

**FORMULACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO PARA LA EMPRESA APÍCOLA
SANTANDER BAJO LA METODOLOGÍA DEL BALANCED SCORECARD**

**SOFIA SERRANO PINILLA
DUBELLYS ANDREA DAGOVETT CALA**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍAS FÍSICO-MECÁNICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
BUCARAMANGA**

2.010

**FORMULACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO PARA LA EMPRESA APÍCOLA
SANTANDER BAJO LA METODOLOGÍA DEL BALANCED SCORECARD**

**SOFIA SERRANO PINILLA
DUBELLYS ANDREA DAGOVETT CALA**

Monografía de Grado

**Director
Francisco Mosquera Robbin**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍAS FÍSICO-MECÁNICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
BUCARAMANGA
2.010**

CONTENIDO

	PÁG.
INTRODUCCIÓN	16
1. PROBLEMA	19
2. OBJETIVOS	20
2.1 OBJETIVO GENERAL	20
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	20
3. ALCANCE	21
4. MARCO TEÓRICO	22
4.1 PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA	22
4.2 BALANCED SCORECARD	24
4.2.1 Componentes básicos de un BSC (Kaplan y Norton)	26
4.2.2 Perspectivas o dimensiones estratégicas	27
4.2.3 Implementación del BSC: (Kaplan y Norton). Modelo de las 4 fases.	32
4.3 PROCESO DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA CON LA METODOLOGÍA DEL BALANCED SCORECARD	33
4.3.1 Diagnóstico estratégico	33
4.3.2 Formulación estratégica.	34
4.3.3 Implementación estratégica.	35
4.3.4 Ejecución estratégica.	35
4.3.5 Evaluación estratégica	35
4.4 APICULTURA	36
4.4.1 Productos de la colmena	39
4.4.2 Beneficios de la apicultura	47
4.4.3 Factores en contra de esta actividad	47
5. DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO PARA APÍCOLA SANTANDER	49
5.1 APICULTURA EN COLOMBIA	49
5.2 CONCEPTUALIZACIÓN DEL NEGOCIO	50

5.2.1 Apícola Santander	51
5.2.2 Mercados Atendidos	51
5.2.3 Tecnologías Utilizadas Actualmente	51
5.2.4 Productos y Servicios Ofrecidos	52
5.2.5 Clientes o Segmentos A Atender	54
5.2.6 Necesidades y Expectativas A Atender	55
5.2.7 Productos y Servicios A Ofrecer	55
5.3 PROCESOS ESTRATÉGICOS O MISIONALES.	57
5.4 PROPUESTA DE VALOR	59
5.4.1 Atributos y preferencias de los consumidores.	59
5.5 MATRIZ ERIC PARA LA INDUSTRIA APÍCOLA EN COLOMBIA	62
5.5.1 Nueva propuesta de valor de apícola Santander.	64
5.6 FACTORES CRÍTICOS DEL ÉXITO DE LA INDUSTRIA APÍCOLA	64
5.6.1 Raza de las Abejas	64
5.6.2 Tecnología del Proceso Productivo	65
5.6.3 Control de la Contaminación en la Extracción de los Subproductos	67
5.6.4 Innovación en los Productos Derivados de la Colmena	69
5.6.5 Condiciones de Almacenamiento	70
5.6.6 Matriz de los Factores Críticos del Éxito	70
5.7 ANÁLISIS DE RECURSOS Y CAPACIDADES DE APÍCOLA SANTANDER	73
5.8 MATRIZ DEL PERFIL DE LA CAPACIDAD INTERNA	75
5.9 DIAGNÓSTICO EXTERNO	76
5.9.1 Mercado Nacional e Internacional	76
5.9.1.1 Consumidores nacionales	76
5.9.1.2 Consumidores internacionales	77
5.9.2 Variables Económicas, Políticas y Legales	80
5.9.3 Factores Ecológicos	82
5.9.4 Sector Apícola	83
5.9.4.1 Productores apícolas	83
5.9.4.2 Proveedores de la cadena apícola	88

5.9.5 Variables Relacionadas con el Talento Humano	88
5.9.6 Factores Tecnológicos Relacionados con la Información y las Comunicaciones	89
5.9.7 Oferta de Productos de la Colmena y Sustitutos en el Mercado Local	90
5.10 ANÁLISIS DEL ENTORNO: STAKEHOLDERS, FUERZAS DEL ENTORNO, ENTIDADES DE CONTROL Y EL SECTOR O INDUSTRIA	98
5.11 MATRIZ PERFIL DE OPORTUNIDADES Y AMENAZAS DEL ENTORNO	101
6.PLANEACIÓN ESTRATÉGICA DE APÍCOLA SANTANDER	104
6.1 MISIÓN DE APÍCOLA SANTANDER	104
6.2 VISIÓN DE APÍCOLA SANTANDER	105
6.3 VALORES Y PRINCIPIOS DE APÍCOLA SANTANDER	105
6.4 LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS DE APÍCOLA SANTANDER	105
6.5 MAPA ESTRATÉGICO DE APÍCOLA SANTANDER	106
6.6 BALANCED SCORECARD PARA APÍCOLA SANTANDER	107
6.6.1 BSC Perspectiva Financiera	108
6.6.2 BSC Perspectiva Cliente	110
6.6.3 BSC Perspectiva Procesos Internos	113
6.6.4 BSC Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento	118
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	121
BIBLIOGRAFIA	125
CIBERGRAFIA	126
ANEXOS	125

LISTA DE DIAGRAMAS

	PAG.
DIAGRAMA 1. PROPIEDAD INTELECTUAL DEL DR. ROBERT KAPLAN Y DAVID NORTON	31
RELACIONES CAUSA-EFECTO A TRAVÉS DE LAS 4 PERSPECTIVAS DEL BSC.	31
DIAGRAMA 2. MAPA ESTRATÉGICO DE APÍCOLA SANTANDER	106

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1.Principales Tipos de Colmena	38
Tabla 2. Cadena de valor para los procesos misionales para Apícola Santander	58
Tabla 3. Preferencias de los consumidores de Bucaramanga y su Área Metropolitana	60
Tabla 4. Principales Criterios para la compra de miel definidos por los Responsables de Compras en el Hogar.	61
Tabla 5. Atributos del producto (miel) preferidos por los consumidores.	62
5.5 MATRIZ ERIC PARA LA INDUSTRIA APÍCOLA EN COLOMBIA	62
Tabla 6. Matriz ERIC para la industria apícola en Colombia	63
Tabla 7. Calificación dada para cada elemento de la oferta o propuesta de valor	63
Tabla 8. Sistemas apícolas productivos en Colombia	66
5.6.3 Control de la Contaminación en la Extracción de los Subproductos	67
Tabla 9. Criterios para la compra de miel definidos por los Responsables de Compras en el Hogar.	68
Tabla 10. Criterios para la compra de miel definidos por los No Responsables de Compras en el Hogar.	68
Tabla 11. Principales factores críticos del éxito para la industria apícola	71
Tabla 12. Matriz del Perfil Competitivo	72
Tabla 13. Ranking de los principales competidores de apícola santander en el mercado colombiano	73
Tabla 14. Diagnóstico Interno de Fortalezas y debilidades para Apícola Santander y su impacto en el éxito	74
Tabla 15. Perfil de la capacidad Interna de Debilidades y Fortalezas de alto impacto para Apícola Santander	75

Tabla 16. Variables del Mercado	79
Tabla 17. Variables Económicas, Políticas y Legales	82
Tabla 18. Variables Ecológicas	83
Tabla 19. Variables del Sector Apícola - Productores	85
Tabla 20. Variables del Sector Apícola – Proveedores de la Cadena Apícola	88
Tabla 21. Variables del Sector Apícola – Talento Humano	89
Tabla 22. Variables del Sector Apícola – Información y Comunicaciones	90
Tabla 23. Tipo de endulzantes más usados en los hogares de Bucaramanga y su Área Metropolitana.	91
Tabla 24. Datos generales (Nombre, Marca, Ingrediente, Presentación, Tamaño, Precio, Uso, Productos) de	93
Tabla 25. Datos generales (nombre, marca, ingrediente, presentación, tamaño, precio, uso, productos) de las diferentes marcas para edulcorantes en venta en hipermercado éxito	95
Tabla 26. Diagnóstico Externo de Oportunidades y Amenazas para Apícola Santander y su impacto en el éxito	99
Tabla 27. Matriz POAM para Apícola Santander.	102
Tabla 28. BSC Perspectiva Financiera. Despliegue de Indicadores e Iniciativas Estratégicas	108
Tabla 29. BSC Perspectiva Cliente. Despliegue de Indicadores e Iniciativas Estratégicas.	110
Tabla 30. BSC Perspectiva Procesos Internos. Despliegue de Indicadores e Iniciativas Estratégicas	113
Tabla 31. BSC Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento. Despliegue de Indicadores e Iniciativas Estratégicas	118

LISTA DE ANEXOS

	PAG.
Anexo A. Modelo encuesta sobre hábitos de compra y consumo de miel de abejas	125
Anexo B. Modelo cuestionario FOCUS GROUP sobre gustos y preferencias respecto a la miel de abejas.	128

