCOBAR. Marcela. Logística para el TLC. En: Revista Dinero. Bogotá. Edición 238. (May 13 2005); p1-15.

entre ellas la de mantener e implementar operaciones de sacrificio y procesamiento adecuadas desde el punto de vista sanitario y ambiental.

- Con el fin de reducir costos y disminuir el impacto de los problemas de seguridad durante el transporte, la tendencia es a disminuir el transporte de animales vivos desde las zonas productoras hasta los centros urbanos y a aumentar el transporte de carne refrigerada a grandes distancias. Lo anterior implica un aumento en los volúmenes de sacrificio de ganado y en la instalación de mataderos adicionales que implican la necesidad de implementar, mejorar o adecuar los sistemas de control de los desechos.
- Existe la necesidad en Colombia de lograr mayor eficiencia y competitividad sanitaria de los productos de los frigoríficos y reducción de los daños ambientales que generan las tecnologías actuales. El Ministerio de Medio Ambiente emitió en mayo del 2002 una Guía Ambiental para las Plantas de Beneficio de Ganado. Las regulaciones ambientales son cada vez más exigentes en el mundo entero y en Colombia, y por tanto se requiere fomentar la consolidación de empresas que se dediquen a desarrollar procesos viables, técnica y económicamente, para el manejo de subproductos y desechos del sector.

Las anteriores razones justifican profundizar en un estudio que permita a la organización desarrollar una formulación del plan estratégico, que sirva de base para aprovechar las oportunidades del mercado y alcanzar su competitividad en el sector de interés, así como contribuir a la competitividad del sector mismo.

Por otro lado, la investigación permitirá a los autores, estudiantes de la maestría en Administración, profundizar y aplicar los conocimientos de estrategia aprendidos en el desarrollo de la misma.

En el capítulo número 1 se realiza una explicación del marco teórico utilizado para la realización de la investigación y que permite cumplir el objetivo general y objetivos específicos del proyecto. En el capítulo número 2 se expone la metodología utilizada para realizar la investigación en cada uno de sus pasos, y en el capítulo 3 se describen los resultados de la misma, también asociados a cada objetivo. Finalmente en los últimos capítulos, 4 y 5, se realizan las conclusiones y recomendaciones.

1. MARCO TEORICO

Antes de abarcar el marco teórico relativo a la planeación estratégica, conviene realizar algunas reflexiones sobre el concepto de estrategia. Sólo hacia la década de 1960 el concepto de estrategia comenzó a adquirir importancia a nivel de la industria, como un mecanismo de anticiparse al futuro y preparar a las empresas para enfrentar las condiciones cambiantes del entorno. Los primeros académicos en desarrollar los conceptos de estrategia fueron los fundadores de la Escuela de Harvard, inicialmente: Learned, Christensen, Andrews y Guth, y posteriormente Bower, Hamermesh y Porter¹³. Otros dos autores pioneros en los conceptos de estrategia son: Igor Ansoff, con su libro “Estrategia Corporativa” y Keneth Andrews con “El concepto de la Estrategia Corporativa”. Durante el desarrollo del marco teórico se hará referencia a varios de los más importantes aportes de estos autores al proceso de planeación estratégica, pero antes se resaltan algunas de las definiciones de estrategia:

- Alfred Chandler (1962)¹⁴: La determinación de las metas y de los objetivos de largo plazo de una empresa, la adopción de cursos de acción y la consecución de los recursos necesarios de capacidad y potencia.
- Henry Mintzber (1993)¹⁵: Estrategia es un plan o algo equivalente, una dirección, una guía o curso de acción al futuro, un camino para ir de un estado a otro. Estrategia es un patrón de comportamiento.

¹³ SANABRIA TIRADO, Raúl. Formulación y pensamiento estratégico. Bogota: Editorial Planeta Colombiana S.A, 2005. p16.

¹⁴ CHANDLER, Alfred. Strategy and structure . Cambridge:MIT Press 1962.

¹⁵ MINTZBERG, Henry. Las 5 pes de la estrategia. El proceso estratégico, conceptos, contextos y casos. Naucalpan de Juarez Mexico. Prentice Hall Hispanoamericana. 1993.

- James Brian Quinn (1993)¹⁶: Una estrategia es un modelo o plan que integra los objetivos, las políticas y las secuencias de acción más importantes de una organización en una totalidad cohesiva. Una estrategia bien formulada ayuda a poner en orden y a asignar los recursos de una organización en una posición única y viable fundamentada en sus capacidades y carencias internas relativas, una vez que anticipa los cambios en el entorno y los movimientos contingentes de los adversarios inteligentes.
- Mary K.Coulter (1998)¹⁷: Serie de decisiones orientadas a las metas que se ajustan a los conocimientos y recursos de la organización y a las oportunidades y amenazas del entorno.
- Robert M.Grant (2002)¹⁸: Estrategia es todo el plan para desarrollar recursos que permitan establecer una posición favorable.

De las anteriores definiciones se identifican factores comunes: la estrategia es un plan que cobija objetivos de largo plazo, determina una guía de acción ó camino hacia futuro, desarrolla los recursos y capacidades internas y anticipa los cambios del entorno y las acciones de la competencia. Pero es ante todo un proceso formal y deliberado en el que se establece qué se debe hacer para enfrentar el futuro. Como se mencionó en el capítulo de la Introducción, puede ocurrir que en empresas pequeñas ó familiares, no exista un proceso formal y explícito de la formulación de la estrategia, sin embargo considerando las condiciones cambiantes que tienen que enfrentar en la actualidad, la planeación estratégica les ofrece la posibilidad de evaluar su situación presente y establecer caminos y acciones para alcanzar y mantener su competitividad, mediante un proceso formal y explícito.

¹⁶ QUINN, James Brian. Strategies for change: logical incrementalism.

¹⁷ COULTER, Mary K. Strategic management in action . New york: Prentice Hall 1998.

¹⁸ GRANT, Robert M. Contemporary Strategy Analysis. Malden Massachusetts: Blackwell Publisher Inc., 2002

Se define entonces la planeación estratégica como: “el proceso mediante el cual quienes toman decisiones en una organización obtienen, procesan y analizan información pertinente, interna y externa, con el fin de evaluar la situación presente de la empresa, así como su nivel de competitividad, con el propósito de anticipar y decidir sobre el direccionamiento de la institución hacia el futuro”. Dentro de este proceso se destacan los siguientes componentes¹⁹:

- Los estrategas: son todas las personas dentro de la organización que tienen la capacidad de tomar decisiones relacionadas con el desempeño presente y futuro de la empresa.
- El direccionamiento estratégico: representa un marco de referencia para el proceso de planeación estratégica, es su punto de partida y está integrado por los principios corporativos, la visión y la misión de la organización.
- El diagnóstico estratégico: es la parte del proceso de planeación en la que se analiza el entorno, incluyendo la competencia, y se evalúa la situación interna.
- Las opciones estratégicas: una vez finalizado el diagnóstico estratégico la empresa debe explorar las alternativas que existen para enfrentar las condiciones del entorno y las internas.

¹⁹ SERNA GOMEZ, Humberto. Gerencia Estratégica. Teoría-Metodología-Alineamiento, implementación y mapas estratégicos. Bogota.: 3R Editores, 2003. p.19.

- La formulación estratégica: consiste en convertir las opciones estratégicas en planes de acción concretos.
- La auditoría estratégica: consiste en controlar y hacer seguimiento al desempeño de la organización. De esta manera se realiza retroalimentación al plan estratégico.

Existen 3 modelos generales que permiten integrar en forma general todos los conceptos de la planeación estratégica. Dichos modelos generales son²⁰:

- Modelo de Andrews²¹: se concentra en las condiciones del entorno y sus tendencias económicas, tecnológicas, políticas y sociales. El modelo consta de tres etapas:
 - a) Análisis y evaluación de los aspectos del entorno y tendencias.
 - b) Análisis y evaluación de competencias distintivas y recursos corporativos.
 - c) Correspondencia entre el entorno y la organización.

Andrews introduce los conceptos de oportunidades y riesgos del entorno; y hacia el interior de la organización, los conceptos de fortaleza y debilidades, capacidad o aptitud organizacional y capacidad distintiva. Los conceptos desarrollados por Andrews se constituyen en la base para el desarrollo de los posteriores modelos, que en la práctica complementaron lo establecido por Andrews.

²⁰ SANABRIA TIRADO, Op cit. p.39.

²¹ ANDREWS, Kenneth R. The concept of Corporate Strategy . Homewood Illinois: Richard D.Irwing, Inc., 1980.

- Modelo de la Escuela de Diseño: fue creado a partir de los conceptos de estrategia de los autores Selznick, Andrews, Christensen, Bower, Hemeremesh y Porter, y esquematizado por Mintzberg. Es ampliamente conocido como análisis DOFA: debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas, y puede considerarse como una evolución del modelo de Andrews. El modelo reúne los conceptos más importantes de política de empresa, escritos por los integrantes de la Escuela de Harvard, y consta de cuatro etapas: ²²
 - a) La evaluación de los aspectos de entorno y de la organización.
 - b) La creación de estrategias.
 - c) La evaluación y selección de estrategias.
 - d) Implementación de estrategias.

Este modelo ha sido ampliamente utilizado por las empresas, algunas veces con éxito y otras sin él. El éxito al utilizar el modelo radica en el hecho de formular las estrategias adecuadas y realizar una buena implementación de las mismas. Estrategias equivocadas y/o una pobre implementación pueden ser la razón de que el modelo no logre su efectividad.

Se escoge este modelo como base para esta investigación porque sus herramientas han sido bien desarrolladas, se encuentran disponibles en la literatura y puede brindar un planteamiento claro y sencillo a una empresa pequeña.

²² SANABRIA TIRADO, Op cit. p.69.

- Modelo CEICO (condiciones, estrategias, implementación, competencias, objetivos)²³. El modelo parte de un análisis de las condiciones iniciales del entorno y de la organización, luego se plantean y seleccionan las estrategias. La implementación de estas últimas lleva a que la organización identifique y desarrolle las competencias necesarias para lograr las ventajas competitivas en el mercado y las competencias centrales a nivel corporativo, para finalmente lograr los objetivos organizacionales.

También existen modelos para temáticas específicas y que se utilizan para facilitar la formulación estratégica. A lo largo del desarrollo del marco teórico se hará referencia a algunos modelos para temáticas específicas. Un ejemplo es el modelo de las fuerzas competitivas de Porter.

A continuación se profundiza en el marco teórico que sirve de referencia para el desarrollo de cada uno de los objetivos específicos de la investigación.

1.1 DIAGNOSTICO ESTRATEGICO

El diagnóstico estratégico representa la fase inicial del proceso de planeación estratégica y abarca:

- El estudio del entorno.
- El análisis interno de la organización.
- El análisis de la competencia.

²³ Ibid., p.50.

Para cubrir todos estos aspectos, se utiliza el ya mencionado modelo general de la Escuela de Diseño, según los planteamientos de Mintzberg²⁴. Como se mencionó anteriormente, este modelo es más comúnmente conocido como análisis DOFA (debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas), y considera los aspectos más importantes sobre lo escrito con relación a la planeación estratégica en la escuela de Harvard.

1.1.1 El estudio del entorno y el análisis interno de la organización.

Se ha seleccionado el análisis DOFA como el modelo a seguir para realizar el diagnóstico estratégico ya que contempla:

- La evaluación del entorno o medio externo, en términos de las oportunidades que éste le ofrece a la organización y de las amenazas que la ponen en riesgo y de las cuales se originan los factores claves de éxito del entorno.
- El análisis al interior de la organización mediante la identificación de sus fortalezas y debilidades y de las competencias distintivas relacionadas con esos factores de éxito.

El análisis DOFA, es alimentado de dos técnicas de análisis: una utilizada para evaluar el entorno: “el perfil de oportunidades del medio” (POAM) y otra, para el análisis al interior de la organización: “el perfil de capacidad interna” (PCI).

²⁴ MINTZBERG H. The design school: reconsidering the basic premises of strategic management. En: Strategic Management Journal vol. 11 (1990). p171-195

El POAM va a permitir identificar y ponderar las amenazas y oportunidades del entorno para su posterior análisis estratégico en el DOFA, y considera factores como los económicos, políticos, sociales, tecnológicos, geográficos y competitivos²⁵. Durante el desarrollo de estos factores, se complementará el análisis con las variables recomendadas por Fred R. David²⁶ en su capítulo de evaluación externa del texto de “Conceptos de Administración estratégica”. El POAM también arroja como resultado una lista de los factores críticos de éxito, los cuales sirven como punto de partida para el análisis de capacidad interna (PCI)²⁷.

El perfil de capacidad interna (PCI), como se mencionaba, relaciona una competencia distintiva a cada uno de los factores de éxito del medio más relevantes. Esta técnica se basa en el modelo RBV (Resource Based View) desarrollado por Seznick, Penrose y, principalmente Prahalad y Hammel. Algunos de los principios de dicho modelo se pueden resumir así²⁸:

- Una organización es más que una unidad administrativa, se constituye en un conjunto de recursos: tangibles e intangibles, capacidades y habilidades, los cuales pueden generar una competencia distintiva.
- Las ventajas competitivas de una empresa se logra cuando una compañía llega a tener, como mínimo, niveles iguales en las competencias distintivas de la industria, pero ha desarrollado, adicionalmente, competencias distintivas propias de la organización, reconocidas y valoradas por el mercado.

²⁵ SERNA GOMEZ, Op cit. p123

²⁶ DAVID, Op cit. P185.

²⁷ SERNA GOMEZ, Op.cit.,p 368.

²⁸ SELZNIK, Philip. Leadership in administration: a sociological interpretation. Harper and Row, New York. Penrose, E.T. (1959). “The Theory of Growth of the Firm”. Wiley, New York.

ANDREW, Op cit.

PRAHALAD, C.K, Gary Hammel. The core competences of the corporation. En: Harvard Bussiness Review. (May –Jun 1990); p.9-79.

- La ventaja competitiva se origina a partir de la tenencia, manejo y combinación de los recursos tangibles e intangibles. Dado que los primeros son físicos, pueden ser fácilmente identificables, son asequibles en el mercado, son imitables y sustituibles, no generan una ventaja competitiva sostenible, lo que sí pueden hacer los recursos intangibles.
- Las corporaciones, con la integración de las diferentes unidades de negocio, crean competencias centrales a partir de la unión y aprovechamiento de las competencias distintivas desarrolladas en las unidades de negocio.

En resumen, el PCI en esta investigación ayudar a identificar las competencias distintivas requeridas en la industria y los recursos en que se apoyan. Luego en el DOFA, se señalarán las estrategias necesarias para dar un mejor aprovechamiento a esas competencias, o para lograr la consecución de los recursos y el desarrollo de las competencias respectivas, si se poseen un nivel insuficiente o nulo.

Finalmente, una vez realizado el POAM y el PCI se consolida la matriz con los cuatro cuadrantes: oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades. A partir de estos se completa la matriz DOFA, mediante la definición de estrategias FO (cómo utilizar las fortalezas de la organización para aprovechar las oportunidades del entorno?), FA (cómo hacer uso de las fortalezas para anticipar el efecto de las amenazas del entorno?), DO (cómo debe la organización manejar las debilidades para aprovechar las oportunidades?) y DA (qué debe hacer la organización para superar las debilidades y anticiparse a las amenazas?).

1.1.2 El análisis de la competencia. Es importante resaltar que los factores competitivos utilizados en el POAM son los factores del modelo de las fuerzas competitivas de Michael Porter. La razón de escoger los factores del modelo de Porter para esta parte del diagnóstico estratégico es porque éste se concentra en los rivales y competidores de una organización como los factores más relevantes en el análisis del entorno, y le permite a la organización establecer una estrategia que le conduzca a una condición financiera favorable frente a la competencia. El modelo identifica como fuerzas fundamentales a: los proveedores, los clientes, los competidores de la industria, los productos sustitutos y los competidores potenciales. Según Porter, una estrategia competitiva requiere de un análisis estructural de la industria, del competidor y de la evolución proyectada de la industria. Se desglosa en 10 factores, a saber²⁹:

- Tasa de crecimiento potencial de la industria.
- Barreras de entrada y de salida.
- Intensidad de la competencia.
- Presión de productos sustitutos.
- Poder de negociación de los compradores – clientes.
- Poder de negociación de los proveedores.
- Refinamiento tecnológico de la industria.
- Innovación.
- Capacidad directiva.
- Presencia pública.

²⁹ PORTER, Michael. Competitive analysis: Techniques for Analyzing Industries and Competitors. New York:Prentice Hall. 1980.

De esta manera los estudiantes de esta investigación complementan el modelo general de la escuela de Diseño con el modelo específico de Porter, para cubrir el análisis de la competencia dentro del diagnóstico estratégico.

1.2 FORMULACION DEL PLAN ESTRATEGICO

Como se mencionó anteriormente, la formulación del plan estratégico incluye determinar el direccionamiento estratégico, a través de la misión, visión y objetivos, identificar las alternativas estratégicas.

1.2.1 Misión, Visión y Objetivos estratégicos. Para formalizar la visión, misión y los objetivos, se trabaja según el modelo de Ashridge³⁰, pues integra otras dos escuelas: la estratégica y la cultural, filosófica y ética. La primera define la razón comercial del negocio y el mercado objetivo y la segunda sirve como medio de expresión para asegurar la cohesión y la cooperación entre los empleados. Es, además, un modelo integral que considera no sólo la definición de logro de la empresa sino también los intereses directos de la comunidad, los empleados, los clientes, los proveedores y los accionistas. Lo anterior tiene mucha aplicabilidad para operaciones que tienen alto impacto hacia la comunidad en términos de la protección del medio ambiente, que demanda el actuar bajo ciertos valores y políticas, sin dejar de lado el concepto de empresa con ánimo de lucro.

En conclusión, la misión debe definir:

³⁰ CAMBELL Andrew and YEUNG Rally. Creating a sense of Misión. The strategic reader. Oxford: Blackwell publishers 1991.

- El propósito de la organización, su razón de ser.
- Los valores y comportamientos que lo orientan.
- Los sectores en los que compete.
- Lo que hace la organización con relación a los productos, servicios y clientes.
- El área de influencia.

La visión se constituye en el escenario futuro de la organización, hacia donde se presente llegar. Es el punto de llegada de toda la planeación estratégica. A ella convergen todos los objetivos estratégicos.