GLOSARIO

- **COLONIA:** Es el conjunto de todos los individuos que viven en un mismo lugar, están organizados para sobrevivir y defenderse de los ataques de otras especies.
- **ENJAMBRE:** Es el conjunto de abejas que parte de una colonia y va a establecerse en otro lugar, se hace extensivo a los conjuntos que prepara el apicultor.
- **COLMENA:** Es el soporte material donde viven las abejas, puede ser preparada por el hombre o puede ser un hueco natural.
- **MANEJO:** Es la parte que el apicultor ejecuta sobre la colonia con el fin de mejorar alguna condición natural.
- **NÚCLEO:** Es la denominación genérica de las minicolmenas que se usan en el transporte de enjambres propiciados por el apicultor.
- **OPERCULADO:** Recibe este nombre el hecho de cerrar las celdillas de donde nacerán las reinas, abejas y machos y las de miel.
- **DESOPERCULADO:** Recibe este nombre la operación de retirar o romper el opérculo que cierra las celdas de miel, cosa que se hace con varios útiles.
- **REALERA:** es la celda especial que sirve de cuna a la reina.¹

¹ http://www.infoagro.com/agricultura_ecologica/apicultura.htm

- **DISTRIBUIDORES DE PRODUCTOS PARA EL CONSUMO HUMANO:** Centros de acopio, Superetes, Micromercados o autoservicios, Despensas alimenticias: venta a granel, Plazas de Mercado, Tiendas naturistas.
- **HIPERMERCADOS:** Corresponde a una subclase de la clase Supermercados compuesta por establecimientos tipo bodega, de gran altura y superficie que comercializan varias líneas de productos de consumo a través de un sistema de autoservicio, cuyas ventas principalmente son al por mayor. Estos combinan los principios que rigen a los supermercados y a las tiendas de bodega (tipo de comercio al por mayor) comportándose como mayorista que vende a minorista, pero a su vez vende al consumidor final. Ejemplos: Alkosto, Makro, Homecenter.
- **PLAZAS DE MERCADO:** Lugares públicos cubiertos o no, administrados generalmente por el Estado, donde se reúnen varios vendedores en puestos o locales para vender al por menor y/o al por mayor, principalmente alimentos perecederos (frutas, verduras, etc.).
- **CENTRAL MAYORISTAS DE ABASTECIMIENTO:** Sociedad de economía mixta de productos agropecuarios y no agropecuarios, con comercio al por mayor y al por menor.
- **SUPERMERCADOS DE BARRIO:** Son supermercados que se encuentran en los barrios y cuentan con una o dos cajas registradoras. Se diferencia de las tiendas de barrio en que son autoservicio, y venden alimentos, bebidas y cigarrillos preferentemente.
- **TIENDA DE BARRIO:** Establecimientos localizados en los barrios, dedicados a ventas al por menor de productos diversos: víveres, verduras, frutas, etc. Se diferencian de los supermercados en que no son autoservicios. Estos

- **MINIMERCADO O SUPERETE:** Establecimientos dedicados a la venta de alimentos principalmente, inicialmente eran tiendas de barrio y luego se convirtieron en supermercados con autoservicio, en el que emplean de 5 a 15 personas, y teniendo 1 a 3 registradoras. Dentro de los ejemplos de superetes están las rapitiendas, cooratiendas, bodegones, etc.
- **GRANERO:** Establecimientos dedicados a la venta de granos principalmente.
- **TIENDAS NATURISTAS:** Son distribuidores en la cadena, dedicados a la venta al por menor de productos para uso humano, de alimentos debidamente empacados y etiquetados, obtenidos por sistemas de producción agropecuaria ecológica.

RESUMEN

TÍTULO

FORMULACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO PARA LA EMPRESA APÍCOLA SANTANDER BAJO LA METODOLOGÍA DEL BALANCED SCORECARD*

AUTORES

SOFIA SERRANO PINILLA

DUBELLYS ANDREA DAGOVETT CALA **

PALABRAS CLAVE

APICULTURA, FACTORES CLAVE DE ÉXITO, MATRIZ DE CAPACIDAD INTERNA, ANÁLISIS PESTEL, BALANCED SCORECARD.

DESCRIPCIÓN

El siguiente trabajo define el plan estratégico para la empresa Apícola Santander basado en la metodología del Balance ScoreCard. El plan estratégico diseñado establece 41 indicadores para las 4 dimensiones estratégicas: Financiera, Clientes, Procesos Internos y Crecimiento y aprendizaje.

Este plan orienta todos los esfuerzos empresariales hacia el crecimiento orgánico mediante el aumento de los ingresos por tres vías. En primer lugar, se propone una estrategia de penetración de mercados mediante una agresiva campaña de promoción de los productos de la colmena para educar a los consumidores sobre los beneficios terapéuticos y ventajas naturales incentivando el uso de estos productos lo que se traducirá en un aumento de la demanda en su mercado actual. De otro lado, se plantea el desarrollo de mercados mediante la incursión en nuevos segmentos a través de la venta de sus productos actuales, miel y propóleos, en el sector alimentos, fármacos y cosméticos y el ingreso en el mercado internacional con un producto que tenga la garantía de Calidad. Finalmente, se implementará una estrategia de desarrollo de productos incluyendo dentro del portafolio el polen, la cera y jalea real y el servicio de polinización.

Toda la estrategia de crecimiento se encuentra soportada en la optimización del proceso productivo mediante la incorporación de tecnología, mecanización y estandarización de cada parte del proceso, utilizando buenas prácticas apícolas; al tiempo que se aumentará la capacidad productiva estableciendo nuevas colmenas y se ejecutará una agresiva campaña promocional de los productos de la colmena en medios digitales y tradicionales y el fortalecimiento de los procesos y medios de comunicación con los clientes.

* Monografía de Grado

** Facultad de Ingenierías Físico-Mecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Director: Francisco Mosquera Robbin

ABSTRACT

TITLE

FORMULATION OF THE STRATEGIC PLAN FOR THE COMPANY APÍCOLA SANTANDER BASED ON BALANCED SCORECARD METHODOLOGY*

AUTHORS

SOFIA SERRANO PINILLA

DUBELLYS ANDREA DAGOVETT CALA **

KEY WORDS

BEEKEEPING, KEY SUCCESS FACTORS, ARRAY OF CAPACITY INTERNAL, ANALYSIS PESTEL, BALANCED SCORECARD.

DESCRIPTION

This paper defines the strategic plan for the company Apícola Santander based on the methodology of Balance ScoreCard. Strategic plan designed establishes 41 indicators for the four strategic dimensions: financial, customer, internal processes and growth and learning.

This plan oriented business efforts towards organic growth by increasing revenue through three channels. First, proposes a strategy of penetration of markets through an aggressive campaign of promotion of the Beehive products to educate consumers about therapeutic benefits and natural advantages encouraging the use of these products that will result in an increased demand on the current market. On the other hand, arises to the development of markets through of the foray into new segments with the sale of their current products, honey and propolis, in the sector food, drugs and cosmetics and entry into the international market with a product that has the guarantee of quality. Finally, implement a strategy of product development including pollen, wax and royal jelly and pollination service inside of portfolio.

Any growth strategy will be supported in the optimization of the production process by incorporating technology, mechanization and standardization of each part of the process and the use of good practices apiculture; at the time that it will increase capacity by establishing new hives and the implementation of an aggressive promotional campaign of products of the hive in digital and traditional media and the strengthening of the processes and means of communication with customers.

* Monograph of Degree

** Faculty of Engineering Physics-Mechanics. School of Business and Industrial Studies. Director: Francisco Mosquera Robbin

INTRODUCCIÓN

Conocida es la importancia que adquirió durante la última década la producción apícola nacional. Tanto por los niveles de producción alcanzados como por la calidad de los productos obtenidos y por la rápida reconversión del sector para adaptarse a los requerimientos del mercado a nivel Internacional el cual deberá ser trasladado a la industria Nacional.

El nuevo escenario socio-político y económico sugiere la oportunidad de una intervención dinamizadora y multiplicadora desde el Estado en la concreción de acciones estratégicas, que permitan aumentar rápidamente los beneficios sectoriales tanto en lo productivo, como en lo comercial con el consiguiente efecto social que ello implica. Por su parte desde distintos organismos nacionales y/o provinciales, se orientan acciones y planes que proyectan en sus enunciados un mismo objetivo. No obstante se observa una baja receptividad y adopción de las mismas por parte de los productores, principalmente los enmarcados en un esquema de manejo individual de sus producciones.

Después de lo antes mencionado nos remitimos en el siguiente trabajo formular un plan estratégico para una empresa nueva en el mercado de los productos apícolas como lo es Apícola Santander bajo la metodología de BSC, teniendo en cuenta diferentes factores internos y externos que afecten directa o indirectamente a dicha empresa.

1. PROBLEMA

La apicultura en Santander es una actividad económica informal, de baja productividad, limitada a la extracción de productos esenciales de la colmena sin mayor valor agregado, desarrollada por pequeños apicultores con procesos de extracción y transformación artesanales, sin sistemas de información del proceso ni control de los costos. La baja competitividad de los productos de la colmena santandereanos frente a los traídos desde el resto del país o importados desde Argentina, se convierte en el principal problema al cual se enfrentan los productores apícolas de la región.

El establecimiento de un plan estratégico que permita mayor entendimiento de las necesidades de los consumidores, las amenazas externas y las estrategias de los competidores, incrementar la productividad, garantizar la calidad del producto y definir una oferta de valor irresistible para el mercado a un precio competitivo se convierte en una ventaja competitiva para Apícola Santander.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar un plan estratégico para elevar la productividad de Apícola Santander.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar los factores críticos de éxito de las empresas apícolas.
- Diagnosticar la situación actual de Apícola Santander dentro del Sector.
- Definir la propuesta de Valor que la empresa hará a sus clientes.
- Elaborar el plan estratégico detallado.

3. ALCANCE

La presente monografía identificará la propuesta de valor de Apícola Santander y formulará el plan estratégico desde la misión hasta la definición de las iniciativas e indicadores estratégicos que garantice la competitividad de los productos de la colmena en el mercado Santandereano.

4. MARCO TEÓRICO

El objetivo de este capítulo es presentar los conceptos básicos relacionados con la planeación estratégica, la metodología del Balanced ScoreCard y la apicultura. Temas que se trabajarán a lo largo de esta monografía.

4.1 PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

Para Kotler (1990) la planificación estratégica es un “Proceso gerencial de desarrollar y mantener una dirección estratégica que pueda alinear las metas y recursos de la organización con sus oportunidades cambiantes de mercadeo”. Por su parte, Steiner (1969) la define como el “Proceso de determinar los objetivos principales de una organización así como las políticas y estrategias que van a gobernar la adquisición, uso y disposición para alcanzar dichos objetivos”.

Existen múltiples definiciones sobre la planificación estratégica, sin embargo, todas estas definiciones coinciden en que es un proceso o conjunto de acciones que sirve de herramienta para la Gerencia, permitiendo alinear todas las actividades, capacidades y esfuerzos de los miembros de la organización hacia la consecución de la visión y objetivos definidos por la compañía.

La planeación estratégica es un proceso sistemático y formal por medio del cual una compañía establece su visión, objetivos, políticas y estrategias básicas, a partir de los cuales desarrolla planes de acción detallados asignando los recursos y definiendo los responsables para llevarlos a cabo, con el fin de poner en práctica las políticas y estrategias y así lograr los objetivos y propósitos básicos de la compañía.

El objetivo principal de la planificación Estratégica es la búsqueda de una o más ventajas competitivas de la organización y la formulación y puesta en marcha de estrategias permitiendo crear o preservar sus ventajas, partiendo de la Visión, los objetivos, el entorno y los recursos disponibles.

Para cumplir con este objetivo el proceso de planificación se conforma de las siguientes etapas:

- 1. Definición de objetivos organizacionales:** la empresa debe establecer metas u objetivos básicos. El objetivo de más alto nivel se suele conocer como la misión; es decir, la definición de la razón de ser de la empresa.
- 2. Análisis de las fortalezas y debilidades de la empresa:** este análisis le permite conocer sus ventajas y desventajas competitivas, al igual que la cantidad y calidad de los recursos disponibles.
- 3. Análisis del entorno o ambiente:** revisar las tendencias y cambios en las condiciones económicas, políticas, sociales y culturales ajenas a la empresa, a las cuales debe responder, identificando su posición como empresa dentro de ese entorno. Cuando estas condiciones son negativas se les llama amenazas y cuando son positivas se convierten en oportunidades.
- 4. Formulación de las estrategias:** Peter Drucker, en su libro *The Practice of Management* (1954), afirma que la estrategia requiere que los gerentes analicen su situación presente y que la cambien si es necesario. Parte de su definición se sustenta en la idea que los gerentes deberían saber qué recursos tiene su empresa y cuáles debería tener.

La formulación de la estrategia se nutre del análisis de la situación y el entorno y se basa en los objetivos básicos definidos para establecer los planes, políticas y

metas que direccionarán todas las acciones que la empresa emprenda con el fin de alcanzar sus objetivos adaptándose exitosamente a las condiciones del entorno.

*En resumen, la planificación estratégica es un proceso que permite definir el patrón o plan que integra las principales metas y políticas de una organización y, a la vez, establece la secuencia coherente de las acciones a realizar.*²

4.2 BALANCED SCORECARD

El Balanced Scorecard es la metodología que integra la planificación de la estrategia con la ejecución operacional, al traducir la estrategia de la empresa en un conjunto coherente de indicadores.

Balanced Scorecard es la principal herramienta metodológica que traduce la estrategia en un conjunto de medidas de la acción, las cuales proporcionan la estructura necesaria para un sistema de gestión y medición que permita comunicar en todos los niveles de la empresa, si se están alcanzando las estrategias a través de acciones muy puntuales.

Para **Robert Kaplan y David Norton (1992)**, el BSC es la representación en una estructura coherente, de la estrategia del negocio a través de objetivos claramente encadenados entre sí, medidos con los indicadores de desempeño, sujetos al logro de unos compromisos (metas) determinados y respaldados por un conjunto de iniciativas o proyectos. Un buen Balanced Scorecard debe “contar la historia de sus estrategias”, es decir, debe reflejar la estrategia del negocio.

Según el libro *"The Balanced ScoreCard: Translating Strategy into Action"*, Harvard Business School Press, Boston, 1996:

² Henry Mintzberg, en su libro *El Proceso Estratégico, Conceptos, Contextos y Casos*

"el BSC es una herramienta revolucionaria para movilizar a la gente hacia el pleno cumplimiento de la misión, a través de canalizar las energías, habilidades y conocimientos específicos de la gente en la organización hacia el logro de metas estratégicas de largo plazo. Permite tanto guiar el desempeño actual como apuntar el desempeño futuro. Usa medidas en cuatro categorías -desempeño financiero, conocimiento del cliente, procesos internos de negocios y aprendizaje y crecimiento- para alinear iniciativas individuales, organizacionales y trans-departamentales e identifica procesos enteramente nuevos para cumplir con objetivos del cliente y accionistas. El BSC es un robusto sistema de aprendizaje para probar, obtener realimentación y actualizar la estrategia de la organización. Provee el sistema gerencial para que las compañías inviertan en el largo plazo -en clientes, empleados, desarrollo de nuevos productos y sistemas más bien que en gerenciar la última línea para bombear utilidades de corto plazo. Cambia la manera en que se mide y gerencia un negocio".

El Balanced Scorecard es una herramienta que involucra indicadores financieros y no financieros para controlar los diferentes procesos de negocios. El equilibrio entre los indicadores es lo que da nombre a la metodología, pues se presenta un balance entre los externos relacionados con accionistas y clientes, y los internos de los procesos, capacitación, innovación y crecimiento; también existe un equilibrio entre indicadores de resultados, los cuales ven los esfuerzos (principalmente económicos) pasados e indicadores de gestión que impulsan la acción futura (capacitación, innovación, aprendizaje, etc.).

El BSC permite tener el control del estado de salud corporativa y la forma como se están encaminando las acciones para alcanzar la visión. A partir de la visualización y el análisis de los indicadores balanceados, pueden tomarse acciones preventivas o correctivas que afecten el desempeño global de la empresa.

Por sus características, le BSC puede implementarse a nivel corporativo o en unidades de negocio con visión y estrategias de negocios definidas y que mantengan cierta autonomía funcional.

4.2.1 Componentes básicos de un BSC (KAPLAN Y NORTON)

- **Cadena de Relaciones de Causa Efecto:** Que expresen el conjunto de hipótesis de la estrategia a través de objetivos estratégicos y su logro mediante indicadores de desempeño.
- **Enlace a los Resultados Financieros:** Los objetivos del negocio y sus respectivos indicadores, deben reflejar la composición sistémica de la estrategia, a través de cuatro perspectivas: Financiera, Clientes, Procesos Internos, y Aprendizaje y Crecimiento. Los resultados deben traducirse finalmente en logros financieros que conlleven a la maximización del valor creado por el negocio para sus accionistas.
- **Balance de Indicadores de Resultados e Indicadores Gestión:** Fuera de los indicadores que reflejan el desempeño final del negocio, se requiere un conjunto de indicadores que muestren las cosas que se necesita “hacer bien” para cumplir con el objetivo. Estos miden el progreso de las acciones que acercan o que propician el logro del objetivo. El propósito es canalizar acciones y esfuerzos orientados hacia la estrategia del negocio.
- **Mediciones que Generen e Impulsen el Cambio:** La medición motiva determinados comportamientos, asociados tanto al logro como a la comunicación de los resultados organizacionales, de equipo e individuales. De allí que un componente fundamental es el de definir indicadores que generen los comportamientos esperados, particularmente aquellos que orienten a la

- **Alineación de Iniciativas o Proyectos con la Estrategia a través de los Objetivos Estratégicos:** Cada proyecto que exista en la empresa debe relacionarse directamente con el apalancamiento de los logros esperados para los diversos objetivos expresado a través de sus indicadores.
- **Consenso del Equipo Directivo de la Empresa u Organización:** El BSC, es el resultado del diálogo entre los miembros del equipo directivo, para lograr reflejar la estrategia del negocio, y de un acuerdo sobre cómo medir y respaldar lo que es importante para el logro de dicha estrategia.

4.2.2 Perspectivas o dimensiones estratégicas. De acuerdo a las características propias de cada empresa pueden existir más perspectivas, pero siempre habrá mínimo 4 perspectivas básicas: Financiera, Cliente, Procesos y Aprendizaje Organizacional.

Perspectiva Financiera: ¿Cómo nos vemos a los ojos de los accionistas?.

La perspectiva financiera tiene como objetivo el responder a las expectativas de los accionistas. Se centra en la creación de valor para el accionista. Esto requerirá definir objetivos e indicadores que permitan responder a las expectativas del accionista en cuanto a los parámetros financieros de: Crecimiento, Beneficios, Retorno de Capital, Uso del Capital.

Perspectiva de Clientes: ¿Cómo nos ven los clientes?

Para lograr el desempeño financiero que una empresa desea, es fundamental que posea clientes leales y satisfechos, con ese objetivo en esta perspectiva se miden las relaciones con los clientes y las expectativas que los mismos tienen sobre la empresa.

En esta dimensión se identifican los principales elementos que generan valor para los clientes para integrarlos en una propuesta de valor, y así poder centrarse en los procesos que para ellos son más importantes y que más los satisfacen. La propuesta de valor cubre básicamente, el espectro de expectativas compuesto por: calidad, precio, relaciones e imagen que reflejen en su conjunto la transferencia al cliente.