Cambell diferencia la visión de la misión en el sentido en que la primera es “la condición posible y deseable de una empresa en el futuro”, mientras que la visión se relaciona más con el comportamiento en el presente³¹.

“Los objetivos corporativos son los resultados globales que una organización espera alcanzar en el desarrollo y operacionalización concreta de su misión y visión. Para lograr su cumplimiento y eficacia, los objetivos corporativos serán definidos en el más alto nivel de la organización, teniendo en cuenta el contexto que ofrece el previo estudio DOFA”³².

En la investigación se recomiendan los objetivos de largo plazo para la empresa necesarios para alcanzar las estrategias seleccionadas. Tal como los define David³³ los objetivos deben ser cuantitativos, realistas, comprensibles, desafiantes y fáciles de lograr.

³¹ Ibid.

³² SERNA GOMEZ, Op cit. p.185.

³³ DAVID, Op cit. p.190.

La importancia de estos objetivos es que definidos con claridad proporcionan una dirección, ayudan en la evaluación, establecen prioridades, reducen la incertidumbre y ayudan en la definición de recursos y en el desarrollo de las actividades.

1.2.2 Alternativas estratégicas. Para complementar las estrategias surgidas a partir de la matriz DOFA, se evalúa la aplicación de una o más de los siguientes tipos de estrategia de mercado:

- a) Estrategias Genéricas de Porter³⁴: estrategias que permiten a las empresas obtener una ventaja competitiva en base a liderazgo en costos, diferenciación y segmentación.
 - o Liderazgo en costos: destaca la fabricación de productos estandarizados a un costo por unidad muy bajo para consumidores que son sensibles al precio, cuando hay pocas maneras de lograr la diferenciación o cuando hay muchos compradores con un poder de negociación significativo.
 - o Diferenciación: es una estrategia cuyo objetivo es elaborar productos y servicios considerados como únicos en la industria y dirigidos a consumidores que son poco sensibles al precio.
 - o Segmentación: conlleva a la elaboración de productos y servicios que satisfagan las necesidades de pequeños grupos de consumidores.

³⁴ PORTER, Michael Competitive Advantage. Free Press. New york. 1985.

b) Estrategias Intensivas de Ansoff³⁵: son estrategias que exigen la realización de esfuerzos intensivos para mejorar la posición competitiva de una empresa en relación con los productos existentes, dentro de las cuales tenemos: Penetración en el mercado, Desarrollo de productos y Desarrollo de mercado para los productos existentes.

- Penetración en el mercado: búsqueda del aumento de la participación en el mercado de los productos o servicios a través de importantes esfuerzos de mercadotecnia.
- Desarrollo de productos: búsqueda del incremento de las ventas por medio del mejoramiento de los productos o servicios actuales, o del desarrollo de nuevos productos.
- Desarrollo de mercados para los productos existentes: introducción de los productos o servicios actuales en nuevas áreas geográficas.
- Diversificación: puede ser estrategia de diversificación concéntrica que consiste en adición de productos o servicios nuevos pero relacionados, o estrategia de diversificación horizontal en la que existe adición de productos o servicios nuevos pero no relacionados para los clientes actuales.

c) Estrategias de Integración³⁶: son estrategias que permiten a una empresa obtener control sobre distribuidores, proveedores y competidores.

³⁵ ANSOFF, H.I. Corporate Strategy . Penguin. 1968.

³⁶ KOTLER, Philip et all. Direccion de Marketing. Ed. Milenio. Madrid: Prentice Hall, 2000. p84

- Integración hacia delante: obtención de la propiedad o aumento del control sobre distribuidores o vendedores a minoristas.
- Integración hacia atrás: búsqueda de la propiedad o el aumento del control sobre los proveedores de una empresa.
- Integración horizontal: búsqueda de la propiedad o del aumento del control sobre los competidores.

d) Estrategias defensivas³⁷: son estrategias que surgen cuando existe la necesidad de resguardar los activos de la empresa, los mercados, clientes y proveedores. Entre ellas tenemos: Recorte de gastos, enajenación y liquidación.

- Recorte de gastos: reagrupación por medio de la reducción de costos y activos para revertir la disminución de las ventas y utilidades.
- Enajenación: venta de una división o parte de una empresa.
- Liquidación: venta de los activos de una empresa en partes por su valor tangible.

Se evalúa también la pertinencia de aplicar alguno de los siguientes medios para llevar a cabo la estrategia seleccionada³⁸:

³⁷ DAVID, Op cit. p.170.

³⁸ Ibid., p177

- a) Alianzas estratégicas y asociación: es una estrategia popular que ocurre cuando dos a más empresas integran una asociación o consorcio temporal con el propósito de aprovechar alguna oportunidad.

- b) Fusiones y adquisiciones: son dos formas comúnmente utilizadas para seguir estrategias. Una adquisición ocurre cuando una empresa adquiere a otra mas pequeña o viceversa; una fusión se presenta cuando dos empresas de igual tamaño se unen para formar otra empresa.

1.3 PLAN OPERATIVO Y MEDICION DEL AVANCE EN LA GESTION ESTRATEGICA

Con el fin de evaluar el avance en la gestión estratégica de la empresa se recomienda el uso del modelo de Cuadro de Mando Integral, entre otras por la siguiente razón: “El cuadro de mando integral supera las limitaciones de las mediciones de los indicadores puramente financieros reflejando claramente los procesos de creación de valor y los papeles críticos de los activos intangibles. El cuadro de mando describe las múltiples vinculaciones indirectas necesarias para conectar las mejoras en los activos intangibles con los resultados tangibles sobre los clientes y aspectos financieros de la estrategia”³⁹.

Esta es una herramienta creada, en principio, para medir las actividades y los resultados de una organización que proporciona un marco para considerar la estrategia definida desde cuatro perspectivas diferentes⁴⁰:

³⁹ KAPLAN, Robert. NORTON, David. Como Utilizar El Cuadro de Mando Integral. Harvard Bussiness School. 2001.p82

⁴⁰ Ibid., p31

- Financiera. La estrategia del crecimiento, rentabilidad y el riesgo vista desde la perspectiva del accionista.
- Cliente. La estrategia para crear valor y diferenciación desde la perspectiva del cliente.
- Procesos internos. Las prioridades estratégicas de distintos procesos que dan a poyo en la creación de valor para el cliente y los accionistas.
- Aprendizaje y crecimiento. Las prioridades para crear las competencias, el conocimiento y la tecnología necesaria para respaldar los procesos internos y apoyar el cambio y la innovación.

Los objetivos determinados según los modelos teóricos expuestos anteriormente se clasifican dentro de las perspectivas financieras y de cliente. Se determinan también aquellos objetivos asociados con las perspectivas de procesos internos que soportan las anteriores. A su vez, se definen los objetivos de aprendizaje y crecimiento que permitirán que los procesos internos conduzcan el desarrollo de las estrategias.

Los objetivos de las diferentes perspectivas deben estar ligados por una relación de causa – efecto, que van desde el aprendizaje y crecimiento hasta la perspectiva financiera. Esta relación es la que se refleja en un mapa estratégico.

Adicionalmente, para cada uno de los objetivos definidos se le asocia un indicador que permita evaluar el avance en el mismo.

En resumen, esta investigación presenta para la organización, un mapa estratégico que relaciona cuáles son los objetivos propuestos para la empresa en cada una de las cuatro perspectivas, su relación causa efecto, la meta y el indicador respectivo para medir su avance, así como planes de acción con responsable y tiempo de cumplimiento.

2. METODO DE LA INVESTIGACION

La investigación es descriptiva y analítica tal como se puede evidenciar en los objetivos específicos previamente detallados. El estudio se basa tanto en fuentes primarias, que consisten en entrevistas con los miembros de la organización para determinar la situación actual de la empresa y del entorno, así como en fuentes secundarias, provenientes de estadística de la industria obtenida directamente por parte de las empresas o de bases de datos públicas. La metodología utilizada para el manejo de la información y la elaboración de matrices y conceptos descritos en el marco teórico se describen en detalle a continuación.

2.1 ELABORACION DEL DIAGNOSTICO ESTRATEGICO

El diagnóstico estratégico se desarrolló a través de la elaboración de las matrices POAM, PCI y DOFA, y de su respectivo análisis.

2.1.1 Elaboración del estudio del entorno a través de la matriz POAM. La elaboración de la matriz POAM se realizó de la siguiente manera:

- Se inició la elaboración de esta matriz con la consecución de la información primaria y secundaria correspondiente a cada uno de los factores que se incluyen en el análisis: factores económicos, políticos, sociales, tecnológicos y competitivos.
- Posteriormente en reunión con el gerente de la compañía, los accionistas y los autores de la investigación (equipo estratégico), realizaron una tormenta de ideas para determinar las amenazas y oportunidades potenciales de la empresa. Al finalizar la tormenta de ideas, estas se agrupan en los diferentes factores del perfil.

- El equipo estratégico calificó cada idea como oportunidad y amenaza dentro de la industria, en la escala: alta, media y baja. Posteriormente ponderará el impacto de cada una en el éxito del negocio, también con la escala: alto, medio y bajo.
- Aquellas oportunidades o amenazas con calificación alta, y con impacto medio y alto, fueron seleccionadas como factores críticos del éxito para alimentar la matriz del PCI.

2.1.2 Elaboración del análisis interno de la organización a través de la matriz PCI. Una vez finalizado el análisis del entorno a través de la elaboración y análisis de la matriz POAM, se procedió a realizar el análisis interno de la empresa con la elaboración de la matriz PCI, de la siguiente manera.

- Se inició la elaboración de esta matriz con la consecución de la información primaria correspondiente a cada una de las capacidades internas seleccionadas en el análisis: capacidades financieras, tecnológicas, competitivas y administrativas.
- El equipo estratégico realizó una tormenta de ideas para determinar las capacidades distintivas requeridas para alcanzar cada uno de los factores críticos del éxito previamente identificados en la matriz POAM. Al finalizar la tormenta de ideas, estas se agruparon en las diferentes capacidades seleccionadas en el perfil.
- El equipo estratégico calificó cada fortaleza y debilidad, en la escala: alta, media y baja. Posteriormente ponderó el impacto de cada una en el éxito del negocio, también con la escala: alto, medio y bajo.

2.1.3 Elaboración del diagnóstico estratégico a través de la matriz DOFA. Finalizado el análisis y elaboración de las matrices POAM y PCI, se procedió a elaborar el análisis DOFA, siguiendo la siguiente metodología:

- La matriz DOFA se construyó alimentando las oportunidades y amenazas seleccionadas en la matriz POAM, y las fortalezas y debilidades obtenidas en la matriz PIC.
- Con esta información se realizó un ejercicio de discusión y análisis con el grupo estratégico que permitió relacionar las oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades. Esta discusión fué facilitada por los autores de la investigación, siguiendo las siguientes preguntas:

FO: cómo utilizar las fortalezas de la empresa para aprovechar las oportunidades del entorno?

FA: Cómo hacer uso de la fortalezas para anticipar el efecto de las amenazas?

DO: Cómo debe la organización manejar las debilidades para aprovechar las debilidades?

DA: Qué debe ser la organización para superar las debilidad y anticiparse a las amenazas?

Las respuestas a estas preguntas constituyeron la base para establecer las estrategias de la empresa.

2.2 ELABORACION DEL PLAN ESTRATEGICO

Como se describió en los objetivos específicos, el plan estratégico se logra desarrollando las alternativas estratégicas, la misión, la visión y los objetivos para la empresa. La metodología utilizada para lograr el plan estratégico se describe a continuación.

2.2.1 Elaboración de las alternativas estratégicas. En la misma sesión de la elaboración del DOFA, los resultados obtenidos se complementaron con la evaluación de la aplicabilidad de una ó más de las siguientes estrategias de mercado: estrategias genéricas de Porter, estrategias intensivas de Ansoff, estrategias de integración y estrategias defensivas.

2.2.2 Elaboración de misión, visión y objetivos. Se trabajó con el equipo estratégico, en sesiones facilitadas por los autores de esta investigación bajo la metodología de tormenta de ideas y priorización bajo consenso, guiados por las siguientes preguntas:

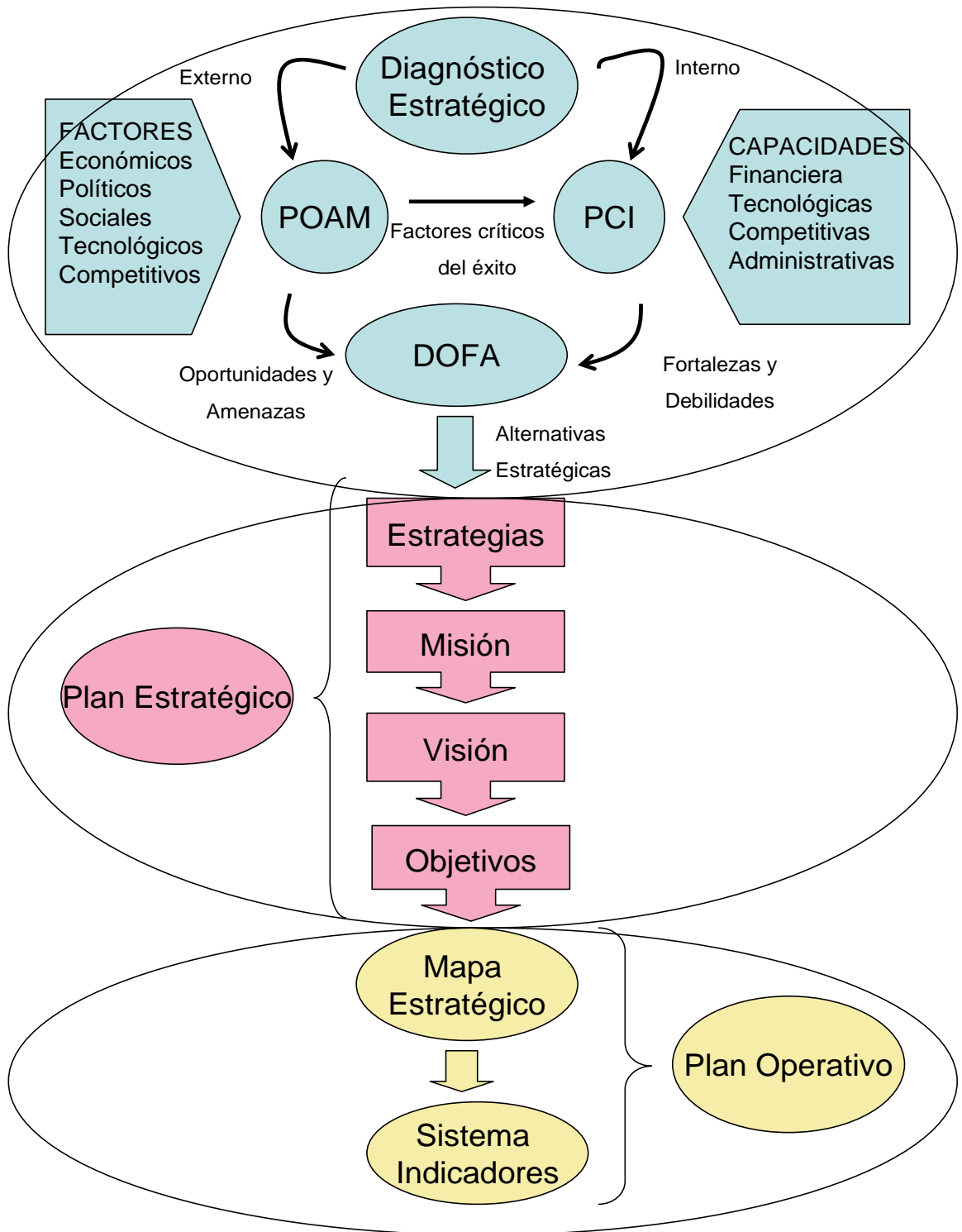
- Para la visión: Dónde se espera que llegue la empresa en 3 años en cuanto a tecnología, productos, mercados y rentabilidad?
- Para la misión:Cuál es la razón de ser del negocio? La misión comprenderá el propósito de la organización, los valores y comportamientos que lo orientan, los sectores en los que compite, lo que hace la organización con relación a los productos, servicios y clientes y el área de influencia.
- Para los objetivos: Cuáles son objetivos asociados a cada una de las estrategias seleccionadas?

2.3 ELABORACION DEL PLAN OPERATIVO Y SISTEMA DE INDICADORES

En sesiones con el equipo estratégico y los empleados de la empresa, se elaboró el mapa estratégico, el plan operativo y el sistema de indicadores, siguiendo el modelo de cuadro de mando integral, y tomando como base las estrategias y objetivos anteriormente definidos.

En el siguiente mapa mental se esquematiza la metodología a utilizar para alcanzar los objetivos específicos del estudio.

Figura 1 Mapa Mental – Esquema de Metodología de la investigación



Fuente: elaborado por los autores de la investigación

3. RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

3.1 DIAGNOSTICO ESTRATEGICO

El diagnóstico estratégico abarca el estudio del entorno, el análisis interno de la organización y de la competencia, y se realiza a través del análisis DOFA (debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas). Para la elaboración del DOFA previamente se construyen las matrices POAM (Perfil de oportunidades y amenazas) y PIC (Perfil de capacidades internas).

3.1.1 El estudio del entorno a través de la matriz POAM. Los siguientes son los factores, variables e indicadores que se consideran para la elaboración de la matriz POAM.