El conocimiento del cliente y el estudio de las peculiaridades del mercado al que está enfocada la empresa brinda información importante para generar, adquirir, retener y satisfacer a los clientes, obtener cuota de mercado, rentabilidad, etc. ayudando al desarrollo sostenible en la perspectiva financiera, ya que en gran medida el éxito financiero proviene del aumento de las ventas, y por ende la “generación de valor” situación que es el efecto de clientes que repiten sus compras porque prefieren los productos que la empresa desarrolla teniendo en cuenta sus expectativas y necesidades.

Perspectiva de Procesos Internos: ¿En qué debemos sobresalir?

En esta perspectiva se analiza la adecuación de los procesos internos de la empresa de cara a la obtención de la satisfacción del cliente y logro de altos niveles de rendimiento financiero. A partir del análisis de los procesos internos desde una perspectiva de negocio y una predeterminación de los procesos misionales a través de la cadena de valor se identifican los objetivos e indicadores estratégicos asociados a dichos procesos, de cuyo éxito depende la satisfacción de las expectativas de clientes y accionistas.

Se distinguen cuatro tipos de procesos:

- Procesos de Operaciones. Desarrollados a través de los análisis de calidad y reingeniería.

- Procesos de Gestión de Clientes.
- Procesos de Innovación.
- Procesos relacionados con el Medio Ambiente y la Comunidad.

Usualmente, esta perspectiva se desarrolla luego que se han definido los objetivos e indicadores de las perspectivas Financiera y de Clientes. Es recomendable que, como punto de partida del despliegue de esta perspectiva, se desarrolle la cadena de valor o modelo del negocio asociado a la organización o empresa.

Perspectiva de Aprendizaje Organizacional: ¿Podemos continuar mejorando y creando valor?

Esta perspectiva se basa en la utilización de activos intangibles. Se refiere a los objetivos e indicadores que sirven como plataforma o motor del desempeño futuro de la empresa, y reflejan su capacidad para adaptarse a nuevas realidades, cambiar y mejorar.

Estas capacidades están fundamentadas en las competencias medulares del negocio, que incluyen las competencias de su gente, el uso de la tecnología como impulsor de valor, la disponibilidad de información estratégica que asegure la oportuna toma de decisiones y la creación de un clima cultural propio para afianzar las acciones transformadoras del negocio.

El modelo plantea los valores de este bloque como el conjunto de guías del resto de las perspectivas. Estos inductores constituyen el conjunto de activos que dotan a la organización de la habilidad para mejorar y aprender.

Clasifica los activos relativos al aprendizaje y mejora en:

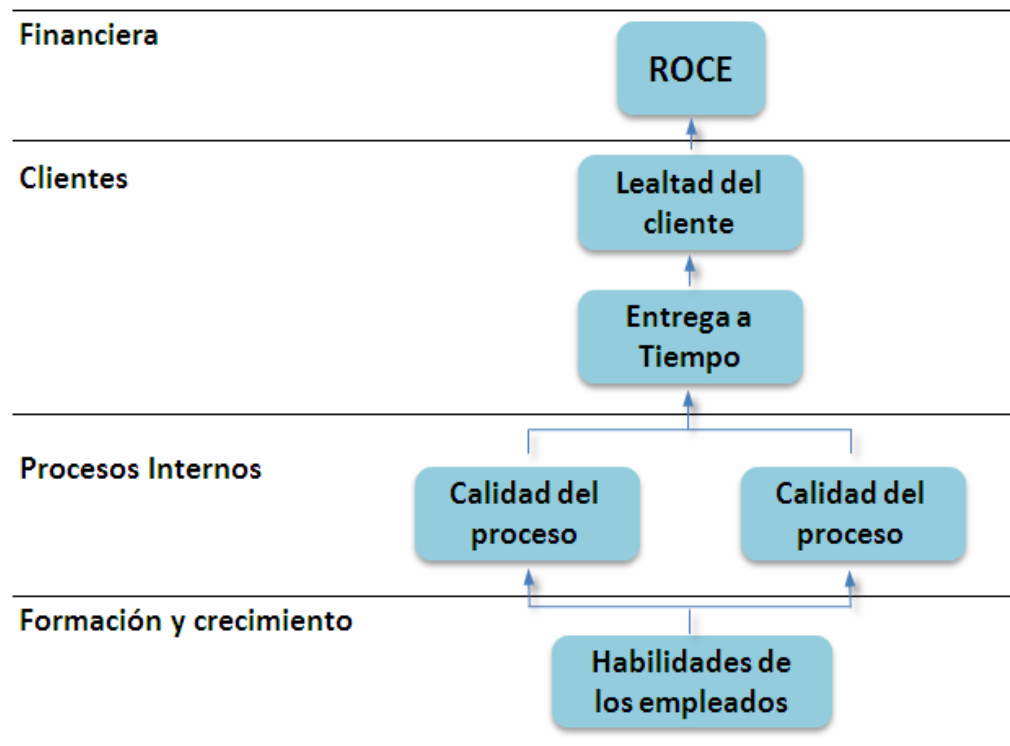
- Capacidad y competencia de las personas (gestión de los empleados).

- Sistemas de información (sistemas que proveen información útil para el trabajo).
- Cultura-clima-motivación para el aprendizaje y la acción.

Hay que lograr formación y crecimiento en 3 áreas: personas, sistemas y clima organizacional.

Lo importante es saber que ninguna perspectiva funciona en forma independiente, sino que puede iniciarse una acción con alguna de ellas y repercutirá sobre todas las demás.

DIAGRAMA 1. PROPIEDAD INTELECTUAL DEL DR. ROBERT KAPLAN Y DAVID NORTON
RELACIONES CAUSA-EFECTO A TRAVÉS DE LAS 4 PERSPECTIVAS DEL BSC.



Básicamente, y de manera resumida, podemos destacar las características fundamentales del Balanced ScoreCard:

1. Integración de información de diversas áreas de negocio. La naturaleza de las informaciones recogidas en él, incluye a las secciones operativas, (ventas, etc.) para poder informar a las secciones de carácter financiero, siendo éstas últimas el producto resultante de las demás.
2. La rapidez de ascenso de la información entre los distintos niveles de responsabilidad. Se elimina la burocracia informativa. Utiliza informaciones sencillas y poco voluminosas.
3. Facilita la toma de decisiones. Los indicadores seleccionados permiten la toma de decisiones con el menor riesgo posible, pues la herramienta se va alimentando de toda la trayectoria de la gestión enriqueciendo la base de información útil.
4. Es una herramienta de diagnóstico. Especifica lo que no funciona correctamente por medio de la confrontación entre realizaciones y previsiones indicando la eficacia en la empresa, comportándose como un sistema de alerta.
5. Facilita la solución de problemas mediante acciones rápidas.
6. Redefinición de la estrategia en base a resultados. El BSC es un proceso permanente en el que se pueden corregir las desviaciones para alcanzar los objetivos fijados además de cuestionar y reflexionar sobre la vigencia y actualidad de la teoría planteada en un inicio, y su posible adecuación.
7. Alineación de los empleados hacia la visión de la empresa. Los empleados de la Organización conocen y comparten los objetivos estratégicos, que se interiorizan, consiguiéndose altos niveles de compromiso, motivación, comunicación y orientación al logro.

8. El desarrollo de la estrategia es un proceso continuo.

9. Enlaza modelos de planificación y de gestión. La Empresa prioriza acciones e inversiones en función de sus objetivos. El modelo de gestión operativo debe guardar correlación con la estrategia para que las iniciativas sean consistentes en el tiempo (Ej.: lanzamiento de una nueva línea de negocio, expansión geográfica,..etc).

4.2.3 Implementación del BSC: (KAPLAN Y NORTON). Modelo de las 4 fases.

Fase 1: Concepto Estratégico: Incluye misión, visión, desafíos, oportunidades, orientación estratégica, cadena del valor, plan del proyecto.

Fase 2: Objetivos, Vectores y Medidas Estratégicas: Incluye objetivos estratégicos, modelo causa-efecto preliminar, indicadores estratégicos, vectores estratégicos y palancas de valor.

Fase 3: Vectores, Metas e Iniciativas: Incluye objetivos estratégicos detallados, modelo causa-efecto con vectores y palancas, indicadores estratégicos, metas por indicador, iniciativas estratégicas.

Fase 4: Comunicación, Implantación y Sistematización: Incluye divulgación, automatización, agenda gerencial con BSC, planes de acción para detalles, plan de alineación de iniciativas y objetivos estratégicos, plan de despliegue a toda la empresa.

4.3 PROCESO DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA CON LA METODOLOGÍA DEL BALANCED SCORECARD

4.3.1 Diagnóstico estratégico. Un acertado diagnóstico estratégico es la base para garantizar un exitoso proceso de planeación. A partir de la información identificada en el Diagnóstico se formulan los objetivos estratégicos que luego se traducirán en iniciativas y acciones específicas.

El Diagnóstico estratégico está integrado por cuatro tipos de información:

- a) **Concepto del Negocio:** Identificar a quiénes queremos atender, cuáles son sus necesidades, con qué productos o servicios vamos a competir, qué tecnologías vamos a usar, cuáles serán nuestros procesos misionales, cuál será nuestra oferta de valor y cuáles son los Factores Claves de Éxito, son algunos de los interrogantes que se deben despejar.
- b) **Diagnóstico del Perfil Competitivo:** Analizar los factores clave de éxito estableciendo su peso porcentual para luego realizar un benchmark con los competidores que nos permita identificar ventajas y desventajas, así como aprender de las mejores prácticas de la competencia.
- c) **Perfil de Capacidad Interna:** consiste en identificar las Fortalezas y Debilidades por perspectiva estratégica, calificándolas como Altas, Medias y Bajas y estableciendo el impacto que tienen sobre el éxito empresarial. Una vez clasificadas se seleccionan para cada Perspectiva sólo aquellas consideradas de Alto Impacto, la estrategia debe enfocarse solo en las variables claves para la empresa.
- d) **Diagnóstico del Medio Externo:** analizar las condiciones Políticas, Económicas, Sociales, Tecnológicas, Ecológicas y Legales (Análisis PESTEL)

4.3.2 Formulación estratégica.

- a) **Misión:** Es el propósito básico de la empresa, hacia el cual se orientan todos los esfuerzos de los procesos misionales. Se establece con base en la información del concepto de negocio y la propuesta de valor.
- b) **Visión:** define el futuro de la organización, se orienta al mercado y a los resultados.
- c) **Valores Institucionales:** los valores definen la actitud, el comportamiento y el carácter de una organización reflejado en cada uno de sus miembros.
- d) **Políticas o Lineamientos Estratégicos:** guías de acción y pensamiento para la toma de decisiones.
- e) **Objetivos Estratégicos:** son el eje del proceso de planeación estratégica porque definen el qué hacer en el largo plazo para alcanzar la visión. Están muy relacionados con la misión, los factores claves de éxito y la propuesta de Valor. De los objetivos Estratégicos surge todo el despliegue de iniciativas, metas, indicadores, planes de acción y presupuestos.

Los objetivos estratégicos se integran en un Diagrama Causa-Efecto o Mapa Estratégico que muestra las relaciones de los objetivos en las diferentes perspectivas de análisis del BSC.

4.3.3 Implementación estratégica.

- a) **Indicadores Estratégicos:** son medidas que permiten evaluar el desempeño y los resultados de la ejecución de la estrategia. Establecen el qué medir. La medición de objetivos interrelacionados (causa-efecto) con indicadores financieros y no financieros desvela y clarifica las claves del modelo de negocio, facilitando la focalización en las áreas de mejora.
- b) **Metas:** Representan el valor del indicador en un tiempo dado, son propósitos a corto y mediano plazo. Definen el cuánto es la medida.
- c) **Iniciativas Estratégicas:** son los métodos, medios, actividades y acciones implementadas para lograr los objetivos estratégicos.

4.3.4 Ejecución estratégica.

- a) **Planes de Acción:** Un plan de acción es el desglose de una iniciativa en cada una de las actividades a realizar día a día para ejecutar la estrategia. Cada plan de acción define su respectivo cronograma y presupuesto.
- b) Los resultados de las iniciativas y los planes de acción son medidos por Indicadores de Gestión.

4.3.5 Evaluación estratégica. Una vez se inicia la ejecución de la estrategia, se debe monitorear y controlar continuamente a través de los indicadores definidos en el proceso de planeación dentro del Balanced ScoreCard.

El proceso de evaluación se compone de 4 fases:

- a. Medición del Desempeño.

- b. Determinación de las desviaciones.
- c. Análisis de las causas.
- d. Establecimiento de Acciones Correctivas.

En definitiva, lo importante es establecer un sistema de señales en forma de Balanced ScoreCard que nos indique la variación de las magnitudes verdaderamente importantes que debemos vigilar para someter a control la gestión.

El BSC es por lo tanto un sistema de gestión estratégica de la empresa, que consiste en:

- a. Formular una estrategia consistente y transparente.
- b. Comunicar la estrategia a través de la organización.
- c. Coordinar los objetivos de las diversas unidades organizativas.
- d. Conectar los objetivos con la planificación financiera y presupuestaria.
- e. Identificar y coordinar las iniciativas estratégicas.
- f. Medir de un modo sistemático la realización, proponiendo acciones correctivas oportunas.

El BSC es una herramienta apropiada para un entorno empresarial con grandes variaciones, en donde la tendencia es poco estable y la toma de decisiones se ve afectada por el alto nivel de riesgo.

4.4 APICULTURA

La apicultura es una actividad agropecuaria dedicada a la crianza de abejas y sus cuidados necesarios para obtener y consumir los productos que son capaces de

elaborar y recolectar.³ Las abejas aportan múltiples beneficios como agentes polinizadores, permitiendo la reproducción de un gran número de especies vegetales y aumentando el volumen de producción y la calidad de algunos frutos.

Otro aporte importante de las abejas se encuentra en los productos extraídos de sus colmenas como lo son la miel de abejas, el polen, cera de abejas, los propóleos, la jalea real y la apitoxina, los cuales aportan múltiples beneficios para el ser humano por su alto valor nutricional y excelentes propiedades terapéuticas. La apicultura nace cuando el hombre intenta conocer el mundo de las abejas.⁴

La abeja europea (*Apis mellifera*), también conocida como abeja doméstica o abeja melífera, es una especie de himenóptero apócrito de la familia Apidae. Es la especie de abeja con mayor distribución en el mundo. Originaria de Europa, África y parte de Asia, fue introducida posteriormente en América y Oceanía. Fue clasificada por Carolus Linnaeus en 1758. A partir de entonces numerosos taxónomos describieron variedades geográficas o subespecies que, en la actualidad, superan las 30 razas.

Las abejas eusociales son insectos sociales con tres diferentes tipos de individuos o castas en la colonia:

- Abeja obrera: Son hembras infértiles las cuales se encargan de: Limpiar la colmena, construir el panal con cera, almacenar los alimentos, ventilar el néctar, Cuidar la colmena, recolectar para los subproductos y llevar el agua.
- Abeja zángano: Son machos los cuales tienen funciones predeterminadas como: Fecundar a la reina, Producir calor a las crías, Repartir el néctar.
- Abeja reina: Es la madre de la colmena; son hembras fecundadas de las cuales se obtiene una obrera o un zángano.

³ <http://www.lamieldeabejas.com/la-apicultura.html>

⁴ http://www.infoagro.com/agricultura_ecologica/apicultura.htm

Cada casta tiene su función especial y desarrollan un tipo de trabajo diferenciado en la colonia. La reina y las obreras son hembras y los zánganos son machos. Cada casta tiene un tiempo o ciclo de desarrollo diferente propio para cada especie y se cría en distintos tipos de celdas. El período de desarrollo de la abeja reina en el caso de *Apis mellifera* es de 16 días, las obreras 21 días y los zánganos 23 días. Las abejas comen jalea real para convertirse en reinas.⁵

Para obtener los mejores productos de la colmena es necesario tener presente que se desea obtener para darle la mejor atención a los núcleos, para ellos existen diferentes tipos de colmenas que dentro de las más comunes encontramos:

TABLA 1.PRINCIPALES TIPOS DE COLMENA

CARACTERÍSTICAS	LAYENS	LANGSTROTH	DADANT
Nº de cuadros	10 - 14	10	10
Dimensiones internas de la colmena	Cámara de cría: largo: 49 cm ancho: 35 cm alto: 41 cm Alza: -	Cámara de cría: largo: 46 cm ancho: 37 cm alto: 23 cm Alza = c.c.	Cámara de cría: largo: 52 cm ancho: 45 cm alto: 32 cm Alza (½ alza) largo: 52 cm ancho: 45 cm alto: 17 cm
Dimensiones del cuadro	largo = 30 cm altura = 35 cm	largo = 42 cm altura = 20 cm	Cámara de cría: 27 x 42 cm ½ alza: 13 x 42 cm
Ventajas	Fácil transporte. Fácil manejo. Bajo precio.	Intercambio de los cuadros. Fácil extracción de la miel. Posibilidad de miel monofloral.	Fácil transhumancia Incremento del 20 % vol. Incremento del 35 % sup. del panal.

⁵ <http://www.lamieldeabejas.com/la-abeja.html>

		Limpieza fácil. Mayor duración. Posibilidad de incrementar el tamaño. Control de la enjambrazón. Tamaño variable de piquera.	Mayor perfección de la cámara de cría. Mejor manejo de los cuadros. Mejor extracción de miel
Inconvenientes	Miel multifloral. Volumen fijo. Piquera pequeña (a veces 2). Colmena pequeña (fácil enjambrazón) Difícil limpieza (caja) Menos productiva	Mayor precio. Necesidad de accesorios para transhumancia. Cámara de cría pequeña en primavera. Ventilación escasa.	Cuadros no intercambiables. Más difícil manejo de los cuadros de la cámara de cría (+ grandes).

Fuente: http://www.infoagro.com/agricultura_ecologica/apicultura.htm

4.4.1 Productos de la colmena. Existen diferentes productos de la colmena que poseen reglamentación internacional para algunos de los casos, unos son de tipo **Directo** como:

1. Miel: Las abejas parten de la recolección del néctar floral, al cual concentran por evaporación y enriquecen con la adición de secreciones propias. Para producir un kilo de miel, las abejas deben libar de 1 a 6 millones de flores. La miel es la fuente de carbohidratos en la alimentación de la colmena. Es un endulzante natural, por su composición equilibrada, la miel resulta de fácil asimilación y aporta una gran riqueza de elementos al organismo. Allí radica la gran diferencia con el azúcar refinado (sacarosa), que -siendo un azúcar compuesto, privo de enzimas y

Existen diferentes tipos de clasificación:

1. POR SU ORIGEN BOTÁNICO

Miel de flores - Es la miel obtenida principalmente de los néctares de las flores.

Se distinguen:

- a. Miel uniflorales o monoflorales- Cuando el producto proceda primordialmente del origen de flores de una misma familia, género o especie y posea características sensoriales, fisicoquímicas y microscópicas propias.
- b. Miel multiflorales o poliflorales o milflorales.