Tabla 1 Factores y Variables de la Matriz POAM

Objetivo	Variable	Indicador	Fuente
Factores económicos	Apertura de mercados internacionales	<ul style="list-style-type: none"> Arancel actual sobre importación de carne y subproductos. Proyección de acuerdo a negociaciones comerciales futuras (TLC con USA). 	Ministerio de Comercio Exterior
	Ganado sacrificado en la Costa Atlántica	# reses sacrificadas por mes	Estadísticas del DANE
	Volumen del mercado de materias primas (sebo)	Volumen en mts / mes	Estimado a partir de # reses sacrificadas por mes por el % de sebo aprovechables en peso.
	Proyección del sector ganadero en Colombia	# de reses sacrificadas por mes en los próximos años	DANE, FEDEGAN
	Participación de la industria pecuaria en el PIB nacional	% de participación	FEDEGAN
Factores políticos	Políticas gubernamentales de fomento ganadero, de PYMEs, de empresas ambientales	Inventario e impacto de políticas de fomento en el mercado de interés	Oferta exportadora del Gobierno para el 2006 FEDEGAN
	Legislación ambiental y sanitaria Colombiana	# requisitos para manejo de desechos de mataderos en Colombia	Ministerio de Medio Ambiente, Corporaciones Autónomas

			Regionales
Factores sociales	Situación de seguridad	Estadísticas de secuestros y enfrentamientos guerrilleros en el sector rural de la Costa Atlántica	Ministerio de Defensa
Factores tecnológicos	Nivel tecnológico de los frigoríficos	Inventario del nivel tecnológico especialmente en lo referente a recuperación de subproductos y desechos en los frigoríficos	Industrias QR

Objetivo	Variable	Indicador	Fuente
Factores competitivos	Tasa de crecimiento potencial de la industria	# de reses sacrificadas por mes en los próximos años	DANE, FEDEGAN
	Posibilidad de entrada de nuevas firmas en la industria	<ul style="list-style-type: none"> • # frigoríficos en la costa Atlántica • # competidores en la costa Atlántica • # de clientes de subproductos 	Industrias QR
	Intensidad de la competencia.	<ul style="list-style-type: none"> • # frigoríficos en la costa Atlántica • # competidores en la costa Atlántica 	Industrias QR

		• # de clientes de subproductos	
	Posibilidades de sustitución de los subproductos de las industrias	Inventario de productos sustitutos	Industrias QR
	Poder de negociación de los proveedores	# frigoríficos en la costa Atlántica	Industrias QR
	Poder de negociación de los clientes y consumidores	# de clientes de subproductos	Industrias QR
	Grado de sofisticación tecnológica de la industrial	# frigoríficos con control ambiental en la Costa Atlántica	Industrias QR
	Dependencia de servicios complementarios	Inventario de servicios complementarios	Consulta Industrias Q.R.
	Innovación en la industria	Inventario del nivel tecnológico especialmente en lo referente a recuperación de subproductos y desechos en los frigoríficos	Industrias QR

Fuente: Realizado por los autores de la investigación

La elaboración de esta matriz se inicia con la consecución de la información primaria y secundaria correspondiente a cada uno de los factores que se incluyen en la anterior tabla.

El siguiente es el resultado del ejercicio luego de que el equipo estratégico realizara tormenta de ideas para determinar las amenazas y oportunidades potenciales de la empresa, las agrupara en los diferentes factores del perfil, y las calificara cada una como oportunidad y amenaza dentro de la industria, en la escala: alta, media y baja. Además luego de ponderar el impacto de cada una en el éxito del negocio, también con la escala: alto, medio y bajo.

Figura 2 Calificación de factores como oportunidades o amenazas, y su impacto

Situación seguridad Posibilidad de sustitución Poder de los clientes Crecimiento potencial	Mercado sebo	Posibilidad de entrada Intensidad competencia Apertura Proyección sacrificio Sofisticación tecnológica Participación PIB Sacrificio ganado	Política fomento Legislación ambiental Nivel Tecnológico Innovación de la industria	I A L T O M P A C M E D I O B A J O
	Poder proveedores		Servicios complementarios	
AMENAZAS		OPORTUNIDADES		
ALTA	MEDIA	BAJA	BAJA	ALTA

Fuente: elaborado por los autores de la investigación

En la siguiente tabla se muestra la calificación de cada factor como oportunidad o amenaza y su impacto.

Tabla 2 Matriz POAM

Calificación	Oportunidades			Amenazas			Impacto		
	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
FACTORES									
ECONOMICOS									
Apertura de mercados		X					X		
Sacrificio de ganado			X					X	
Mercado sebo					X		X		
Proyección sacrificio		X					X		
Participación en el PIB		X						X	
POLITICOS									
Políticas de fomento	X						X		
Legislación ambiental y sanitaria	X						X		
SOCIALES									
Situación de seguridad				X			X		
TECNOLOGICOS									
Nivel tecnológico	X						X		
COMPETITIVOS									
Tasa de crecimiento potencial				X				X	
Posibilidad de entrada			X				X		
Intensidad de la competencia.		X					X		
Posibilidades de sustitución				X			X		
Dependencia de servicios complementarios						X			X
Poder de negociación de proveed.						X		X	
Poder de negociación clientes				X			X		
Grado de sofisticación tecnológica		X					X		
Innovación en la industria	X						X		

Fuente: Realizado por los autores de la investigación

A continuación se detalla el análisis que se realizó para cada uno de los factores incluidos en la matriz, así como la información que soportó su calificación.

3.1.1.1 Factores económicos

- **Apertura de mercados internacionales:** El suministro de sebo depende directamente de la producción de carne en el país, por tanto se evalúa la situación del mercado de la carne para entender en consecuencia el del sebo. La producción promedio de carne en los últimos tres años en Colombia ha sido de alrededor de 1.300 millones de toneladas⁴¹. Por su parte, el crecimiento en los últimos 25 años ha aumentado anualmente sólo el 0.5%, con altibajos altamente dependientes de la situación de orden público del país⁴². Dicha producción ha sido prácticamente dedicada al consumo interno, ya que la cifra de exportaciones, en el mejor de los años no sobrepasó el 10% de la producción total, tal como lo muestra la siguiente tabla.

Tabla 3 Exportaciones totales de carne en canal, deshuesada y ganado en pie.

Año	Cabezas de ganado	Volumen (MT)	Volumen (Mil de dolares)
2003	25,918	4,522	7,530
2004	214,765	130,699	298,186
2005	179,792	61,783	134,114

Fuente: INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO. Exportaciones de carne.[en línea] ICA Bogotá Dic.2005 (citado 15 Ago. 2006). Disponible en: www.cega.org.co/coy_bd_cifras.php

⁴¹COLOMBIA. DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADISTICA. Muestra de sacrificio de ganado vacuno en 67 ciudades: compilado 2000-2005 [en línea] Bogota 2005 (citado 15 Agosto 2006). Disponible en: www.dane.gov.co.

⁴² LORENTE,Luis. Impacto de la inseguridad sobre la ganadería bovina. En: Colombia ganadera. Bogotá. Vol.3 No. 11(Sept.2005). p.1

Por su parte las cifras de importaciones han sido prácticamente insignificantes, lo que ha sido el resultado de un mercado protegido con un arancel del 20%.

Sin embargo se espera que a través de múltiples tratados comerciales, se liberalice el comercio internacional de la carne. Por ejemplo, como consecuencia del tratado de libre comercio que está para aprobación de los gobiernos de Estados Unidos y Colombia, se tiene la posibilidad de exportar como mínimo 7 mil toneladas por año de ciertos productos cárnicos bovinos, libre de arancel, siempre y cuando logre homologar las normas fitosanitarias, logre diferenciar su carne como baja en grasa y alimentada con pasturas y tenga una política cambiaria competitiva y estable. Por su parte, Estados Unidos parte de un arancel base más alto, entre el 26,4 y el 80% dependiendo del tipo de carne⁴³.

Adicionalmente Colombia tiene posibilidad de exportar entre 30 y 50 mil toneladas anuales a Rusia, según acercamientos recientes con este país. También puede tener posibilidades con los países Centroamericanos con quienes se está negociando un TLC, así como con México a través de una renegociación del G3. De igual manera con la Unión Europea en la medida que progresen las negociaciones con dicha unión⁴⁴.

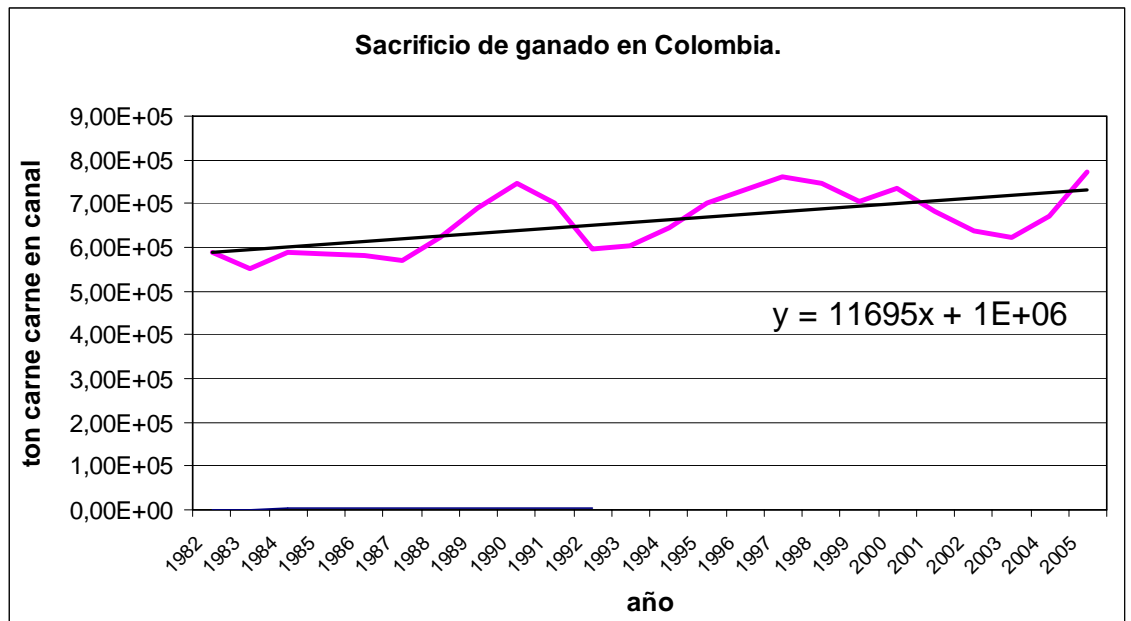
De acuerdo a las anteriores circunstancias de apertura de mercados, se puede concluir que existen amplias oportunidades para Colombia exportar a nuevos mercados, por lo que se le da un impacto alto a este factor. Sin embargo, dada la baja productividad y crecimiento del sector, baja tecnificación y alta dependencia a la situación de orden público, se califica como una oportunidad de orden medio.

⁴³ FEDERACION COLOMBIANA DE GANADEROS. Edición especial TLC. En: Carta Fedegan. Bogotá; p.111.

⁴⁴ Ibid, p. 134.

- **Sacrificio de ganado:** si bien el sacrificio de ganado representa un impacto medio para el negocio, se percibe como una oportunidad de impacto bajo, ya que el crecimiento del sacrificio ha sido modesto tal como se mencionó en el factor anterior y como se ilustra en la siguiente gráfica⁴⁵.

Figura 3 Sacrificio de ganado en Colombia desde 1982 hasta 2005



Fuente: Elaborada por los autores con estadísticas del Departamento administrativo nacional de estadística DANE⁴⁸.

Mientras que el crecimiento del sacrificio ha sido alrededor del 0.05% anual, el de la población humana está en 1.03%⁴⁶. Sin embargo, en el país, y específicamente en la Costa Atlántica, durante los últimos dos años se ha experimentado un crecimiento mayor al histórico después de una caída apreciable en el periodo 2000-2003, debido a la situación de orden público del país. La producción de la Costa Atlántica representa alrededor del 17% de

⁴⁵ COLOMBIA. DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADISTICA. Sacrificio y Peso en Pie: Censo 1980 -1996. Año 1997 Muestra de Sacrificio de Ganado Vacuno en 67 ciudades. Cálculos: A partir de 1998 - 2002 [en línea] Bogotá Dic 2005 (citado 5 Junio 2006). Disponible en: www.dane.gov.co

⁴⁶ REDACCION LOCAL, Revelan datos finales del Censo. En: El Universal, Cartagena. (15, Octubre, 2006) p.11A.c3.

la producción total del país, con aproximadamente 220,000 toneladas al año.

- **Mercado sebo:** la demanda de sebo en Colombia se suple en cerca de un 65% de las importaciones de Estados Unidos, Canadá y Argentina, principalmente, lo que muestra claramente que somos deficitarios en la producción de este producto. En el siguiente cuadro se muestran los volúmenes de importaciones, para las posiciones arancelarias 1502001900 (Los demás sebos en rama y grasas en bruto y sus fracciones), 1502001100 (sebo en rama y demás grasas y demás grasas en bruto desnaturalizados) y 1502009000 (Las demás grasas de animales de la especie bovina, ovina o caprina, en bruto o fundidas)⁴⁷, así como el volumen de producción calculado a partir del sacrificio de carne bovina.

Tabla 4 Demanda nacional de Sebo

Año	Volumen Importaciones (MT)	Volumen Producción (MT)	Volumen Demanda Total (MT)
2003	30,165	15,700	45,865
2004	39,269	17,000	56,269
2005	24,728	19,500	44,228

Fuente: Cálculos de producción y demanda realizados por los autores de la investigación con base al volumen de importaciones tomado de "Los Datos"⁵⁰.

Como consecuencia de las anteriores cifras del mercado en Colombia, el precio del sebo en el país depende altamente del precio internacional, que ha venido siendo inferior al precio alcanzado por el producto nacional, lo que le ha permitido competir en nuestro mercado a pesar de estar aún protegido con un arancel del 15% para las importaciones de terceros países. Por tanto el precio lo determina el comprador de acuerdo a los precios internacionales, y a la disponibilidad del producto sustituto, estearina de palma, de consecución local. La estearina de palma

⁴⁷ LOS DATOS. Importaciones de sebo. [en línea]. Bogotá Ene.2005 (citado 23 Jul.2006). Disponible en: www.losdatos.com

es resultante del proceso de fraccionamiento de los aceites comestibles de palma.

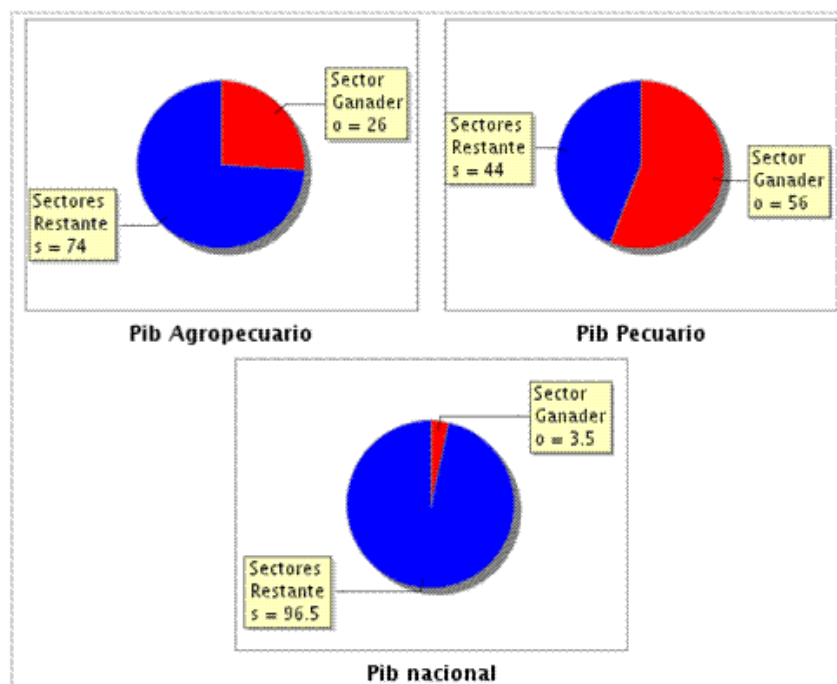
En el tratado de libre comercio con Estados Unidos, se negoció una desgravación a 5 años para el conjunto de aceites y grasas animales, lo que pondrá una presión aún mayor en el nivel de competencia del producto nacional con respecto a la oferta proveniente de Estados Unidos.

Por las anteriores circunstancias del mercado, se considera este un factor de impacto alto para el negocio, pero como una amenaza media por los factores adversos, como son la disponibilidad y niveles de precios en el mercado internacional.

- **Proyección sacrificio de ganado:** Ya se comentó sobre el modesto crecimiento del sacrificio de ganado en el pasado, pero se considera que el consumo de carne debe aumentar a partir de una mejora en el PIB del país, y también potencialmente habrá mayor mercado de exportación si se aprovecha la apertura de mercados ya mencionados. Por tanto la proyección siendo un factor de impacto alto para el negocio se evalúa como una oportunidad media.
- **Participación en el PIB:** el sector ganadero representa un 3.5% del PIB nacional⁴⁸, lo que lo hace un sector importante para la economía nacional, y por tanto de interés para promover su crecimiento.

⁴⁸ FEDERACION COLOMBIANA DE GANADEROS. Estadísticas Sector Ganadero: Cifras de Referencia [en línea]; Bogotá. Fedegan 2006 (citado 10 julio 2006) disponible en: www.fedegan.org.co

Figura 4 Participación del sector ganadero en el PIB nacional



Fuente: FEDERACION COLOMBIANA DE GANADEROS. Estadísticas Sector Ganadero: Cifras de Referencia [en línea]; Bogotá. Fedegan 2006 (citado 12 julio 2006) disponible en: www.fedegan.org.co.

3.1.1. 2 Factores políticos

- **Políticas de fomento:** las políticas de fomento del sector pecuario son de impacto alto para el negocio, y después de la evaluación realizada se concluyó que representan una oportunidad igualmente alta. La razón para esta afirmación es que dentro de la oferta exportadora, planteada por el gobierno en Febrero del 2006, se definen los siguientes fomentos al sector ganadero:
- Las carnes y leche representan el renglón número 5 dentro de los 10 productos prioritarios dentro de la oferta exportadora de Colombia.

- El gobierno plantea un mejoramiento en la capacidad de carga de 0.65 animales/hectárea en el 2005 a 1.3 animales/hectárea en el 2020. El crecimiento en la producción ganadera debería aumentar a un 5% promedio por año.

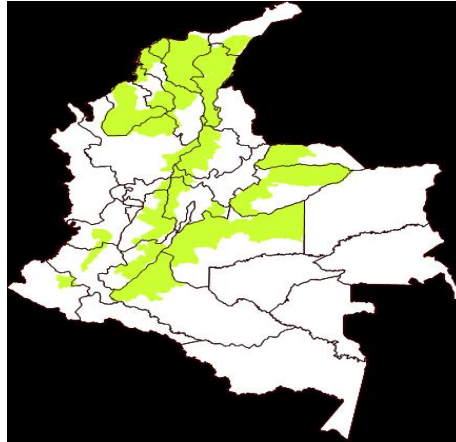
Tabla 5 Proyección de Producción de ganado en Colombia

Producción	2006	2010	2015	2020	2020/2006
Inventario ganadero Bovino (cabezas)	25.677.121	27.711.995	37.191.954	51.478.184	25.801.063
Producción Carne	827.220	926.370	1.230.071	1.731.880	904.660
Producción leche	892.582	1.055.372	1.234.602	1.400.459	507.877

Fuente: COLOMBIA. MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. Apuesta exportadora: productos priorizados carne bovina [en línea] Bogota Febrero2005 (citado 10 Ago. 2006) Disponible en: www.minagricultura.gov.co .

- La región Caribe (Valle del Cesar, Bajo Magdalena, Sabana del Cesar, Sur del Cesar, Depresión Momposina, Faja Litoral, Sabanas de Córdoba, Sucre y Bolívar, Golfo de Morrosquillo, Valle del Sinú, Bajo Cauca) es considerada una de las tres regiones claves para el desarrollo ganadero, en conjunto con los Valles Interandinos y la Orinoquía/Amazonía. Ver siguiente mapa ilustrativo

Figura 5 Regiones claves para el desarrollo ganadero en Colombia



Fuente: COLOMBIA.MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. Apuesta exportadora: productos priorizados carne bovina [en línea] Bogotá Febrero 2005 (citado 10 Ago. 2006) Disponible en: www.minagricultura.gov.co

- Dentro de las políticas de fomento del gobiernos se encuentran:
 - a) Instrumentos de financiamiento:
 - Tasa Preferencial de DTF+2 para pequeños y DTF+5⁴⁹ para medianos y grandes productores.
 - Cobertura FAG: Hasta 80% según tipo de productor.
 - Titularización para cacao, caucho, forestales y ganadería.
 - b) Incentivo a la Capitalización Rural – ICR: actualmente cubre compra de ganado bovino puro, pero la propuesta es incluir redes de frío y transporte de productos procesados.
 - c) Cobertura de riesgos: apoyo a coberturas de tasa de cambio.
 - d) Ciencia y Tecnología: incluye Buenas Prácticas Agrícolas y Ganaderas.

⁴⁹ DTF: tasa de interés que resulta del promedio ponderado de las tasas y montos diarios de las captaciones a 90 días de los CDTs de la mayoría de los intermediarios financieros durante la semana de interés.

- **Legislación ambiental y sanitaria:** los malos diseños en el proceso, la capacitación deficiente del recurso humano y el manejo inadecuado de residuos sólidos en los frigoríficos afectan negativamente el proceso en sí, la calidad del producto y en forma muy importante el medio ambiente. En la siguiente tabla se resumen los impactos negativos generados por mataderos con operación adecuada.

Tabla 6 Impacto ambiental generado por los mataderos

ENTORNO	IMPACTO
Social	Manejo deficiente del proceso, servicios, ganado y carne afectan la calidad de vida de la comunidad generando impactos y riesgos en la salud pública
En la localidad	Afecta el desarrollo de actividades comerciales, genera contaminación urbana por deficiencias en el manejo de olores, gases y residuos líquidos y sólidos. Daña la apariencia estética de las vecindades y deprecia su valor comercial
Recursos naturales	Contaminan los efluentes y las fuentes de aguas para consumo comunitario. Infraestructura deficiente para el manejo de residuos sólidos y líquidos, emisiones gaseosas, espacios idóneos para el manejo de subproductos y decomisos y el desarrollo de buenas prácticas de manejo del producto y medio ambiente durante el proceso de sacrificio y faenado del ganado, así como la presencia de agentes ajenos al proceso (personas, perros y roedores)
Procesos	El mal diseño del proceso no permite el manejo eficiente del producto, subproducto y los residuos generados. La capacitación deficiente del recurso humano y la carencia de programas de actualización afectan el proceso, la calidad del producto y el medio ambiente. Manejo inadecuado de los residuos sólidos y aguas debido a conexiones ilegales a afluentes, ríos o alcantarillado.

Fuente: COLOMBIA. MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. Guía Ambiental Para Las Plantas de Beneficio. Bogotá: Minambiente 2002. p.14-15.

Debido a este impacto negativo, en los últimos años se ha desarrollado una amplia legislación ambiental y sanitaria alrededor de la operación de los mataderos. En las siguientes tablas se resumen las principales leyes, decretos y resoluciones que aplican a la operación de los mataderos en lo que respecta a requisitos ambientales y sanitarios.

Tabla 7 Leyes aplicables a los mataderos

LEY	DISPOSICION
Ley 23 del 12 Diciembre 1973	Por la cual se le conceden facultades extraordinarias al presidente de la republica para expedir el código de recursos naturales y de protección al medio ambiente y se dictan otras disposiciones
Ley 09 de 1979	Código sanitario – Minsalud
Ley 99 de 1993	Por la cual se reordena el sector publico encargado de la conservación y gestión del medio ambiente y los recursos naturales renovables. Se organiza el sistema ambiental SINA y otras disposiciones
Ley 373 del 6 Junio 1997	Por el cual se decreta el programa para el uso eficiente y ahorro de agua
Ley 430 de 1998	Por la cual se establecen las normas prohibitivas en materia ambiental referente a desechos peligroso y se dictan otras disposiciones
Ley 491 de 1999	Por lo cual se establece el seguro ecológico, se modifica el código penal y se dictan otras disposiciones

Fuente: COLOMBIA. MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. Guía Ambiental Para Las Plantas de Beneficio. Bogotá: Minambiente 2002. p.28.

Tabla 8 Decretos y resoluciones aplicables a los mataderos

DECRETO	DISPOSICION
Decreto 2811 del 18 Diciembre de 1974	Por lo cual se dicta el código nacional de recursos naturales renovables y de protección al medio ambiente
Decreto 1541 del 26 de Junio de 1978	Por la cual se reglamenta la parte III del decreto - Ley 2811 de 1974: "de las aguas no marítimas" y parcialmente la ley 23 de 1973
Decreto 2858 del 13 Octubre de 1981	Por lo cual se reglamenta parcialmente el articulo [Articulo 56 del Decreto - Ley 2811 de 1974] y se modifica el [Decreto 1541 de 1978]
Decreto 2278 de 1982; 1036 de 1991; Ley 09 de 1979	Por lo cual se reglamenta el sacrificio, Transporte y comercialización de carne
Decreto 2105 de Julio 23 de 1983	Por lo cual se reglamenta parcialmente el Titulo II de la Ley 09 de 1979 en cuanto a potabilización del agua, derogado por el Decreto 475 de 1998
Decreto 1594 de Julio 1984 M.S. 901 de 1997 M.M.A	Por el cual se reglamenta parcialmente el Titulo I de la Ley 9 de 1979, así como el Capitulo II del Titulo VI-Parte III-Libro II y el Titulo III de la Parte III-Libro I-del Decreto -Ley2811 de 1974 en cuanto a usos de agua y residuos líquidos (vertimientos)
Decreto 1152 de 1991	Ministerio de Salud y su función de control de los factores de riesgo medio ambiental
Decreto 1753 de Agosto 1994 MIA	Por el cual se reglamentan los estudios de impacto ambiental y la expedición de licencias ambientales
Decreto 948 de 1955	Disposiciones generales sobre prevenciones y control de la contaminación atmosférica M.M.A.
Decreto 605 del 27 de Marzo de	Por la cual se reglamenta la Ley 142 de 1994 en relación con la prestación del servicio publico domiciliario de aseo

1996	
Decreto 3075 de 1997; Ley 09 de 1979 M.Salud	Reglamentación para las edificaciones e instalaciones de plantas de sacrificio y para la aplicación de sistema HACCP, para el aseguramiento de la calidad Minsalud
Decreto 3102	Por el cual se reglamenta el artículo 15 de la ley 373 de 1997 en relación con la instalación de equipos, sistemas e implementos de bajo consumo de agua
Decreto 605 de 1996	Por el cual se reglamenta el manejo de residuos sólidos. Mindesarrollo
Decreto 901 de 1997 M.M.A.	Reglamentan el cobro de tasas retributivas por vertimientos
Decreto 475 de 1998	Por el cual se expiden las normas técnicas de calidad de agua potable. Minsalud
Decreto 60 de 2002	Por el cual se promueve la aplicación del sistema HACCP y se reglamenta el proceso de certificación.
Resolución 824	Por el cual se establece el porcentaje por gastos del valor del proyecto que cobraran las autoridades ambientales en relación con servicios de evaluación y seguimiento y otras disposiciones
Resolución 02309 de 1986	Por la cual se dictan normas para el cumplimiento del contenido del Título III de la Parte 4 del Libro 1 del Decreto -Ley 2811 de 1974 y de los Títulos I, III y XI de la ley 09 de 1979, en cuanto residuos especiales
Resolución 189 de Junio 1994	Por el cual se dictan regulaciones para impedir la introducción la territorio nacional de residuos peligroso
Resolución 655 de 21 de Junio de 1996	Por el cual se establecen los requisitos y condiciones para la solicitud y obtención de la licencia ambiental establecida por el artículo 132 Decreto Ley 2150 de 1995
Resolución 273 del 1 Abril de 1997	Por el cual se establecen las tarifas mínimas de las tasas retributivas por vertimientos líquidos para los parámetros, demandas bioquímicas de oxígeno (DBO) y sólidos suspendidos totales (SST)
Resolución 372 del 6 Mayo de 1998	Por la cual se actualizan las tarifas mínimas de las tasas retributivas por vertimientos líquidos y se dictan otras disposiciones
Resolución 192 de Marzo 12 de 1999	Por el cual se fijan las tarifas para el cobro de los servicios de evaluación y seguimiento de licencias y otras disposiciones
Resolución 00318 de 1999	MinAgricultura por el cual se deroga la resolución 047 de 1982 y la existencia del comité de precios en las cabeceras municipales
Resolución 1397 M.M.A.	Fija tarifas para otorgamiento y renovación de licencias ambientales
Resolución 898 de 1995 M.M.A.	Define los criterios de calidad de los combustibles y líquidos para uso comercial e industrial

Fuente: COLOMBIA. MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. Guía Ambiental Para Las Plantas de Beneficio. Bogotá: Minambiente 2002. p.29.

Del anterior marco jurídico se encuentran varias que reglamentan la operación de sacrificio de ganado, así como el manejo de residuos líquidos y sólidos, y el impacto ambiental de los mismos. De lo anterior se concluye que hoy en día el buen manejo

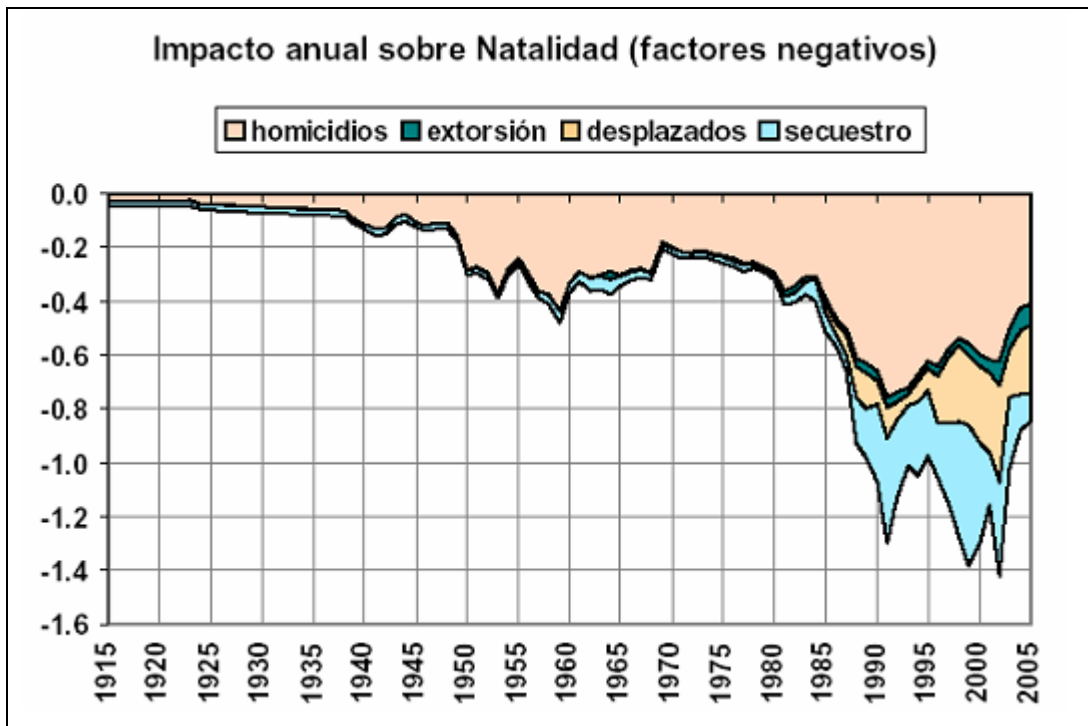
ambiental y sanitario de los procesos en los mataderos es un factor fundamental para su supervivencia, por tanto este factor se considera de impacto alto y oportunidad alta para el negocio.

3.1.1.3 Factores sociales

- **Situación de seguridad:** uno de los factores claves para el sostenimiento y crecimiento del hato ganadero y la producción de carne es la seguridad en el campo, como bien lo explica Luis Lorente en su investigación sobre el impacto de la seguridad sobre la ganadería bovina⁵⁰: “...Los resultados confirman la importancia de la inseguridad para explicar los cambios en productividad ganadera. La natalidad creció rápidamente desde 1915 hasta 1950, frenó su ritmo de aumento hasta fines de los 60 y volvió a subir hasta principios de los 80. A partir de 1983, el recrudecimiento de la inseguridad determina un retroceso de la productividad que apenas comienza a aliviarse en los últimos años... En él es evidente la influencia del índice de homicidios durante más de medio siglo; el efecto destacado del secuestro en el último cuarto de siglo y el fuerte impacto de los desplazamientos forzados durante los últimos diez años. Con la inseguridad, no sólo cayeron las inversiones en mejoras, sino que el manejo de muchas fincas de cría, ubicadas en las zonas más alejadas, sufrió las consecuencias del ausentismo y retrocedió hacia prácticas superadas cincuenta años atrás.”

⁵⁰ LLORENTE. Op cit. p.22.

Figura 6 Factores negativos que impactan la natalidad bovina.



Fuente: LORENTE, Luis. Impacto de la inseguridad sobre la ganadería bovina. EN: Colombia ganadera. Bogotá. Vol 3 No. 11 (Sept.2005). p2

Se puede concluir que debido a las condiciones de seguridad en Colombia en los últimos años, se considera este un factor de amenaza alta. Sin embargo se valora con un impacto medio acorde con los resultados del programa de seguridad democrática del actual gobierno, cuyas estadísticas muestran una disminución drástica de los secuestros como se muestra en la tabla a continuación.

Tabla 9 Estadística de secuestros en la Costa Atlántica

AÑOS	GUAJIRA	CORDOBA	SUCRE	BOLIVAR	ATLANTICO	MAGDALENA	CESAR	TOTAL
2000	51	61	63	261	43	138	284	901
2001	121	33	101	137	17	101	419	929
2002	87	8	111	123	8	177	308	822
2003	78	6	71	57	4	103	186	505
2004	23	1	12	40	12	20	36	144
2005	13		2	26	1	4	8	54

FUENTE: COLOMBIA. MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL. Boletín Informativo Del Secuestro En Colombia. [En línea]. Bogotá. Fondelibertad, Dic.2000-Dic.2005. [citado Julio 2006]; Disponible en: www.antisecuestro.gov.co

3.1.1.4 Factores tecnológicos

- **Nivel Tecnológico requerido en los frigoríficos:** este factor se califica como de impacto alto y como una oportunidad alta para el negocio, ya que dependiendo del cumplimiento de la legislación ambiental y sanitaria, así como de la infraestructura, capacidad instalada y equipos que se posean para el manejo de subproductos, se determina la clasificación de los mataderos. Los mataderos se clasifican como clase I, II, III, IV y mataderos mínimos. Para poder clasificar como clase I y II los mataderos deben cumplir con requisitos de manejo de subproductos. Además la producción de los mataderos clase I podrá destinarse a exportación y consumo nacional, y la de los clase II para consumo nacional, tal como se observa en la siguiente información sobre las características de cada clase⁵¹.

- **Mataderos Clase I:** deberán tener una capacidad instalada para sacrificar 480 o más reses en turnos de 8 horas de conformidad al decreto 2278/82. La carne de estos mataderos podrá destinarse a exportación y consumo nacional. Pero el ministerio de salud podrá clasificar como clase 1 a todos aquellos mataderos que aunque no cumplan con la capacidad instalada anteriormente descrita, cumpla los demás requisitos técnicos de dotación y funcionamiento establecidos en el decreto 2278/82 y 1594/84. Además deberán poseer:
 - Área de protección sanitaria
 - Vías de acceso y patios de maniobra, cargue y descargue
 - Corrales de llegada, sacrificio y observación
 - Zona de lavado y desinfección de vehículos
 - Báscula para ganado en pie
 - Baño para ganado en pie

⁵¹ COLOMBIA. MINISTERIO DE SALUD PUBLICA. Decreto 1036 de 1991[en línea]. Bogotá: 18 Abril 1991 (citado 10 Agosto 2006). Disponible en: www.presidencia.gov.co/decretoslinea/1991/abril/18/dec1036181991.pdf

- Sala de oreo y cuarteo
- Sala de sacrificio
- Sala de deshuese y empaque, si esto se realiza en la planta
- Sistema de refrigeración
- Área para canales retenidas
- Sala de necropsia o matadero sanitario
- Horno crematorio o incinerador
- Sección especial para procesamiento y empaque de subproductos
- Sección de calderas y compresores
- Depósito para decomiso
- Sistema aéreo para sacrificio y faenamiento
- Sala aislada para el lavado, preparación, refrigeración y almacenamiento de vísceras
- Área para el proceso y almacenamiento de cabezas
- Área para el escaldado y almacenamiento de patas
- Sala para pieles
- Bascula riel para pesaje de las canales
- Sistema de almacenamiento de estiércol
- Oficina de inspección médico veterinaria
- Sistema de tratamiento de agua residual
- Tanque reserva agua potable
- Almacén y bodegas
- Oficinas administrativas
- Área de servicios varios y mantenimiento
- Cafetería
- Servicios sanitarios y vestidores.

Como se observa en el anterior listado, para un matadero poderse clasificar como clase 1, debe contar con una sección especial para procesamiento y empaque de subproductos.