2. SEGÚN PROCEDIMIENTO DE OBTENCIÓN

- a. Miel escurrida - Es la miel obtenida por escurrimiento de los panales desoperculados, sin larvas.
- b. Miel prensada - Es la miel obtenida por prensado de los panales sin larvas.
- c. Miel centrifugada - Es la miel obtenida por centrifugación de los panales desoperculados, sin larvas.
- d. Miel filtrada - Es la que ha sido sometida a un proceso de filtración sin alterar su valor nutritivo.

3. SEGÚN PRESENTACIÓN

- a. Miel - Es la miel en estado líquido, cristalizado o una mezcla de ambas.
- b. Miel en panales o miel en secciones - Es la miel almacenada por las abejas en celdas operculados de panales nuevos, construidos por ellas mismas que no contengan larvas y comercializada en panal entero o secciones de tales panales.
- c. Miel con trozos de panal - Es la miel que contiene uno o más trozos de panales con miel, exentos de larvas.

- d. Miel cristalizada o granulada – Es la miel que ha experimentado un proceso natural de solidificación como consecuencia de la cristalización de la glucosa.
- e. Miel Cremosa - Es la miel que tiene una estructura cristalina fina y que puede haber sido sometida a un proceso físico que le confiera esa estructura y que la haga fácil de untar.

4. SEGÚN DESTINO

- a. Miel para consumo directo - Es la que responde a los requisitos indicados en el punto
- b. Miel para utilización en la industria (miel para uso industrial) - Es la que responde a los requisitos, excepto el índice de diastasa y el contenido de hidroximetilfurfural que podrán ser menor que 8 (en la escala de Gothe) y mayor que 40 mg/kg respectivamente. Sólo podrá ser empleada en la elaboración industrial de productos alimenticios.⁶

2. Propóleos: Esta maravillosa sustancia resinosa es el sistema inmunológico de los vegetales superiores (árboles). La abeja la recoge y transforma, para desinfectar la colmena, sellar grietas y embalsamar intrusos que no puede expulsar por su tamaño. El propóleo es lo que garantiza la total asepsia de un ambiente como la colmena, verdadero caldo de cultivo de virus y bacterias, a causa de sus tenores de temperatura y humedad. Es antibacteriano, antimicótico, anticolesterolémico, antiparasitario, antiinflamatorio, antioxidante, antitóxico, antialérgico, analgésico, anestésico, antituberculoso, antiviral, citostático, desodorante, epitelizante, estimulante de la inmunogénesis, fitoinhibidor, hemostático, hipotensor y termo estabilizador. Fundamentalmente es un magnífico biorregulador, rehaciendo la capacidad de defensa, funcionamiento y adaptación del organismo.

⁶http://www.culturaapicola.com.ar/apuntes/alimentacion/135_contaminacion_miel_alimentos_artificiales.pdfhttp://www.culturaapicola.com.ar/apuntes/alimentacion/135_contaminacion_miel_alimentos_artificiales.pdf

3. Cera: Es otro producto apícola tradicional. Es una sustancia segregada por las mandíbulas ceríferas de las abejas domésticas en los segmentos 4,5,6 y 7º en posición ventral, en el segundo periodo de su fase adulta, justo después de ser nodrizas (almacenistas).

Es una sustancia de composición muy compleja con un elevado número de átomos de carbono. Es segregada en forma líquida solidificándose a la temperatura interior de la colonia en forma de escamas. Es de bajo peso pero resiste tracciones o pesos relativamente importantes. La cera actualmente tiene poca importancia como aprovechamiento apícola. Existen dos tipos de cera:

- Opérculos. De elevada calidad y precio.
- Cera vieja. De menor precio, procede de los panales viejos por reciclado. Se forman unos lingotes y se cambian por cera estampada.

Los apicultores extraen la cera fundiéndola en agua, hirviendo los panales, restos de cuadros, opérculos, etc. Después de un lento enfriamiento y por diferencia de densidad se extrae un bloque o cerón. También se utilizan para fundir las calderas de vapor de agua y los cerificadores solares. Los bloques o cerones se venden en bruto a las industrias especializadas, que se encargarán de elaborar nuevas láminas estampadas y preparadas para colocar en los cuadros a introducir en la colmena. De este modo se ahorran tiempo y trabajo a las colmenas, permitiendo un aprovechamiento óptimo de las floraciones.

Antiguamente la cera se empleaba en la fabricación de velas, pero actualmente es la propia industria apícola la principal consumidora de cera de abejas, otros usos son como ingrediente o soporte en productos específicos para la industria cosmética, la farmacéutica, en medicina, en fabricación de pinturas, etc.⁷

⁷ http://www.infoagro.com/agricultura_ecologica/apicultura2.htm

4. Polen: Es el órgano reproductor masculino de las flores, que la abeja recoge y enriquece con secreciones propias, para poderlo transportar en sus patas a la colmena. Una flor de diente de león tiene unos 240 mil granos de polen y una de maíz, 50 millones. El polen es la fuente de proteínas en la alimentación de la colmena. es considerado el complemento alimenticio de más rápido efecto sobre el organismo. Sus propiedades vigorizantes se deben a su intensa acción estimulante. Básicamente podemos decir que el polen reequilibra, estimula, tonifica y desintoxica.⁸

5. Apitoxina: La apitoxina es un producto que se emplea en medicina por su poder antiartrítico y en la preparación de antialérgicos. Se produce en las glándulas situadas en la parte posterior del último segmento abdominal de la abeja.

Se obtiene colocando en el piso de la piquera una esponja cubierta por unos hilos desnudos de cobre por los que se hace circular una corriente eléctrica pequeña y a intervalos, las abejas al entrar reciben la descarga y clavan el aguijón en la esponja pudiendo recuperarlo después, poco a poco van quedando en las esponjas las gotas de veneno que recogemos estrujándolas. Las colonias sometidas a esta producción suelen aumentar la agresividad de forma notable, conviene tenerlo en cuenta e instalarlas lejos de las zonas habitadas para prevenir ataques. El rendimiento medio obtenido es de 1 gr de veneno/20 colonias.

El veneno de abeja tiene propiedades bactericidas, hemolíticas, anticoagulantes y tónicas. Es el mayor vasodilatador conocido, fluidifica la sangre al ser anticoagulante, se le reconocen propiedades en casos de reumatismo y actualmente el veneno es utilizado de forma racional en algunos países.

⁸ <http://buenasiembra.com.ar/salud/fitoterapia/productos-apicolas-naturales-239.html>

6. Jalea Real: Es un alimento fundamental para la dieta de las abejas cuando son larvas hasta cumplir los seis días de vida, tres de larva, y de la reina durante toda la vida. La jalea real es fundamentalmente un alimento proteico (12 %), aunque también es rica en azúcares (9 %), vitaminas, etc

En la producción de jalea real se debe disponer las colonias de una forma especial, existen útiles especiales para esta producción y requiere cuidados, un control de tiempos y visitas continuas a las colonias, así como una climatología adecuada. La jalea real obtenida se almacena en frascos oscuros y debe permanecer siempre en el frigorífico, siendo consumida en pequeñas cantidades. Se puede obtener una producción de 500 gr/colmena, con un precio que en Colombia oscila entre \$14.000 y \$30.000 por kg.

La jalea real tiene una actividad antiinflamatoria y regeneradora, presenta efectos hipercolesterolémicos, vasodilatadores, antiinflamatorios. Es empleada por las industrias dietéticas y cosméticas.⁹

En el mundo, la comercialización de estos diferentes productos se realiza comúnmente en lugares como:

- Tiendas Naturistas.
- Supermercados.
- Mercados y Tianguis.
- Tiendas de abarrotes.
- Tiendas de artesanías.
- Exposiciones alimenticias y ferias.

⁹ http://www.infoagro.com/agricultura_ecologica/apicultura3.htm

Los productos ofertados deberán contar con información básica, sus envases vistosos y sobre todo indicar, en la mayoría de países europeos, México, Argentina y Brasil, entre otros, que es un producto avalado por la Asociación Local de Apicultores.

En estos países es necesario informar también sobre la manera y lugar donde nuevamente el comprador pueda adquirir este producto. Toda esta información puede venir impresa en folletín de 1/8 de hoja carta anexándola a cada producto, como es el caso de algunos vinos.

También existen productos de la colmena **Indirectos** como:

1. Polinización: Es el beneficio indirecto de mayor valor y el más desconocido así por el apicultor como por el agricultor. Puede definirse como el acto mecánico de transferir el polen a las piezas femeninas de una flor. Los vegetales necesitan del auxilio de fenómenos naturales ajenos a su naturaleza intrínseca, o de la ayuda de animales o del hombre. En el primer caso es el viento, el agua, las vibraciones, quienes las apoyan y al tipo de polinización se llama anemófila o hidrófila. Cuando interviene el hombre se llama polinización artificial y si en ello la acción corresponde a los animales será polinización zoófila; la actividad polinizadora de los insectos se llama entomófila y es la más relevante. El más importante de los grupos de insectos polinizadores lo conforma la abeja melífera. El destinatario de este beneficio es el poseedor de campos visitados por abejas, beneficios que se traducen en cosechas más abundantes de frutas y semillas, y en autoresiembrado de praderas destinadas a pastoreo.

Así las colonias, ubicadas convenientemente en colmenas, pueden trasladarse a los lugares donde sea necesario polinizar cultivos temporarios, en los momentos de la floración, y regresarlas una vez cumplido su cometido: se logrará así el gran incremento de la producción en frutos o semillas y la mayor cosecha de miel.

En nuestro país, fruticultores de Río Negro alquilan colmenas para ubicar entre los montes de manzanos y perales, durante el período de floración, porque han comprendido cuánto aumenta su producción por la acción benefactora de estos insectos.