- **Mataderos clase II:** deberán tener capacidad instalada de 350 o más reses en turnos de 8 horas, a la vez cumplir con los decretos 2278/82 y 1594/84 para los mataderos clase I con las siguientes excepciones:
 - Sala de cuarteo y deshuese
 - Zona de lavado y desinfección de vehículos, pero tendrán sistema de desinfección bomba manual u otro
 - Sala de necropsia
 - Sala de subproducto a excepción del proceso de la sangre

Pero el ministerio de salud podrá clasificar como clase 2 a todos aquellos mataderos que aunque no cumplan con la capacidad instalada anteriormente descrita, cumpla los demás requisitos técnicos de dotación y funcionamiento establecidos en el decreto 2278/82. Como se mencionó inicialmente, la carne de estos mataderos se destina para consumo nacional.

- **Mataderos clase III:** deberán tener capacidad instalada de 160 o más reses en turnos de 8 horas y cumplir con los requisitos del decreto 2278/82 y 1594/84. Además deberán tener:
 - Área de protección sanitaria
 - Vías de acceso, patio de maniobras, cargue y descargue
 - Desembarcaderos y corrales de sacrificio
 - Bascula para pesaje de ganado en pie
 - Sala de sacrificio
 - Redes aéreas para sacrificio y faenado de animales
 - Área para preparación lavado y almacenamiento de vísceras
 - Depósitos para decomisos
 - Área para patas y cabezas
 - Área para almacenamiento de pieles

- Sistema primario para tratamiento y eliminación de aguas residuales
 - Estercolero
 - Tanque reserva agua potable
 - Oficina de inspección medico veterinaria
 - Dependencias administrativas
 - Servicios sanitarios y vestideros
 - Área de servicios varios y mantenimientos
- **Mataderos clase IV:** capacidad instalada de sacrificio de 40 reses en turnos de 8 horas cumplirán con los requisitos del decreto 2278/82 y 1594/84. Además deberán disponer de:
 - Zona de protección sanitarias
 - Vías de acceso, cargue y descargue
 - Corrales de sacrificio
 - Salas de sacrificio
 - Redes aéreas para sacrificio y faenado de animales
 - Área para proceso de vísceras
 - Área para patas y cabezas
 - Área para almacenamiento de pieles
 - Estercolero
 - Equipo de gas chamuscado cerdos
 - Sistema de tratamiento para aguas residuales
 - Tanque agua potable
 - Unidad sanitaria y vestidero
 - Oficinas administrativas y de inspección
- **Mataderos Mínimos:** se establecen en zonas de hasta 2000 habitantes con capacidad instalada de sacrificio de 2 reses hora en red aérea y puestos fijos. Además de cumplir con el decreto 2278/82 deberán tener:

- Vías de acceso, zonas de cargue y descargue
- Corrales de sacrificio
- Salas de sacrificio
- Trampa para aturdimiento de reses
- Puntilla de aturdimiento
- Polipastos manuales para izado de animales
- Red aérea para sangría y proceso de reses
- Plataforma de niveles
- Grilletes con esparrancador
- Área para proceso de vísceras, cabezas y patas
- Área para almacenamiento de pieles y decomisos
- Tasajeras y ganchos para vísceras y colgar los cuartos de canal
- Tanque para reservas de aguas
- Unidad sanitarias
- Tanque séptico
- Estercolero

Se observa que para mataderos Clase III, Clase IV y Mínimos no se exige poseer infraestructura para el manejo de subproductos, pero la producción sólo podrá destinarse para comercialización y consumo dentro de la jurisdicción de la localidad donde esté situado el matadero, salvo en aquellos casos en que los municipios asociados, de conformidad a las leyes vigentes, decidan construir, administrar y/o utilizar algunos de estos mataderos en las áreas de sus jurisdicciones para beneficio común.

3.1.1.5 Factores competitivos

- **Tasa de crecimiento potencial de la industria:** el crecimiento de la industria depende del crecimiento de su suministro, el sebo en rama, el cual proviene del sacrificio de ganado. Según lo observado en los últimos años, el crecimiento promedio del sacrificio ha sido de 0,05%, por debajo del crecimiento de la

población del 1,03 %⁵². Si bien se espera, dados los diferentes acuerdos comerciales en progreso, y especialmente el TLC con Estados Unidos, y las políticas de fomento agropecuario, que el crecimiento aumente, no hay una proyección clara. La tasa de crecimiento histórica se constituye en una amenaza de nivel alto e impacto medio.

- **Posibilidad de entrada de nuevas firmas en la industria:** por un lado no existen barreras de entrada ya que la tecnología de tratamiento de desechos de mataderos es básicamente de acceso público, no está patentada. Los mataderos más tecnificados tienen acceso a tratamientos más sofisticados, donde no puede competir Industrias QR. Sin embargo, por otro lado existen algunas barreras de entrada:
 - El crecimiento limitado de la industria genera un relativo poco interés para nuevos competidores.
 - Debido a la presión de reducción de costos en la industria, se ha buscado minimizar los costos de transporte de materias primas, provocando que las operaciones de tratamiento del sebo y otros subproductos se integre dentro de las mismas operaciones del matadero, bien sea como parte misma del negocio del matadero, o como un proceso “outsourcing”. La empresa ya está posicionada con esta figura en dos mataderos, por lo que hace difícil a otros competidores entrar a reemplazarlo.

Por lo tanto, se puede concluir que existen unas barreras de entrada intermedias. Esto se constituye en una oportunidad de nivel bajo e impacto alto.

⁵²REDACCION LOCAL. Revelan datos finales del Censo. En: El Universal, Cartagena. (15, Octubre, 2006) p.2A.c3.

- **Intensidad de la competencia:** actualmente el número de competidores es bastante limitado. La mayor competencia puede provenir de las empresas de sacrificio de ganado en la medida de que estas estén dispuestas a establecer por su cuenta el tratamiento de los subproductos. Esta situación es más factible en mataderos de gran tamaño como son los de clase I, que quieren exportar. Actualmente en la costa existen dos mataderos con esta integración en sus procesos. Por esta razón se considera que este factor es una oportunidad de nivel medio, e impacto alto.
- **Posibilidades de sustitución de los subproductos de las industrias:** el sebo industrial se consume principalmente como materia prima para la fabricación de jabones. Los subproductos de los aceites vegetales, como es la estearina de palma, que es un subproducto del procesamiento de la palma africana, son también materia prima en la industria de la jabonería, y por tanto productos sustitutos del sebo. Existe un gran interés a nivel nacional por el crecimiento de la industria de la palma africana, por lo que la disponibilidad de este sustituto tiende a aumentar. Tanto el sebo como la palma africana están sujetos a sus propias variaciones de los ciclos de oferta y demanda, en consecuencia dependiendo del punto en el ciclo en que se encuentre el uno y el otro se afectan mutuamente.

Por otro lado la harina de carne y sangre, como son materias primas fuentes de proteína en alimentos animales, compiten con las harinas de soya procedentes del proceso de frijol. La oferta de este se ha aumentado considerablemente por las cosechas en Estados Unidos, Argentina, Brasil y Bolivia, causando que los precios caigan en la misma medida.

Todo lo anterior se constituye en una amenaza alta de impacto alto para el negocio.

- **Grado de dependencia de productos y servicios complementarios o de respaldo:** dada las nuevas condiciones del negocio, donde las plantas de tratamiento de subproductos funcionan como operaciones “outsourcing” dentro de los propios mataderos, sus operaciones dependen altamente de los recursos y servicios que puedan proveer éstos. Ejemplo de los servicios clave son: suministro de agua, vapor, electricidad, y recursos humanos en el área operativa y administrativa. Por esto este factor se califica como una amenaza baja de impacto bajo.
- **Poder de negociación de los proveedores:** para esta industria los proveedores son principalmente aquellos de maquinaria, repuestos y de transporte. En todos estos servicios existe un alto nivel de competencia, por lo cual estos proveedores no tienen un poder de negociación alto. Este factor se constituye en una amenaza baja de impacto medio.
- **Poder de negociación de los clientes y consumidores:** se identifican como clientes tanto los mataderos como los clientes del sebo ya procesado. Los mataderos suministran la materia prima, es decir el sebo, por lo que podrían considerarse como proveedores. Sin embargo dado que la empresa, más que simplemente comprar la materia prima a los mataderos, suministra un servicio de tratamiento y disposición de subproductos, en este análisis éstos se consideran como clientes.

Los mataderos poseen diferentes alternativas de tratamiento de subproductos, pues no es una tecnología especializada, y en el caso de trabajar bajo el esquema de “outsourcing” éstos poseen el terreno, los servicios públicos y el recurso humano. Lo anterior los hace tener un poder de negociación alto.

Los clientes de subproductos de matadero, principalmente del sebo procesado, tienen un poder negociación alto toda vez que poseen un sustituto, la estearina que viene de la palma africana, además de la posibilidad de importar sebo procesado, tal como ocurrió en grandes proporciones en el año 2004.

En conclusión, este factor se constituye en una amenaza alta de impacto alto para la empresa.

- **Grado de sofisticación tecnológica de la industria:** la tecnología de tratamiento de desechos de matadero se basa en las operaciones unitarias típicas de la ingeniería química como transferencia de calor, destilación, filtración, etc. Sin embargo, el hecho de combinarlas creativamente para lograr una buena eficiencia de recuperación a un bajo costo, requiere de cierto conocimiento y experiencia sobre las mismas, y es esta una de las capacidades que la empresa ha fortalecido durante años. Por tanto este factor es una oportunidad medio de impacto alto.
- **Innovación en la industria:** según lo expuesto en el párrafo anterior, la innovación está ligada en la forma en que la tecnología es combinada para generar un proceso eficiente y económico, en lo cual la empresa ha creado competencias. Este factor es una oportunidad alta de impacto alto.

De los resultados de la matriz POAM se seleccionan aquellas oportunidades o amenazas con calificación alta, y con impacto medio y alto, y estas se constituyen en los factores críticos del éxito para alimentar la matriz del PIC.

Tabla 10 Factores críticos del éxito

Calificación	Oportunidades			Amenazas			Impacto		
	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
FACTORES									
POLITICOS									
Políticas de fomento	X						x		
Legislación ambiental y sanitaria	X						x		
Situación de seguridad				x			x		
TECNOLOGICOS									
Nivel tecnológico requerido en los frigoríficos	X						x		
COMPETITIVOS									
Tasa de crecimiento potencial de la industria				x				x	
Posibilidades de sustitución de los subproductos de las industrias				x			x		
Poder de negociación de los clientes y consumidores				x			x		

Fuente: elaborado por los autores de la investigación

3.1.2 Análisis interno de la organización a través de la matriz PCI. Las siguientes son las capacidades, variables e indicadores que se consideran para la elaboración de la matriz PCI.

Tabla 11 Variables para la realización de PCI

Capacidad	Variable	Indicador	Fuente
Capacidades Financieras	Estados financieros de industrias QR	<ul style="list-style-type: none">• Balance General• Estado de Pérdidas y Ganancias	Contabilidad Industrias QR
Capacidades Tecnológicas	Nivel educativo Industrias QR	<ul style="list-style-type: none">• Nivel de escolaridad empleados Industrias QR.• # proyectos de desarrollo creados por industrias QR.	Consulta directa al gerente de Industrias QR
Capacidades Administrativas	Capacidad administrativa de Industrias QR	<ul style="list-style-type: none">• # de estudios de administración o afines por parte del gerente de Industrias QR.	Consulta directa al gerente de Industrias QR

Fuente: elaborado por los autores de la investigación

La elaboración de esta matriz se inicia con la consecución de la información primaria y secundaria correspondiente a cada uno de las capacidades que se incluyen en la anterior tabla.

Luego se determinan las capacidades distintivas mediante tormenta de ideas acerca de aquellas capacidades requeridas para alcanzar cada uno de los factores críticos del éxito. El siguiente es el resultado de dicho ejercicio.

Tabla 12 Capacidades distintivas requeridas para los factores críticos del éxito

Factores críticos de éxito	Capacidades distintivas requeridas
Políticas de fomento	Capacidad de acceso a la información de las políticas de fomento
Legislación ambiental y sanitaria	Capacidad de monitorear la legislación ambiental y sanitaria aplicable al negocio. Capacidad de influir en la legislación ambiental y sanitaria y en su cumplimiento. Acceso a organismos privados o públicos.
Situación de Seguridad	Capacidad de vinculación en asociaciones cívicas de vigilancia y relaciones con las fuerzas de seguridad.
Nivel tecnológico requerido en los frigoríficos	Amplio conocimiento de las operaciones unitarias asociadas al tratamiento de cada uno de los desechos derivados de los frigoríficos. Experiencia en el campo de la ingeniería para la recuperación de desechos. Capacidad de identificar la combinación tecnológica más eficiente y económica, y haciendo uso de los recursos existentes. Capacidad de innovación. Capacidad de atraer y retener personas altamente creativas. Habilidad para adaptar tecnología cambiante. Acceso a capital. Habilidad de competir con precios.
Tasa de crecimiento potencial de la industria	Identificación de nuevas oportunidades de negocio Identificación de oportunidades y amenazas derivadas del entorno económico, especialmente los nuevos tratados de libre comercio Capacidad de crear barreras a potenciales competidores Capacidad de inversión.
Posibilidades de sustitución de los subproductos de las industrias	Capacidad de monitorear el mercado: disponibilidad y precios de productos sustitutos. Evaluación y pronóstico del mercado Bajos costos de producción, distribución y ventas. Rentabilidad.
Poder de negociación de los clientes y proveedores	Capacidad de negociación. Capacidad de crear barreras a potenciales competidores. Administración de clientes. Oferta diversificada de productos y servicios.

Fuente: elaborado por autores de la investigación

Las ideas resultantes de la tormenta de ideas se agrupan en las diferentes capacidades seleccionadas en el perfil: capacidades financieras, tecnológicas, competitivas y administrativas, y se califican como fortaleza o debilidad, en la escala: alta, media y baja.

Posteriormente se pondera el impacto de cada una en el éxito del negocio, también con la escala: alto, medio y bajo.

Tabla 13 Matriz PCI

Calificación	Fortaleza			Debilidad			Impacto		
	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
CAPACIDADES									
FINANCIERAS									
Acceso a capital					X			X	
Liquidez					X			X	
Rentabilidad					X		x		
Habilidad de competir con precios					X		x		
Capacidad de inversión		x					x		
TECNOLOGICAS									
Amplio conocimiento de las operaciones unitarias asociadas a el tratamiento de cada uno de los desechos derivados de los frigoríficos	x						x		
Experiencia en el campo de la ingeniería para la recuperación de desechos	x						x		
Capacidad de identificar la combinación tecnológica más eficiente y económica, y haciendo uso de los recursos existentes	x						x		
Capacidad de innovación		x						x	

Calificación	Fortaleza			Debilidad			Impacto		
	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
CAPACIDADES									
COMPETITIVAS									
Identificación de nuevas oportunidades de negocio				X			x		
Identificación de oportunidades y amenazas derivadas del entorno económico, especialmente los nuevos tratados de libre comercio				X			x		
Capacidad de monitorear el mercado: disponibilidad y precios de productos sustitutos				X			x		
Evaluación y pronóstico del mercado				X			x		
Bajos costos de producción, distribución y ventas	x						x		
Capacidad de negociación						x	x		
Oferta diversificada de productos y servicios	x						x		
ADMINISTRATIVAS									
Capacidad de acceso a la información de las políticas de fomento					X		x		
Capacidad de monitorear la legislación ambiental y sanitaria aplicable al negocio					X		x		
Capacidad de influir en la legislación ambiental y sanitaria y en su cumplimiento				x					X
Capacidad de vinculación en asociaciones cívicas de vigilancia y relaciones con las fuerzas de seguridad					x			x	

Fuente: elaborado por los autores de la investigación

A continuación se detalla el análisis que se realizó para cada una de las capacidades incluidas en la matriz, así como la información que soportó su calificación.

3.1.2.1 Capacidades financieras

- **Acceso a capital:** las siguientes son las razones financieras de Deuda calculadas a partir de las informaciones de los Estados de Pérdidas y Ganancias y de los Balances Generales.

Tabla 14 Razones financieras de deuda

Razón financiera	2003	2004	2005
Capitalización a largo plazo	0,96	0,78	0,78
Flujo de caja a deuda y capitalización	0,23	0,22	0,29
Flujo de caja a deuda	0,46	0,51	0,67
Razón de endeudamiento	0,61	0,52	0,41

Fuente: elaborado por los autores de la investigación

La razón de endeudamiento de la empresa ha estado cercana al 0,5, cuando lo ideal para empresas pequeñas es estar por debajo de ese valor. Se observa que el flujo de caja a deuda y capitalización es relativamente bajo, lo que implica que la empresa tiene poca capacidad de cubrir la deuda a largo plazo o cubrir los aportes de los socios con el resultado de su operación.

De estos resultados se concluye que la empresa no posee una gran capacidad de endeudamiento. Si bien esto es una debilidad es de carácter mediano. Tiene un impacto medio, pues existen otras formas de financiar un proyecto que no requieren acceso a capital. Ver análisis de la “capacidad de inversión”.

- **Liquidez:** las siguientes son las razones financieras de Liquidez calculadas a partir de las informaciones de los Estados de Pérdidas y Ganancias y de los Balances Generales.

Tabla 15 Razones financieras de liquidez

Razón financiera	2003	2004	2005
Razón corriente	0,91	1,08	1,80
Prueba ácida	0,11	0,21	0,35
Capital de trabajo (miles de pesos)	- 4.487	3.633	25.237
Rotación de inventarios	4,23	4,23	4,14

Fuente: elaborado por los autores de la investigación

Se observa una leve mejoría en la razón corriente y en la prueba ácida debida fundamentalmente a una disminución en los pasivos corrientes. Sin embargo, se observa un deterioro menor en la rotación de inventarios, debido al aumento de éstos. Si se comparan contra unos índices de referencia genéricos (según el texto Finanzas para no financieros), la razón corriente se acerca en el año 2005 al ideal de 2, pero la prueba ácida está muy lejos de 1, lo que implica que la compañía tiene dificultades para cubrir sus deudas de corto plazo. Por lo anterior se califica esta capacidad como debilidad media de impacto medio.

- **Rentabilidad:** las siguientes son las razones financieras de Rentabilidad calculadas a partir de las informaciones de los Estados de Pérdidas y Ganancias y de los Balances Generales.

Tabla 16 Razones financieras de rentabilidad

Razón financiera	2003	2004	2005
Rentabilidad bruta	21%	21%	23%
Rentabilidad neta	6%	7%	8%
Rendimiento de los activos	14%	14%	18%
Rendimiento de capital	19%	17%	19%
Rendimiento sobre patrimonio	32%	25%	26%

Fuente: elaborado por los autores de la investigación

Si bien los indicadores de rentabilidad (con excepción de aquel sobre utilidad sobre el patrimonio que disminuyó debido a que aumentaron las utilidades acumuladas, lo cual no es una señal negativa) han mejorado o permanecido igual en los últimos años, una rentabilidad neta de 8 % arroja una diferencia de tan sólo 1,2 % comparado con la tasa DTF 90 días de 6,8 % proyectado para el 2006 ⁵³. Por esta razón se califica como debilidad media, de impacto alto, ya que el factor rentabilidad es crítico para asegurar la continuidad de cualquier negocio.

- **Habilidad de competir con precios:** se califica como debilidad media, impacto alto, ya que la determinación de los precios en el mercado son altamente dependientes de la sobre oferta de productos provenientes del exterior, así como de la de los productos sustitutos. Esta situación causa que en algunos momentos los precios se depriman demasiado, quedando muy por debajo del precio que se necesitaría para cubrir los costos de fabricación y de las materias primas. Se considera una debilidad media pues la capacidad de influir sobre el costo de la materia prima en esta circunstancia es limitada y no se alcanza a compensar con la caída del precio del producto terminado.

⁵³ REVISTA DINERO. Indicadores financieros. En: Revista dinero. Bogotá (sept 29 2006). p.110.

- **Capacidad de inversión:** como se mencionó en el análisis de la capacidad “acceso a capital”, existen diferentes maneras de financiar un proyecto en caso de ser necesario que no necesariamente implican un crédito directo como: lograr que el matadero financie el proyecto y se establezca entonces una cuota de descuento sobre las primeras ganancias de la empresa; aporte de maquinaria que la empresa tiene disponible como parte del aporte a capital; o la empresa aporta el “know how”, que se valora, y un socio aporte el capital en dinero. Por las anteriores razones, se califica esta capacidad como fortaleza media, de impacto alto.

3.1.2.2 Capacidades tecnológicas

- **Amplio conocimiento de las operaciones unitarias:** esta capacidad se califica como fortaleza alta, impacto alto, pues durante los 23 años de experiencia en el negocio, la empresa ha construido un importante conocimiento en la ingeniería de los procesos de fabricación.
- **Experiencia en el campo de la ingeniería para la recuperación de desechos:** al igual que le punto anterior se considera una fortaleza alta, impacto alto, pues en la mayoría de los 23 años de experiencia en ingeniería de procesos, esta ha estado dedicada a los procesos específicos de recuperación de desechos, y especialmente los generados en frigoríficos.
- **Capacidad de identificar la combinación tecnológica más eficiente y económica, y haciendo uso de los recursos existentes:** dado que se trata del aprovechamiento de residuos y no del proceso básico de las empresas de sacrificio, éstas no siempre le dan prioridad, ni dedican grandes recursos para dichas operaciones. Por lo tanto, las tecnologías económicas, eficientes, adecuadas a los pocos recursos existentes, son altamente apetecidas, y es lo que precisamente la empresa ofrece. Esto es

especialmente importante para los frigoríficos medianos y pequeños. Por esta razón esta capacidad se clasifica como una fortaleza alta de impacto alto.

- **Capacidad de innovación:** teniendo en cuenta el análisis de la capacidad anterior, el tratamiento de residuos de mataderos requiere de un ingrediente de innovación para lograr el objetivo de eficiencia y economía que, como se mencionaba, la empresa posee. Sin embargo, no se requiere de tecnologías muy sofisticadas. Se clasifica entonces, esta capacidad como de fortaleza media de impacto medio.

3.1.2.3 Capacidades competitivas

- **Identificación de nuevas oportunidades de negocio:** el número de clientes para el sebo y otros subproductos es limitado, lo mismo que la cantidad de empresas de sacrificio. Sin embargo, puede haber usos no identificados para algunos otros subproductos, así como otros servicios y tipos de clientes que se pueden atender. Con los recursos actuales, la empresa tiene limitaciones para encontrar esas posibilidades. Por esta razón esta capacidad se clasifica como una debilidad alta de impacto alto.
- **Identificación de oportunidades y amenazas derivadas del entorno económico, especialmente los nuevos tratados de libre:** Colombia viene negociando y estableciendo una serie de tratados de comercio a nivel internacional, los cuales tendrán un impacto en el mercado de carnes y de grasas. Se requiere conocer y estudiar proactivamente esos efectos para poder establecer estrategias oportunas. La empresa no cuenta hoy con los recursos y procesos necesarios para poder hacer este tipo de análisis y seguimiento en forma sistemática y eficiente. Por tanto se trata de una debilidad alta de impacto alto.

- **Capacidad de monitorear el mercado: disponibilidad y precios de productos sustitutos:** en un entorno cambiante es importante monitorear continuamente el efecto que pueden producir los productos sustitutos. Al igual que el punto anterior, la empresa no cuenta hoy con los recursos y procesos necesarios para poder hacer este tipo de análisis y seguimiento en forma sistemática y eficiente. Por tanto se clasifica como una debilidad alta de impacto alto.
- **Evaluación y pronóstico del mercado:** considerando los mismos argumentos expuestos en las dos capacidades anteriores, se clasifica este elemento como una debilidad alta de impacto alto.
- **Bajos costos de producción, distribución y ventas:** según lo expuesto en las capacidades tecnológicas, principalmente aquella de “Amplio conocimiento de las operaciones unitarias...”, se ratifica la importancia del costo en toda la cadena de suministro. Como una ilustración del impacto de los costos logísticos, la empresa ha tenido que desplazar sus operaciones de tratamiento de desperdicios desde una sede propia hacia los mismos empresas de sacrificio para minimizar los costos de transporte. Esta capacidad, en consecuencia, se clasifica como una fortaleza alta de impacto alto.
- **Capacidad de negociación:** es obvio que los resultados de las negociaciones con las empresas de sacrificio y los clientes del sebo son determinantes en la rentabilidad futuras de los negocios de la empresa. La experiencia obtenida hasta ahora le permite identificar algunas potenciales ventajas en las negociaciones, pero se requiere de un trabajo de ejecución de las mismas más consistente. Se clasifica esta capacidad como una debilidad baja de impacto alto

- **Oferta diversificada de productos y servicios:** según lo expresado en la capacidad “Identificación de nuevas oportunidades de negocio”, el mercado de tratamiento de subproductos y de los productos terminados, es limitado, por lo tanto, se requiere de identificar que otros productos o servicios pueden ofrecerse dentro de ésta, u otras industrias. Se califica esta capacidad como fortaleza alta de impacto alto.

3.1.2.4 Capacidades administrativas

- **Capacidad de acceso a la información de las políticas de fomento y su aprovechamiento:** el estado u otras entidades ofrecen diferentes tipos de fomento o ayuda para algunos mercados o empresas para favorecer su competitividad frente a los tratados internacionales o para incentivar alguna política en particular.

En los factores políticos de la matriz DOFA se mencionaron por ejemplo los incentivos gubernamentales existentes para promover la industria pecuaria en el país. Si bien la empresa se mantiene al tanto de los mismos a través de los medios tradicionales de prensa, lo anterior no es suficiente. Una vez identificadas esas políticas de fomento, debe procurar su máximo aprovechamiento. Se considera esta capacidad como una debilidad media de impacto alto.

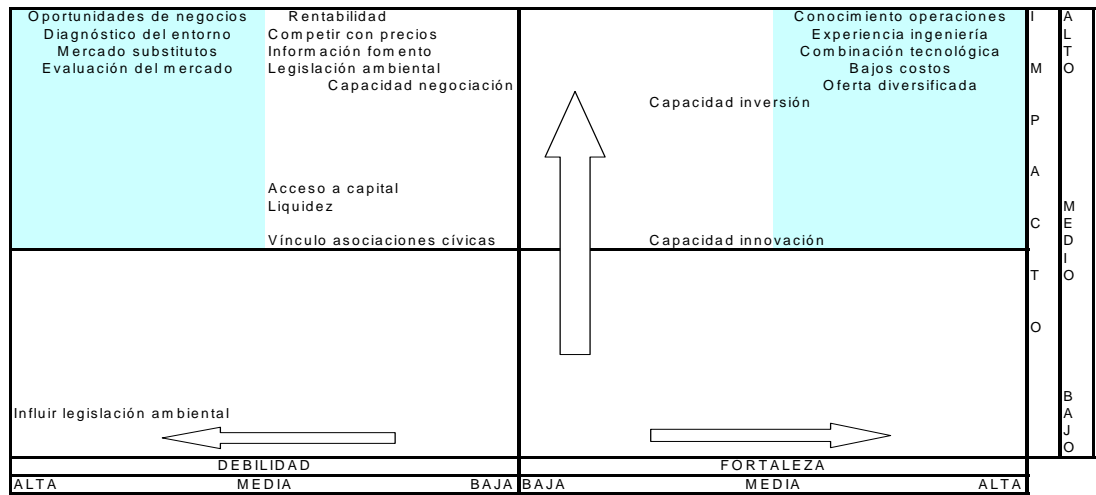
- **Capacidad de monitorear la legislación ambiental y sanitaria aplicable al negocio y habilidad para utilizarla como elemento de mercadeo:** la legislación ambiental promueve el aprovechamiento de los subproductos y desperdicios de las empresas de sacrificio toda vez que éstos son altamente contaminantes.

Por lo tanto, el conocimiento de las últimas legislaciones y cambios, y de los casos prácticos de su aplicación es de particular interés para la empresa, pues puede convertirse en una herramienta de mercadeo. Si bien en la compañía se conocen las generalidades de la legislación ambiental, no posee un proceso continuo de monitoreo sobre sus avances y aplicación. Esta capacidad se clasifica, por lo tanto, de debilidad media e impacto alto.

- **Capacidad de influir en la legislación ambiental y sanitaria y en su cumplimiento:** ver comentarios de capacidad anteriores. Si bien se trata de una debilidad alta, la influencia que se puede tener es limitada y el impacto es bajo.
- **Capacidad de vinculación en asociaciones cívicas de vigilancia y relaciones con las fuerzas de seguridad:** según lo comentado en el análisis del entorno, las condiciones de seguridad pública tienen una gran incidencia en el mercado ganadero. Por lo tanto, el propender a través de los medios posibles y legales, por un mejoramiento de esas condiciones es una necesidad en este mercado. La empresa no ha implementado actualmente estos mecanismos de participación. Se trata de una debilidad media de impacto medio.

Concluido la elaboración de la matriz PCI, se seleccionan aquellas fortalezas y debilidades con calificación alta, y con impacto medio y alto, y estas alimentarán la matriz DOFA.

Figura 7 Calificación de capacidades como debilidades o fortaleza, y su impacto



Fuente: elaborado por los autores de la investigación

En la siguiente tabla se listan las capacidades seleccionadas por su calificación.

Tabla 17 Fortalezas y debilidades altas de impacto medio y alto

Calificación	Fortaleza			Debilidad			Impacto		
	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
TECNOLOGICAS									
Conocimiento de operaciones asociadas al tratamiento de desechos de los frigoríficos	x						x		
Experiencia en la ingeniería de recuperación de desechos	x						x		
Identificar la combinación tecnológica más eficiente y económica, y haciendo uso de los recursos existentes	x						x		
COMPETITIVAS									
Identificación de nuevas oportunidades de negocio				X			x		
Identificación de oportunidades y amenazas derivadas del entorno económico, especialmente los nuevos tratados de libre comercio				X			x		
Capacidad de monitorear el mercado: disponibilidad y precios de productos sustitutos				X			x		
Evaluación y pronóstico del mercado				X			x		
Bajos costos de producción, distribución y ventas	x						x		
Oferta diversificada de productos y servicios	x						x		
ADMINISTRATIVAS									
Habilidad para convertir las exigencias ambientales y sanitarias en elemento de mercadeo para el negocio				X			x		

Fuente: elaborado por los autores de la investigación

3.1.3 Diagnóstico estratégico a través de la matriz DOFA. Con base en los resultados del diagnóstico del entorno (matriz POAM) y del diagnóstico interno (matriz PIC), se elabora una clasificación de los factores de mayor impacto para el negocio. Las oportunidades y amenazas provienen de la matriz POAM y las fortalezas y debilidades de la matriz PIC.

Tabla 18 Clasificación de los factores de mayor impacto para el negocio

Oportunidades	Amenazas
Políticas de fomento Legislación ambiental y sanitaria Nivel tecnológico	Desplazamientos y secuestros Tasa de crecimiento potencial de la industria Posibilidades de sustitución de los subproductos Poder de negociación de los clientes y consumidores
Fortalezas	Debilidades
Amplio conocimiento de las operaciones unitarias Experiencia en ingeniería para la recuperación de desechos Tecnológica más eficiente y económica, y haciendo uso de los recursos existentes Bajos costos de producción, distribución y ventas Oferta diversificada de productos y servicios	Identificación de nuevas oportunidades de negocio Identificación de oportunidades y amenazas derivadas del entorno económico (TLCs) Capacidad de monitorear el mercado: disponibilidad y precios de productos sustitutos Evaluación y pronóstico del mercado Habilidad para convertir las exigencias ambientales y sanitarias en elemento de mercadeo Capacidad de vinculación en asociaciones cívicas de vigilancia y relaciones con las fuerzas de seguridad

Fuente: elaborado por los autores de la investigación

Para realizar el análisis DOFA se relacionan oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades, realizando las siguientes preguntas:

FO: cómo utilizar las fortalezas de la empresa para aprovechar las oportunidades del entorno?

FA: Cómo hacer uso de la fortalezas para anticipar el efecto de las amenazas?

DO: Cómo debe la organización manejar las debilidades para aprovechar las oportunidades?

DA: Qué debe ser la organización para superar las debilidades y anticiparse a las amenazas?

Las respuestas a estas preguntas constituyen la base para establecer las estrategias de la empresa.

3.2 PLAN ESTRATEGICO

Una vez concluido el diagnóstico estratégico, tanto del entorno como el interno, se inicia la definición del plan estratégico empresarial de la compañía para los próximos 3 años, incluyendo: Estrategias, Misión, Visión, y Objetivos.

3.2.1 Alternativas estratégicas. A partir de las Oportunidades y Amenazas provenientes de la matriz POAM, y de las Fortalezas y Debilidades seleccionadas en la matriz PCI, y luego de formular las preguntas FO, FA, DO, DA, las respuestas se constituyen en la base para la definición de las estrategias de la empresa. El conjunto de Oportunidades y Amenazas, Fortalezas y Debilidades y las respuestas a las preguntas FO, FA, DO, DA, conforman la matriz DOFA que se muestra a continuación.

Tabla 19 Matriz DOFA

	Oportunidades	Amenazas
	<p>Políticas de fomento</p> <p>Legislación ambiental y sanitaria</p> <p>Nivel tecnológico requerido en los frigoríficos</p>	<p>Desplazamientos y secuestros</p> <p>Tasa de crecimiento potencial de la industria</p> <p>Posibilidades de sustitución de los subproductos</p> <p>Poder de negociación de los clientes y proveedores</p>
Fortalezas	Estrategias FO	Estrategias FA
<p>Amplio conocimiento de las operaciones unitarias</p> <p>Experiencia en ingeniería para la recuperación de desechos</p> <p>Tecnología más eficiente y económica, y haciendo uso de los recursos existentes</p> <p>Bajos costos de producción, distribución y ventas</p> <p>Oferta diversificada de productos y servicios</p>	<p>Aprovechar el amplio conocimiento y experiencia en las operaciones de recuperación de desechos, así como la oferta diversificada de productos y servicios de bajo costo, para:</p> <p>1- Identificar nuevas oportunidades de negocio que se abren derivadas de las exigencias de la legislación ambiental y sanitaria</p> <p>2- Ofrecer soluciones tecnológicas a los frigoríficos que necesitan o podrían mejorar el tratamiento de desechos con miras a aumentar su mercado, especialmente el de exportación</p> <p>3- Identificar políticas de fomento que puedan ser utilizadas por la empresa y sus proveedores para mejorar sus competitividad y el crecimiento del negocio</p>	<p>Maximizar la oferta diversificada de productos y servicios para reducir el impacto de los productos sustitutos y mejorar capacidad de negociación con clientes y proveedores</p> <p>Aprovechar el conocimiento y relaciones con gremios, proveedores y clientes para apoyar y promover activamente las iniciativas de los gremios o juntas locales para la mejora de la seguridad pública.</p> <p>Reducir costos de producción, distribución y ventas en forma continua para mantener competitividad frente a los productos sustitutos</p>
Debilidades	Estrategias DO	Estrategias DA
<p>Identificación de nuevas oportunidades de negocio</p> <p>Identificación de oportunidades y amenazas derivadas del entorno económico (TLCs)</p> <p>Capacidad de monitorear el mercado: disponibilidad y precios de productos sustitutos</p> <p>Evaluación y pronóstico del mercado</p> <p>Habilidad para convertir las exigencias ambientales y sanitarias en elemento de mercadeo</p> <p>Capacidad de vinculación en asociaciones cívicas de vigilancia y relaciones con las fuerzas de seguridad</p>	<p>Enfocar las nuevas oportunidades de negocio a los requerimientos de la legislación ambiental y sanitaria, y a los requisitos tecnológicos de los frigoríficos</p> <p>Evaluar continua y proactivamente el impacto de tratados o acuerdos comerciales, y especialmente como estos afectarían los requisitos ambientales, sanitarios y tecnológicos de los frigoríficos</p>	<p>Identificar nuevas oportunidades de negocio que se abren derivadas de las exigencias de la legislación ambiental y sanitaria, y de las necesidades tecnológicas de los frigoríficos para superar el bajo crecimiento potencial de la industria.</p> <p>Establecer y mantener un sistema de información o inteligencia de mercado que permita:</p> <p>1- Precios y proyecciones, de los productos de la empresa y productos sustitutos</p> <p>2- Cambios en la demanda de los clientes</p> <p>3- Actividad en los clientes y proveedores con el objetivo de anticiparse al impacto de productos sustitutos, así como al impacto de la competencia, los clientes y proveedores</p> <p>Establecer vínculo con asociaciones cívicas de vigilancia y fuerzas de seguridad para apoyar y promover activamente las iniciativas de los gremios o juntas locales para la mejora de la seguridad pública.</p>

Fuente: elaborado por los autores de la investigación

Para complementar las estrategias surgidas a partir de la matriz DOFA, se evaluó la aplicación de los siguientes tipos de estrategia de mercado:

estrategias genéricas de Porter, estrategias Intensivas de Ansoff, estrategias de Integración, estrategias defensivas. El siguiente es el resultado del ejercicio de la matriz DOFA, complementado con las estrategias anteriormente enunciadas.