2. Cría de reinas y producción de jalea real: La cría de reinas es una interesante práctica dentro de las actividades apícolas. Se puede realizar persiguiendo con ella dos fines: en pequeña escala, para nuestro consumo privado; en gran volumen, como dedicación principal y para la venta a los apicultores que las necesitan y las compran cada vez en mayor número. Puede asegurarse que este renglón de la explotación apícola es altamente redituable y que la demanda de abejas reinas no decae ni decaerá porque hay un enorme déficit. Además en nuestro país, los actuales criadores de reinas responsables y acreditados son, en números, los mismo tesoneros de antes; muy pocos son los jóvenes que se incorporan a esta actividad; y finalmente, la tecnificación apícola exige cada vez la renovación de reinas para lograr una mayor producción. La demanda en consecuencia es sostenida, permanente, y la producción no alcanza a cubrir las necesidades.

La producción de jarabe real consiste básicamente en exigir a las abejas dedicarse a criar abundante cantidad de reinas, y, cuando las larvas de éstas han sido provistas de la mayor cantidad de alimento cortar el desarrollo quitándoles la provisión para nuestro provecho. Es decir que cuando las larvas tengan en su celda la mayor cantidad de jalea real, con la aguja transferidora retiramos la larva que será arrojada y tomaremos esa jalea para envasarla.¹⁰

Aunque es determinante que la industria se encuentra en ascenso es importante resaltar sus beneficios y las actividades que tienen en contra.

¹⁰ Magaldi, Mario A. Lopez. Tratado sobre las abejas. Ed. Albatros, Buenos Aires, 1989

4.4.2 Beneficios de la apicultura

- Es una actividad que se ha desarrollado por largo tiempo, lo que ha permitido introducir y perfeccionar nuevas técnicas e instrumentos para el manejo, cuidado y mantenimiento de las abejas.
- Comparado con otros sectores de la agricultura mundial, la apicultura registra un crecimiento continuo.
- El mercado internacional exclusivo para este producto y sus derivados está en expansión, cada vez es mayor la demanda de miel en el extranjero.
- La abeja europea, comúnmente utilizada para la fabricación de miel es dócil y registra alta productividad.
- El costo de producción en colmenas eficientes y procesos de producción optimizados se ubica entre el 25% y el 30% del precio actual de venta.
- La polinización como parte del proceso realizado por las abejas para la fabricación de la miel, ofrece enormes beneficios tanto para el medio ambiente en la estabilización y mantenimiento de ecosistemas como para el incremento de la productividad agrícola.
- El clima de Colombia es muy favorable para esta actividad cuenta con vegetación nectarífera abundante y variada.

4.4.3 Factores en contra de esta actividad

- La práctica de la actividad apícola desarrollada con bajos niveles de tecnificación y con importantes problemas en la calidad de la miel.
- La contaminación que generan los herbicidas.
- La tala clandestina.
- Hay escasez de abejas reinas.

- El crecimiento de la agricultura mecanizada y la ganadería extensiva, lo que ha reducido no sólo el espacio disponible para dicha actividad, sino que también ha alterado el ambiente dando como resultado que se reduzcan los recursos florísticos, vitales para que la apicultura sea sustentable.¹¹

¹¹ http://www.trabajo.com.mx/el_cultivo_de_abejas_un_negocio_lucrativo.htm

5. DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO PARA APÍCOLA SANTANDER

El objetivo de este capítulo es describir el origen, productos y mercados actuales y potenciales de Apícola Santander, establecer su propuesta de valor a los clientes a partir de la identificación de los factores claves de éxito de las empresas del sector apícola, así mismo como establecer las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas que afectan el éxito de esta empresa. El análisis realizado en este capítulo servirá de insumo para la formulación del plan estratégico de Apícola Santander.

5.1 APICULTURA EN COLOMBIA

La apicultura es una industria agrícola promovida y valorada en Europa y los Estados Unidos, pero en Colombia es tan olvidada que ni siquiera aparece en los registros de productos de exportación a la Unión Europea donde hay cultura de consumo.

La miel de abejas, es el producto con el mercado más consolidado y su mercado aún se encuentra en fase de crecimiento, debido al aumento de la tendencia de los consumidores a cuidar su salud adoptando un estilo de vida saludable, con lo cual han incrementado su preferencia por los alimentos saludables.

Según FAO (2009), se estima que en Colombia existían, en el año 2007, cerca de 115.000 colmenas cuya producción estimada fue de 1.550 toneladas, equivalente al 0,1% de la producción mundial total. La producción colombiana no está completamente consolidada carece de altos estándares de calidad, baja productividad, poco desarrollo de la cadena de abastecimiento y alto

desconocimiento por parte de los consumidores sobre los beneficios y bondades de los productos de la colmena.

El sector apícola ha crecido en los últimos 5 años, se estima que, actualmente, en el territorio nacional existen 3.000 a 3.200 apicultores, concentrados en la producción de miel, polen, propóleos, cera, jalea y larvas, sin embargo, la mayor parte de la producción se ha concentrado en la miel, la cual no alcanza a cubrir la demanda interna.

La potencialidad apícola de la flora es de más de 1.000.000 de colmenas, lo que indica que esta actividad tiene potencial para convertirse en un renglón económicamente viable, con base en el material genético existente. Además de la potencialidad de la flora, la diversidad de clima y de especies de abejas en el país constituyen verdaderas ventajas comparativas que favorecen la producción apícola.

En la actualidad, se calcula existen alrededor de 120.000 colmenas en el país que producen entre 2.000 y 3.000 toneladas de miel año, cifra deficitaria frente a un consumo de 20.000 toneladas. ¿De dónde sale el resto?. Sencillo, de mieles adulteradas o artificiales (industrializadas), es decir, no puras.¹²

5.2 CONCEPTUALIZACIÓN DEL NEGOCIO

En la conceptualización del negocio se busca reconocer y describir el origen, productos y mercados actuales y potenciales de Apícola Santander, estableciendo su propuesta de valor a los clientes a partir de la identificación y evaluación de los factores claves de éxito de las empresas del sector apícola.

¹² http://www.larepublica.com.co/archivos/AGRONEGOCIOS/2010-08-25/apicultura-es-una-actividad-olvidada-en-el-pais_108709.php

5.2.1 Apícola Santander

Empresa familiar dedicada desde el año 2010 a la extracción, cosecha y transformación de productos de la colmena. Su ubicación es en Chocóa (Santander) de tradición agrícola con una vegetación variada y abundante, para seleccionar y ofrecer al consumidor productos de calidad con un sabor y aroma diferenciado. La miel y el propóleos son los dos productos que en la actualidad integran su portafolio. Estos productos alimenticios son realizados de forma manual y con ingredientes totalmente naturales.

Apícola Santander se encuentra adelantando investigaciones sobre apiterapia y su expansión se complementará con planes estratégicos de polinización como servicio para los agricultores que lo necesitan. Tiene una capacidad instalada de menos de 20 colmenas, su producción es baja, sus colmenas son del tipo Langstroth (cuadros móviles), su proceso de extracción es completamente manual, su grado de conocimiento es básico.

5.2.2 Mercados Atendidos

Hogares de Bucaramanga y su área metropolitana

5.2.3 Tecnologías Utilizadas Actualmente

Independiente - Tradicional:

- a) Colmenas de cuadros móviles tipo Langstroth
- b) Menos de 20 colmenas
- c) Rendimientos medios: 25 kg/colmena/año
- d) Costos de producción medios
- e) Conocimientos básicos

5.2.4 Productos y Servicios Ofrecidos

1. **MIEL:** Se entiende por miel el producto alimenticio producido por las abejas melíferas a partir del néctar de las flores o de las secreciones procedentes de partes vivas de las plantas o de excreciones de insectos succionadores de plantas que quedan sobre partes vivas de plantas, que las abejas recogen, transforman, combinan con sustancias específicas propias y almacenan y dejan madurar en las panales de la colmena.

Características de la miel ofrecida:

a) **POR SU ORIGEN BOTÁNICO**

Miel de flores del tipo Multiflora Cítrica - Es la miel obtenida principalmente de los néctares de las flores y frutas.

b) **SEGÚN PROCEDIMIENTO DE OBTENCIÓN**

Miel centrifugada - Es la miel obtenida por centrifugación de los panales desoperculados, sin larvas.

c) **SEGÚN PRESENTACIÓN**

Miel en estado líquido, cristalizado o una mezcla de ambas.

d) **SEGÚN SU DESTINO**

Miel para consumo directo.

2. **PROPÓLEOS O PROPOLIS:** El propóleo (própolis) es una sustancia resinosa que las abejas obtienen de las yemas de los árboles y de algunos vegetales y que luego en la colmena terminan de procesar ellas mismas. Las abejas utilizan el

propóleo (própolis) para recubrir las paredes de la colmena y mantenerla libre de bacterias.¹³

A continuación se detallan los usos más sobresalientes aplicables en variadas industrias:

A) INDUSTRIA ALIMENTARIA: En muchos países, se lo utiliza como aditivo por sus propiedades antioxidantes y antisépticas. Unas gotas de solución de propóleos incluidas en productos envasados o en alimentos frescos, pueden prolongar entre dos y tres veces su vida útil. Esto ha sido comprobado en experiencias realizadas con pescados congelados, grasas y aceites, y podrían extenderse a otra clase de alimentos tales como carne vacuna, cordero, cerdo, pollo, fruta, etc. Es muy útil, además, para mejorar la calidad del ron y otras bebidas alcohólicas. En algunos países, se han efectuado estudios con resultados positivos para conservar el mango semielaborado con propóleos, logrando el crecimiento de *Aspergillus niger*, organismo responsable del deterioro de pulpas de frutas.