3.2.1.1 Estrategias provenientes de Matriz DOFA. A continuación se listan las estrategias que surgen de la matriz DOFA luego de responder las preguntas FO, FA, DO, DA.

- Aprovechar el amplio conocimiento y experiencia en las operaciones de recuperación de desechos, así como la oferta diversificada de productos y servicios de bajo costo, para:
 - a) Identificar nuevas oportunidades de negocio que se abren derivadas de las exigencias de la legislación ambiental y sanitaria.
 - b) Ofrecer soluciones tecnológicas a los frigoríficos que necesitan o podrían mejorar el tratamiento de desechos con miras a aumentar su mercado, especialmente el de exportación.
 - c) Identificar políticas de fomento que puedan ser utilizadas por la empresa y sus proveedores para mejorar su competitividad y el crecimiento del negocio.
- Enfocar las nuevas oportunidades de negocio a los requerimientos de la legislación ambiental y sanitaria, y a los requisitos tecnológicos de los frigoríficos.

- Evaluar continua y proactivamente el impacto de tratados o acuerdos comerciales, y especialmente como estos afectarían los requisitos ambientales, sanitarios y tecnológicos de los frigoríficos.
- Maximizar la oferta diversificada de productos y servicios para reducir el impacto de los productos sustitutos y mejorar capacidad de negociación con clientes y proveedores (estrategia de diversificación de Ansoff).
- Aprovechar el conocimiento y relaciones con gremios, proveedores y clientes para apoyar y promover activamente las iniciativas de los gremios o juntas locales para la mejora de la seguridad pública.
- Reducir costos de producción, distribución y ventas en forma continua para mantener competitividad frente a los productos sustitutos (estrategia de liderazgo en costos de Porter).
- Establecer y mantener un sistema de información o inteligencia de mercado que permita:
 - a) Precios y proyecciones, de los productos de la empresa y productos sustitutos.
 - b) Cambios en la demanda de los clientes.
 - c) Actividad en los clientes y proveedores.

Con el objetivo de anticiparse al impacto de productos sustitutos, así como de al impacto de actividades de la competencia, los clientes y proveedores.

3.2.1.2 Estrategias complementarias. Las siguientes son estrategias complementarias a las resultantes del ejercicio de la matriz DOFA.

- Estrategias genéricas de Porter: aplica la estrategia de liderazgo en costos y está incluida dentro de una de las estrategias enunciadas en la matriz DOFA.
- Estrategias Intensivas de Ansoff: para la empresa aplica la estrategia de diversificación, y también está contemplada en las estrategias de la matriz DOFA. También aplica la estrategia de penetración de mercado, y se describe de la siguiente manera:
- Buscar nuevos clientes dentro de la Costa Atlántica donde hoy no se tiene presencia, tales como los frigoríficos de: San Juan Nepomuceno, San Onofre, Corozal, Sincelejo, Magangué, Maicao, Malambo, Sabanalarga, San Cayetano, Santa Marta, Valledupar, Riohacha y Soledad.
- Estrategias de Integración y defensiva: no se considera que aplican dentro de las estrategias de la empresa.

3.2.2 Misión. La siguiente es la misión de la empresa, y que define el propósito de la organización, los valores y comportamientos que lo orientan, los sectores en los que compete, lo que hace la organización con relación a los productos, servicios y clientes, y el área de influencia.

Industrias QR provee soluciones para el mejoramiento de la eficiencia de procesos de manufactura, a nivel principalmente regional, mediante:

- *El tratamiento de los subproductos generados en frigoríficos hasta lograr su conversión y comercialización como materias primas útiles para la industria en general.*
- *Asesoría en la optimización de los procesos asociados al aprovechamiento de subproductos y desechos, como son la racionalización del consumo de insumos, materias primas o energía en dichos procesos.*
- *Industrias QR aprovecha su conocimiento y experiencia en ingeniería química para establecer procesos de transformación, competitivos, seguros y que redundan en un mejoramiento de la calidad ambiental de la industria, además de estar enmarcados dentro de un comportamiento ético y de cumplimiento con las regulaciones laborales, de seguridad y ambientales.*

3.2.3 Visión. La visión, que constituye el escenario futuro de la organización, hacia donde se pretende llegar, se define de la siguiente manera.

Para el año 2010, Industrias QR:

Será identificada como una empresa líder en la Costa Atlántica por su soporte a la industria pecuaria y manufacturera regional para que sea más eficiente, competitiva a nivel local a internacional y sana desde el punto de vista ambiental.

Promoverá el uso de la mejor tecnología disponible, con la mejor relación costo beneficio, para la reducción y tratamiento de los subproductos industriales de las industrias mencionadas, siempre

dentro de los criterios más exigentes de seguridad industrial y protección del medio ambiente, de acuerdo con la legislación vigente.

Contará con el talento humano más idóneo y calificado según las necesidades específicas de cada proyecto o asesoría a acometer, altamente comprometido y actuando dentro del mejor clima organizacional.

3.2.4 Objetivos. El equipo estratégico definió los objetivos de largo plazo para la empresa, todos en el marco de los próximos 3 años, y que son necesarios para alcanzar las estrategias seleccionadas. Estos objetivos son de vital importancia ya que deben proporcionar dirección, establecen prioridades y ayudan en la definición de recursos y en el desarrollo de las actividades, aspectos que se detallarán en el plan operativo más adelante en este estudio.

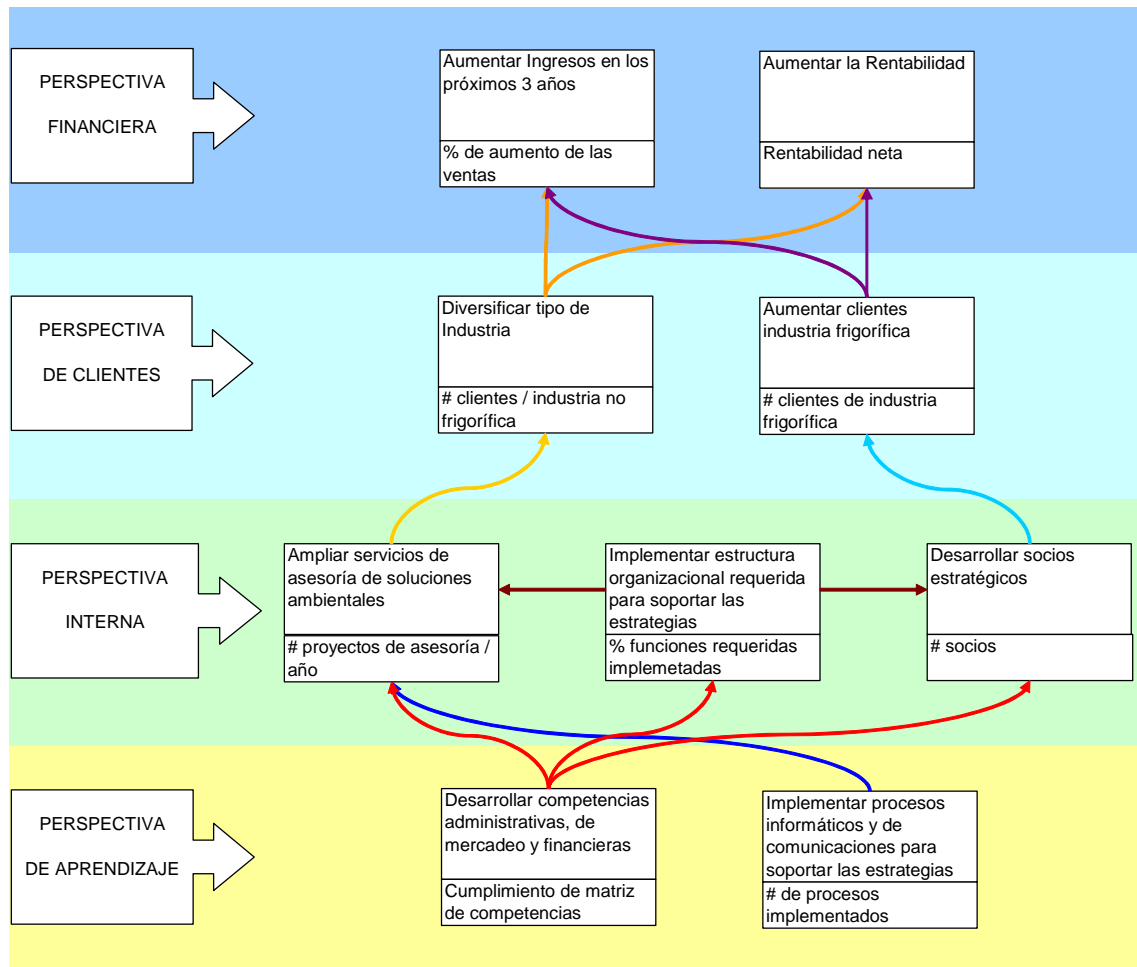
- Aumentar los ingresos.
- Mejorar la rentabilidad.
- Diversificar el tipo de industria donde se ofrecen las soluciones ambientales para manejo de desechos.
- Aumentar los clientes en la industria de frigoríficos.
- Ampliar servicios de asesoría de soluciones ambientales para el manejo de residuos para las empresas de la industria agropecuaria, alimenticia y manufacturera de la región.
- Implementar estructura organizacional adecuada para soportar las estrategias.
- Desarrollar nuevos proveedores y socios estratégicos.
- Desarrollar competencias y conocimiento en las áreas financiera, de mercadeo y administrativa.
- Implementar procesos de informática y de comunicaciones requeridos para lograr las estrategias.

3.3 PLAN OPERATIVO Y SISTEMA DE INDICADORES

El plan operativo y el sistema de indicadores, se elaboran siguiendo el modelo de cuadro de mando integral, y tomando como base las estrategias y objetivos definidos en el Plan Estratégico. El plan operativo parte de los objetivos e incluye: perspectivas estratégicas, metas, indicadores, planes de acción, actividades de implementación, tiempo de ejecución y responsables.

3.3.1 Mapa estratégico. Para iniciar el plan operativo, los objetivos se relacionan con las diferentes perspectivas del cuadro de mando integral: perspectiva de aprendizaje y crecimiento, perspectiva interna, perspectiva de clientes y perspectiva financiera. Estos objetivos deben estar ligados por una relación de causa – efecto, que van desde el aprendizaje y crecimiento hasta la perspectiva financiera, en ese orden. Estas relaciones se reflejan en el mapa estratégico que se muestra a continuación.

Figura 8 Mapa Estratégico



Fuente: elaborado por los autores de la investigación

3.3.2 Plan operativo. El plan operativo parte de los objetivos e incluye: perspectivas estratégicas, metas, indicadores, planes de acción, actividades de implementación, tiempo de ejecución y responsables.

Para iniciarlo, se toman los objetivos seleccionados en el Plan Estratégico y se determina cuál sería el indicador para hacer su seguimiento en el tiempo, así como la meta de largo plazo, en la mayoría de los casos a 3 años.

Los siguientes son los objetivos que soportan la perspectiva de aprendizaje y crecimiento, con sus respectivos indicadores y metas. Como

se mostró en el mapa estratégico, estos objetivos también permiten el cumplimiento de los objetivos de la perspectiva interna.

Tabla 20 Objetivos, indicadores y metas Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento

Objetivo	Perspectiva	Indicador	Meta
Desarrollar competencias y conocimiento en las áreas financiera, de mercadeo y administrativa.	Aprendizaje y crecimiento	Cumplimiento de matriz de competencias y entrenamiento por cargo y por area	80% de cumplimiento en 3 años
Implementar procesos de informática y de comunicaciones requeridos para lograr las estrategias.	Aprendizaje y crecimiento	Cumplimiento de implementación de procesos de informática y de comunicaciones definidos	80% de cumplimiento en 3 años

Fuente: elaborado por los autores de la investigación

De igual manera se toman los objetivos que soportan la perspectiva interna y se determinan sus respectivos indicadores y metas. Como se mostró en el mapa estratégico, estos objetivos permiten a su vez el cumplimiento de los objetivos de la perspectiva de clientes.

Tabla 21 Objetivos, indicadores y metas Perspectiva Interna

Objetivo	Perspectiva	Indicador	Meta
Ampliar servicios de asesoría de soluciones ambientales para el manejo de residuos para las empresas de la industria agropecuaria, alimenticia y manufacturera de la región.	Interna	# de Proyectos de asesoría / año	8 proyectos / año
Implementar estructura organizacional adecuada para soportar las estrategias.	Interna	% funciones requeridas implementadas	100 % en 2007
Desarrollar nuevos socios estratégicos.	Interna	# Socios	Mínimo 4 socios estratégicos (continuamente)

Fuente: elaborado por los autores de la investigación

Siguiendo el mismo procedimiento, para los objetivos que soportan la perspectiva de clientes, se determinan sus indicadores y metas. Como se mostró en el mapa estratégico, estos objetivos permiten a su vez el cumplimiento de los objetivos de la perspectiva financiera.

Tabla 22 Objetivos, indicadores y metas Perspectiva de Clientes

Objetivo	Perspectiva	Indicador	Meta
Diversifica el tipo de Industria	Clientes	# de clientes / Industria no frigorífica	12 clientes nuevos en 3 años
Aumentar los clientes en la industria de frigoríficos.	Clientes	# de clientes / Industria frigoríficos	5 clientes nuevos en 3 años

Fuente: elaborado por los autores de la investigación

Finalmente se establecen indicadores y metas para los objetivos que soportan la perspectiva financiera. Como se refleja en el mapa estratégico, todos los anteriores objetivos soportan al final los objetivos financieros.

Tabla 23 Objetivos, indicadores y metas Perspectiva Financiera

Objetivo	Perspectiva	Indicador	Meta
Aumentar ingresos en los próximos 3 años.	Financiera	% de aumento de las ventas con relación al 2005	300%
Aumentar el margen de utilidad neta.	Financiera	Rentabilidad neta	20%

Fuente: elaborado por los autores de la investigación.

Para completar el plan operativo, para cada objetivo e indicador se determinan los planes de acción específicos, área responsable, persona responsable y tiempo de ejecución, requeridos para lograr su cumplimiento.

El siguiente es el plan operativo para cada uno de los objetivos de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento.

Tabla 24 Plan Operativo para objetivos de Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento

Perspectiva: Aprendizaje y crecimiento					
Objetivo: Desarrollar competencias y conocimiento en las áreas financiera, de mercadeo y administrativa					
Indicador	Meta	Planes de acción	Area	Resp.	Tiempo de ejecución
Cumplimiento de matriz de competencias y entrenamiento por cargo y por area	80% de cumplimiento en 3 años	Desarrollar matriz de competencias y necesidades críticas de entrenamiento (temas) por cargo y por area	Gerencia	Gerente	4o Trimestre de 2006
		Desarrollar un plan de entrenamiento para cada necesidad, identificando el medio de aprendizaje: estudio formal, libros, publicaciones, tutoría privada, etc	Gerencia	Gerente	1er Trimestre de 2007
		Ejecución y seguimiento trimestral del cumplimiento del plan	Todas	Todos	Trimestralmente
Objetivo: Implementar procesos de informática y de comunicaciones requeridos para lograr las estrategias					
Indicador	Meta	Planes de acción	Area	Resp.	Tiempo de ejecución
Cumplimiento de implementación de procesos de informática y de comunicaciones definidos	80% de cumplimiento en 3 años	Contratar un asesor externo para determinar necesidades de informática y comunicaciones y estimar su costo de implementación y mantenimiento	Gerencia	Gerente	4o Trimestre de 2006
		Realizar un plan de implementación de proyectos de informática y comunicaciones	Gerencia	Gerente	1er Trimestre de 2007
		Ejecución y seguimiento del cumplimiento del plan	Gerencia	Gerente	2o Trimestre de 2007

Fuente: elaborado por los autores de la investigación

El siguiente es el plan operativo para los objetivos de la perspectiva interna.

Tabla 25 Plan operativo para objetivos de Perspectiva Interna

Perspectiva: Interna					
Objetivo: Ampliar servicios de asesoría de soluciones ambientales para el manejo de residuos para las empresas de la industria agropecuaria, alimenticia y manufacturera de la región					
Indicador	Meta	Planes de acción	Area	Resp.	Tiempo de ejecución
# de Proyectos de asesoría / año	8 proyectos / año	Realizar un estudio de mercado para el servicio de asesoría en las industrias seleccionadas	Servicios	Ingeniero de Servicios	1er Trimestre de 2007
		Elaborar plan de mercadeo para la prestación de servicios de asesoría	Servicios	Ingeniero de Servicios	2o Trimestre de 2007
		Elaborar propuestas de servicios específicos	Servicios	Ingeniero de Servicios	Continuo
Objetivo: Implementar estructura organizacional adecuada para soportar las estrategias					
Indicador	Meta	Planes de acción	Area	Resp.	Tiempo de ejecución
% funciones requeridas implementadas	100 % en 2007	Definir organigrama básico según lo declarado en la misión, visión y objetivos estratégicos.	Gerencia	Gerente	4o Trimestre de 2006
		Establecer el manual de competencias y funciones. Evaluar vinculación de estudiante en práctica u otro tipo de asesor externo para su elaboración	Gerencia	Gerente	1er Trimestre de 2007
		Identificar # y tipo de profesionales requeridos con base en los anteriores planes de acción	Gerencia	Gerente	1er Trimestre de 2007
		Vincular (ó subcontratar a través de una agencia de empleo ó compartir recursos con otras compañías) el personal requerido	Gerencia	Gerente	2o Trimestre de 2007
Objetivo: Desarrollar nuevos socios estratégicos					
Indicador	Meta	Planes de acción	Area	Resp.	Tiempo de ejecución
# Socios	Mínimo 4 socios estratégicos (continuamente)	Vinculación y participación activa en gremios asociados con los tres mercados de interés (frigoríficos; asesorías ambientales; industria manufacturera en general) para crear las relaciones y contactos requeridos.	Gerencia	Gerente	1er Trimestre de 2007

Fuente: elaborado por los autores de la investigación.

El siguiente es el plan operativo para los objetivos de la perspectiva de clientes.

Tabla 26 Plan operativo para objetivos de Perspectiva de Clientes

Perspectiva: clientes					
Objetivo: diversificar el tipo de Industria					
Indicador	Meta	Planes de acción	Área	Resp.	Tiempo de ejecución
# de clientes / industria no frigorífica	12 clientes nuevos en 3 años	Realizar un inventario de las posibles industrias a las que se les podría ofrecer servicios de consultaría de soluciones ambientales para el manejo de residuos.	Gerencia	Gerente	1er. Trimestre de 2007
		Acercamiento y negociación con los potenciales clientes	Gerencia	Gerente	2do. Trimestre de 2007 en adelante
		Establecimiento de acuerdos formales con los clientes con los que han frutificado las negociaciones	Gerencia	Gerente	3er. Trimestre de 2007 en adelante
Objetivo: Aumentar los clientes en la industria de frigoríficos					
Indicador	Meta	Planes de acción	Área	Resp.	Tiempo de ejecución
# de clientes / industria de frigoríficos	5 clientes nuevos en 3 años	Realizar un inventario de los posibles frigoríficos con los que se podría trabajar una relación comercial ya sea de "Outsourcing" para operación de sistemas de control y recuperación ambiental o de proveedores de desechos industriales que pueden ser convertidos en insumos industriales o una combinación de ambos esquemas.	Gerencia	Gerente	4o trimestre de 2007
		Acercamiento y negociación con los potenciales socios	Gerencia	Gerente	1er. Trimestre de 2007
		Establecimiento de acuerdos formales con los socios con los que han frutificado las negociaciones	Gerencia	Gerente	2do. Trimestre de 2007

Fuente: elaborado por los autores de la investigación

De la misma manera se establece el plan operativo para los objetivos de la perspectiva financiera.

Tabla 27 Plan operativo para objetivos de Perspectiva Financiera

Perspectiva: Financiera					
Objetivo: Aumentar ingresos					
Indicador	Meta	Planes de acción	Area	Resp.	Tiempo de ejecución
% de aumento de las ventas con relación al 2005	300%	Establecer un sistema de control contable que permita monitorear continuamente los indicadores financieros de la empresa y tomar decisiones proactivas.	Gerancia	Gerente	1er Trimestre de 2007
Objetivo: Aumentar la rentabilidad					
Indicador	Meta	Planes de acción	Area	Resp.	Tiempo de ejecución
Rentabilidad neta	20%	Identificar posibilidades de reducción de costos mediante mejoras en eficiencia de los procesos productivos, administrativos y logísticos	Gerancia	Gerente	1er Trimestre de 2007
		Estudiar el mercado de financiero para identificar las mejores opciones de financiación (fomento de PYMEs; agroindustria; proyectos ambientales, etc), como también estudiar la legislación ambiental para identificar beneficios en este ramo	Gerancia	Gerente	1er Trimestre de 2007

Fuente: elaborado por autores de la investigación

De esta manera, para cada uno de los objetivos definidos en el plan estratégico se asoció a un indicador que permitirá evaluar el avance en el mismo, la meta que se desea alcanzarse en el largo plazo, así como planes de acción con responsable y tiempo de cumplimiento. La empresa deberá evaluar estos objetivos e indicadores en forma periódica, generalmente trimestralmente, y también el avance en cada uno de los planes de acción definidos, respecto al tiempo de ejecución definido para cada uno de ellos.

4. CONCLUSIONES

Las siguientes son las principales conclusiones derivadas del desarrollo de la investigación:

- La empresa ha acumulado una amplia experiencia en el negocio durante los veinticuatro años de permanencia en el mercado de las grasas y aceites. Este mercado, como tantos otros en el país, ha experimentado significativos y rápidos cambios en los últimos años, ocasionados especialmente por la apertura económica, el aumento de la competencia y, en este caso particular, por la situación de seguridad del país. Del ejercicio de diagnóstico estratégico se concluye que la empresa, especialmente en los últimos años, no ha reaccionado rápida y oportunamente a todas las oportunidades y amenazas que han ido apareciendo en el mercado. Las amenazas, especialmente la situación de seguridad del país, los altibajos del crecimiento de la industria, y el efecto de los productos sustitutos, han impactados negativamente la competitividad del negocio. Por su parte, en lo que respecta a las oportunidades del entorno, algunas se han aprovechado, pero otras no lo suficiente. Ante una situación de cambios agresivos del entorno, enmarcados por: apertura del mercado, con consecuentes altos niveles de importación; aumento de los problemas de seguridad; y otros factores clave de la competencia, ampliamente estudiados en los factores competitivos del diagnóstico estratégico, es fundamental que empresas pequeñas y medianas como Industrias QR realicen e interioricen el diagnóstico del entorno para tener la oportunidad de establecer estrategias y objetivos de largo plazo que le permitan crecer y mantenerse en el mercado.

Mediante el diagnóstico interno, se identificaron las fortalezas que han permitido a la empresa existir por muchos años, pero también fueron evidentes las debilidades que han limitado su crecimiento.

Luego de realizado el ejercicio de diagnóstico externo (Matriz POAM) y del diagnóstico interno (Matriz PCI), y analizando los resultados obtenidos (Matriz DOFA), se concluye que esta información: oportunidades y amenazas del mercado, y fortalezas y debilidades internas, es fundamental para que la empresa pueda posteriormente establecer una formulación estratégica.

- Si bien el diagnóstico estratégico define las pautas del entorno y las características de gestión interna, es necesario tomar este análisis (DOFA) y traducirlo en Misión, Visión, Estrategias y Objetivos. De esta manera se establece el rumbo a seguir por parte de todos los miembros de la organización. Durante los años de existencia, la gerencia de Industrias QR de manera intuitiva y tácita fijó algunas estrategias. Sin embargo, luego de finalizar el ejercicio de formulación estratégica, se concluye que un alto porcentaje de las estrategias seleccionadas en el análisis son totalmente nuevas para la compañía. En forma similar, los objetivos de largo plazo no existían para la compañía. La gerencia sólo hacía seguimiento a algunos objetivos financieros año tras año, luego de finalizado el ejercicio contable. Pero las acciones que se derivaban de estos resultados eran respuesta reactiva a resultados cumplidos, y sólo enfocados al área financiera. Por tanto, la definición de unos objetivos derivados de las estrategias es una gran ganancia para la empresa, pues de esta manera se establece una dirección estratégica a todas las actividades a realizar en la organización.

- Luego de establecidos el diagnóstico y la formulación estratégica, el ejercicio del Plan Operativo permitió definir Indicadores, Metas y Planes de acción específicos para hacer seguimiento en el tiempo a los Objetivos estratégicos. El esquema de Cuadro de Mando Integral permitió incorporar perspectivas adicionales a la financiera, en la que tradicionalmente se habían centrado los objetivos de la empresa. Fue fácil encontrar la relación causa efecto entre los objetivos, iniciando en la perspectiva de aprendizaje, y continuando con la interna, de clientes, y financiera. Todos los objetivos se relacionan y se soportan entre sí, lo que se evidencia claramente en el esquema descrito en la figura 8 del Mapa Estratégico.

- En cuanto a los planes de acción definidos para cada objetivo, estos permitirán a la empresa aterrizar la estrategia. La implementación de la mayoría de ellos implicará cambios significativos para la organización:
 - a) La diversificación y ampliación del portafolio de servicios ofrecidos por la empresa es uno de los planes de acción más relevante y que requerirá de una gran dedicación de recursos, tiempo y esfuerzo.

 - b) Otra acción de gran impacto serán los cambios organizacionales que deberán ser implementados, así como las competencias que tienen ser desarrolladas por parte de su personal en las áreas de mercadeo, administrativa y financiera.

- c) La implementación de nuevos procesos de informática y comunicaciones conllevará cambios importantes en la forma de trabajo al interior de la empresa. Si bien todos estos planes de acción demandarán recursos y algunas inversiones, los resultados en términos de aumento de los ingresos y la rentabilidad serán significativos y compensarán ampliamente las inversiones requeridas.
- Al realizar el último paso del análisis, que abarca el tercer objetivo de la investigación, se percibe claramente que cada etapa realizada en forma secuencial como se describió en la figura 1, aporta un eslabón fundamental para lograr cada uno de los objetivos específicos, así como el objetivo general de la investigación.

5. RECOMENDACIONES

Las principales recomendaciones para Industrias QR que surgen de este estudio de investigación son las siguientes, las cuales están consideradas como parte de los objetivos definidos en este estudio de investigación.

- Se deben aprovechar las capacidades que tiene la compañía relacionadas con los conocimientos y experiencia en las operaciones unitarias de la ingeniería química para aplicarlas en los procesos de tratamiento de subproductos y desechos en otros tipos de empresas además de las de sacrificio de ganado, como parte de su estrategia de diversificación. En la Zona Industrial de Mamonal de Cartagena, por ejemplo, existen industrias de alimentos (procesadoras de atún), petroquímicas y portuarias con eventuales necesidades de mejorar la disposición, aprovechamiento o tratamiento para sus desechos industriales.
- Industrias QR debe hacer tanto uso de las herramientas de comunicación e informática como de los beneficios de participar en gremios industriales, con el fin de: consolidar un sistema de inteligencia de mercado que le permita monitorear, a nivel nacional e internacional, los precios de maquinaria, de materias primas, de productos terminados, de los materiales sustitutos como la estearina, del estado de los acuerdos comerciales entre Colombia y otros países, etc; acceder a los últimos adelantos en la tecnología de recuperación y tratamiento de desperdicios y de la ingeniería química en general; identificar potenciales socios para establecer alianzas ya sean acuerdos de cooperación, contratos, licencias de tecnología o incluso sociedades.
- Determinar cuál es la rentabilidad mínima esperada de Industrias QR para compararla con la obtenida, o proyectada, en los

diferentes negocios y para el conjunto de todas las operaciones, de tal manera que le permita definir acciones sobre como mejorarla, si es el caso, tomar decisiones sobre cuales negocios mantener, cuales abandonar o cuales tomar. Esto debido a la baja rentabilidad neta estimada a partir de los datos financieros de Industrias QR. Una de las herramientas usadas para dicha tasa de retorno puede ser la WACC⁵⁴ o costo de capital promedio ponderado que considera el costo de la deuda y el rendimiento esperado de los accionistas, según la composición de esas dos fuentes de financiación.

- Para llevar a cabo todo lo anterior, Industrias QR debe replantear su estructura, de tal manera que tenga programas y planes de acción establecidos para los frentes de mercadeo, área financiera, de tecnología y comunicaciones, operaciones y relaciones externas. Lo anterior no significa tener un nivel de empleados alto y sofisticado, que no es posible sostener, sino tener claramente identificada la necesidad de trabajar, y hacerlo, en todos estos temas de importancia vital. En caso de requerir recursos adicionales se puede hacer uso de alternativas tales “outsourcing”, asesorías temporales, recursos humanos compartidos con otras empresas, etc.
- Industrias QR debe realizar seguimiento permanente al Plan Operativo y una revisión cada año del Plan Estratégico, con el fin de adecuarlo a las nuevas realidades del entorno.

Otras recomendaciones que pueden ser tomadas por otros investigadores o académicos, surgidas del proceso de elaboración de esta investigación son las siguientes.

⁵⁴ Financial Management Policy. Van Horne. Pag 210.

- Se recomienda, para investigaciones similares que tengan que hacer un análisis del entorno, acudir a la gran cantidad de información disponible en la red de Internet de las agremiaciones, institutos descentralizados, entidades públicas y revistas especializadas de economía como una fuente actualizada de datos. En el caso de esta tesis, fuentes secundarias de información como Fedegan, DANE, USDA, Semana Dinero, Ministerio de Comercio Exterior y Ministerio del Medio Ambiente, fueron de gran utilidad.
- Un trabajo de investigación futuro podría centrarse, en tres años, a evaluar el avance de la empresa en el cumplimiento de los objetivos; el análisis y revalidación del DOFA y de las estrategias, según la situación que se esté enfrentando en ese momento.
- Se recomienda, como una forma de apoyar a la pequeña industria, que con frecuencia no cuenta con los recursos y capacidad suficientes para acometer estos estudios, realizar más trabajos de investigación de desarrollo de Planeación Estratégica, y así contribuir en forma importante al crecimiento y prosperidad de este tipo de empresa.

BIBLIOGRAFIA

ANDREW, Kenneth R. The concept of Corporate Strategy. Homewood Illinois: Richard D.Irwing Inc., 1980.

ANSOFF H.Igor, Corporate Strategy. Penguin. 1968.

CAMBELL,Andrew and YEUNG,Rally. Creating a sense of Misión: The strategic reader. Oxford: Blackwell publishers 1991.

CHANDLER, Alfred. Strategy and structure Cambridge:MIT Press 1962

COLOMBIA. DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADISTICA. Sacrificio y Peso en Pie:Censo 1980 -1996. Año 1997 Muestra de Sacrificio de Ganado Vacuno en 67 ciudades. Cálculos: A partir de 1998 – 2002 [en línea] Bogotá: Dane Dic 2005 (citado 5 Junio 2006). Disponible en: www.dane.gov.co

_____.Sacrificio de Ganado: Muestra de Sacrificio de Ganado Vacuno en 67 ciudades: compilado 2000-2005 [en línea] Bogota: Dane 2005 (citado 15 Agosto 2006). Disponible en: www.dane.gov.co.

_____._____ Boletín de En-Jun 2005 [en línea] Bogota: Dane Junio 2005 (citado 10 Agosto 2006). Disponible en: www.dane.gov.co.

COLOMBIA. MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. Apuesta exportadora: productos priorizados carne bovina [en línea] Bogotá Febrero2005 (citado 10 Ago. 2006) Disponible en: www.minagricultura.gov.co

COLOMBIA. MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL. Boletín Informativo Del Secuestro En Colombia. [en línea].Bogotá. Fondelibertad, Dic.2000-Dic.2005.[citado Julio 2006]; Disponible en: www.antisecuestro.gov.co

COLOMBIA. MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. Guía Ambiental Para Las Plantas de Beneficio. Bogotá: Minambiente 2002. p.14-15,28-29.

COULTER, Mary K. Strategic Management in Action. New York :Prentice Hall1998.

DAVID, Fred. Conceptos de Administración Estratégica. 9 ed. Mexico: Pearson Prentice Hall. 2003. p.170,185,190.

DE LA HOZ, Joaquín Villorio. La ganadería bovina en las llanuras del Caribe Colombiano. No.40.Bogotá: Centro de estudios económicos regionales banco de la república, 2003. p.6,61-62.

FEDERACION COLOMBIANA DE GANADEROS. Estadísticas Sector Ganadero: Cifras de Referencia [en línea]; Bogotá. Fedegan 2006 (citado 10 julio 2006) disponible en: www.fedegan.org.co

_____. Estadísticas Sector Ganadero: Cifras de Referencia [en línea]; Bogotá. Fedegan 2006 (citado 12 julio 2006) disponible en: www.fedegan.org.co.

_____. Edición especial TLC. En: Carta Fedegan. Bogotá; p.111.

_____._____ Bogotá; p.134.

GRANT,Robert M. Contemporary strategy analysis. Malder Massachusetts: blackwell publisher Inc.2002.

GUERRERO, Jhoniers y RAMIREZ, Ignacio. Manejo ambiental de residuos en mataderos de pequeños municipios. En: Revista scientia et técnica, No. 26. Diciembre 2004. Universidad tecnológica de pereira. 2004.

INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO. Exportaciones de carne.[en línea] ICA .Bogotá Dic.2005 (citado 15 Ago. 2006). Disponible en: www.cega.org.co/coy_bd_cifras.php.

KAPLAN, Robert. NORTON, David. Como utilizar el cuadro de mando integral. Harvard Bussiness School. 2001. p31,82.

KOTLER, Philip et all. Dirección de marketing. Ed. milenio. Madrid: Prentice hall, 2000. p84.

LORENTE, Luis. Impacto de la inseguridad sobre la ganadería bovina. En: Colombia ganadera. Bogotá. Vol.3 No. 11(Sep.2005). p.1

_____. Desarrollo ganadero hacia una estrategia de empresa regional. CEGA. 4º Simposio de Ganadería y Carnes. EAFIT, Medellín de 2005

LOS DATOS. Importaciones de sebo. [en línea]. Bogotá Ene.2005 (citado 23 Jul.2006). Disponible en: www.losdatos.com

MINTZBERG, Henry. The design school: reconsidering the basic premises of strategic management. En: Strategic management journal vol. 11 (1990). p.171-195.

_____. Las 5 pes de la estrategia. El proceso estratégico, conceptos, contextos y casos. Naucalpan de Juarez Mexico: Prentice Hall Hispanoamericana. 1993.

RAMIREZ ESCOBAR, Marcela. Logística para el TLC. En: Revista dinero. Bogotá. Edición 238. (May 13 2005);p1-15.

REDACCION LOCAL, Revelan datos finales del Censo. En: El Universal, Cartagena. (15, Octubre, 2006) p.11A.c3

REVISTA DINERO. Indicadores financieros. En: Revista dinero. Bogotá (sept 29 2006). p.110

PORTER, Michael. Competitive analysis: Techniques for analyzing industries and competitors. New York: Prentice hall. 1980

_____. Competitive Advantage. Free press. New york. 1985.

QUINN, James Brian. Strategies for Change: Logical Incrementalism

SANABRIA TIRADO, Raúl. Formulación y Pensamiento Estratégico. Bogota: Editorial Planeta Colombiana S.A. 2005. p.16,39,50,69.

SELZNIK, Philip. Leadership in administration: a sociological interpretation. Harper and Row, New York. Penrose, E.T. (1959). The Theory of Growth of the Firm. Wiley, New Cork.

SERNA GOMEZ, Humberto. Gerencia Estratégica: Teoría-Metodología-Alineamiento, implementación y mapas estratégicos. Bogotá: 3R Editores, 2003. p.19, 123,185,368.

PRAHALD, C.K and GARY, Hammel. The core competences of the corporation. En: Harvard Bussiness Review (May –Jun1990), p9-79.