B) MEDICINA HUMANA Y VETERINARIA

- Antimicrobiana (bacteriana, micótica y viral).
- Antioxidante.
- Inmunoestimulante.
- Cicatrizante, anestésica y antiinflamatoria.
- Vasoprotectora.
- Antiparasitaria.
- Antitumoral y radioprotectora.

C) AGRICULTURA: Las propiedades bacteriostáticas, bactericidas y desinfectantes se extienden también a la protección de las plantas por lo cual

¹³ <http://www.enbuenasmanos.com/articulos/muestra.asp?art=560>

tiene una gran aplicación en los tejidos lesionados por causas accidentales o por injertos. También demuestra ser un exitoso fungicida, antiviral y estimulante del crecimiento de la vegetación. Y es eficaz contra el *mildiu*, la sarna y el *oidio*. Según ensayos realizados en otros países, se ha comprobado que inhibe el virus del mosaico del pepino, el virus de las manchas y de necrosis del tabaco. Como fitoinhibidor, para evitar el brotado de papas; las experiencias se realizaron también en lechuga, colza y girasol. En apicultura, se utiliza una solución alcohólica de propóleos para atraer enjambres naturales. También es muy conveniente su uso para proteger los materiales apícolas y barnizar colmenas para mantener la higiene y sanidad de la misma.

- D) GENERAL (BARNICES, TRATAMIENTO, DESINFECCIÓN Y PROTECCIÓN DE MADERAS): Hay diversas experiencias en el mundo con respecto a la utilización de los propóleos en la elaboración de barnices y pinturas destinados a proteger muebles y otros objetos de maderas. En regiones de climas muy fríos, se lo ha aplicado como barniz en trineos para evitar su deterioro por nieve o frío intenso. También, como anticorrosivo de objetos de metales preciosos (láminas de oro, plata) y de otros metales así como en la protección de cueros, pieles y zapatos contra los insectos y la humedad o para teñirlos.¹⁴

5.2.5 Clientes o Segmentos a Atender

- a) Distribuidores de productos para el consumo humano: Centros de acopio, Superetes, Micromercados o autoservicios, Despensas alimenticias: venta a granel, Plazas de Mercado, Tiendas naturistas.
- b) Entidades y profesionales de la salud: centros y profesionales de medicina alternativa, Centros homeopáticos.

¹⁴<http://bibliotecadigital.innovacionagraria.cl/gsd/collect/publicac/index/assoc/HASH76a6.dir/48%2526%2523095%253BFicha%2526%2523095%253BPropoleo.pdf>

- c) Agricultores: productores de frutas y hortalizas.
- d) Consumidor final: Mujeres y hombres de los 18 a los 65 años, de los estratos socioeconómicos 3 al 6 con ingresos iguales o superiores a 2 SMMLV.

5.2.6 Necesidades y Expectativas a Atender

- a) Necesidad de bienestar físico a base de una alimentación con productos naturales y saludables.
- b) Mejoramiento de la salud mediante el tratamiento alternativo de enfermedades artríticas, cardiovasculares, oculares, gastrointestinales, cutáneas, oticas, hipertensión e hipotensión entre otras.
- c) Mejoramiento de la productividad de los agricultores de cultivos frutales como la mora, guanábana, aguacate, melón y patilla y cítricos como la naranja, el limón y la mandarina mediante la polinización por medio de abejas melíferas.

5.2.7 Productos y Servicios a Ofrecer

1. **CERA:** Es otro producto apícola tradicional. Es una sustancia segregada por las mandíbulas ceríferas de las abejas domésticas, en el segundo periodo de su fase adulta, justo después de ser nodrizas.

Antiguamente la cera se empleaba en la fabricación de velas, pero actualmente es la propia industria apícola la principal consumidora de cera de abejas, otros usos son como ingrediente o soporte en productos específicos para la industria cosmética, la farmacéutica, en medicina, en fabricación de pinturas, etc.

Se ha utilizado tradicionalmente para hacer velas, para alumbrado, de gran calidad; para encerar maderas, papel, telas y cuero, como conservante e impermeabilizante; con todo lo que se desprende de eso. Desde la construcción

de una cerilla para encender el fuego, hasta de un cartucho o munición en la industria militar. Utilizada como material dieléctrico en virtud que es aislante.

En cosmética, en forma de cremas o de ungüentos, debido a las propiedades antiinflamatorias y cicatrizantes de muchos de sus componentes. Otra aplicación cosmética es como depilatorio, ya que el vello se adhiere a ella y es más fácil de retirar, aunque doloroso.

Son muchos los pintores que utilizaron mezclas de cera y miel en sus óleos, desde la antigüedad hasta la edad moderna. También fueron utilizadas tablillas de cera para escribir sobre ellas o para recubrir escritos. Para confeccionar pasta para los sellos. En la fundición de metales es utilizada para la construcción de moldes y vaciados, tanto en forma positiva como negativa.¹⁵

2. **JALEA REAL:** "se entiende por jalea real al alimento de la larva de la abeja reina hasta el tercer o cuarto día de vida, constituido por la secreción de las glándulas de la cabeza de abejas jóvenes (5-15 días de vida). Se presenta como una masa viscosa, de aspecto lechoso, color amarillo pálido, sabor ligeramente ácido y olor característico"¹⁶.

Se presenta en diversas industrias:

- A) Industria Alimentaria: Como base de productos tales como caramelos y batidos.
- B) Industria Cosmética: Lo utilizan como base de jalea real para crema humectante¹⁷, productos capilares¹⁸.

¹⁵ http://www.bedri.es/Comer_y_beber/La_miel/Cera.htm

¹⁶ http://www.alimentosargentinos.gov.ar/0-3/apicola/01_info/e_consumidor/JALEA_REAL%20.pdf

¹⁷ <http://eindustria.com/pr0/Crema%2Bhumectante%2Ba%2B%2Bbase%2Bde%2B%2Bjalea%2Breal.htm>

¹⁸ <http://idd02n82.eresmas.net/jaleareal/productos.htm>

C) Industria Farmacéutica: Como comprimidos de jalea real con calcio¹⁹, en polvo liofilizado.

3. **POLINIZACIÓN:** La polinización es el proceso de transferencia del polen desde estambres hasta el estigma o parte receptiva de las flores en las angiospermas, donde germina y fecunda los óvulos de la flor, haciendo posible de la producción de semillas y frutos.²⁰

En la agricultura, el deseo de obtener fruto o semilla en abundancia ha llevado la mayoría de las veces a emplear plantas que no dependan ya de vectores externos para la polinización, o al menos que empleen un vector superabundante como el viento. Por ejemplo, la mayoría de cereales son anemógamos o directamente autógamos. Con todo, muchos otros los cultivos agrícolas del mundo dependen de la polinización realizada por insectos y otros animales.

Es un error creer que la polinización es un "servicio ecológico gratuito" de la naturaleza. Una polinización efectiva necesita algunos recursos, por ejemplo refugios de vegetación natural prístina y hábitats adecuados para los polinizadores. Cuando estos se reducen o se pierden, se limita la actividad de los polinizadores y se necesitan prácticas de gestión adaptable para mantener los medios de subsistencia.²¹

5.3 PROCESOS ESTRATÉGICOS O MISIONALES.

En Apícola Santander se identificaron cuatro procesos estratégicos o misionales, los cuales actualmente son ejecutados en su totalidad por la empresa, es decir, ninguno de los procedimientos y funciones son desempeñadas por terceros:

¹⁹ http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol5_1_01/san05101.htm

²⁰ Polinización de cultivos. Escrito por Adolfo Francisco Muñoz Rodríguez.

²¹ Proctor, M., Yeo, P. & Lack, A. (1996). *The Natural History of Pollination*. Timber Press, Portland, OR

- **Producción:** proceso que incluye la preparación y mantenimiento de la colmena, la extracción, cosecha y procesamiento de los productos y subproductos de la colmena.
- **Almacenamiento:** este proceso inicia con el empaque y etiquetado de los productos y se función principal es el bodegaje de los productos en condiciones de luz, humedad y temperatura adecuadas para su adecuada conservación, hasta el momento en que sean distribuidos a los clientes.
- **Ventas y Mercadeo:** Este proceso se encarga de todas las funciones relacionadas con la adquisición, desarrollo y rentabilización, fidelización y retención de clientes, además de la promoción y posicionamiento de los productos de Apícola Santander en el mercado.
- **Distribución:** es el último proceso misional, inicia con el alistamiento de los productos vendidos a los clientes y su objetivo básico es la adecuada preservación de los productos durante su transporte hasta su entrega a los clientes.

TABLA 2. CADENA DE VALOR PARA LOS PROCESOS MISIONALES PARA APÍCOLA SANTANDER

CADENA DE VALOR PROCESOS MISIONALES Y PROCESOS DE APOYO			
PRODUCCIÓN	ALMACENAMIENTO	VENTAS Y MERCADEO	DISTRIBUCION
Preparación de la colmena	Empaque y etiqueta	Adquisición de clientes	Alistamiento de productos
Polinización	Almacenamiento del subproducto	Desarrollo y rentabilización de clientes	Entrega
Mantenimiento y alimentación de la colmena	Almacenamiento de los productos manufacturados	Fidelización de clientes	
Extracción de los subproductos		Retención de clientes	
Procesamiento de los subproductos		Investigación de mercados	
Realización de los productos biológicos		Posicionamiento de marca	

5.4 PROPUESTA DE VALOR

Para definir la propuesta de Valor de Apícola Santander se evaluaron los atributos y preferencias que los consumidores de Bucaramanga y su Área Metropolitana tienen respecto a la miel, además se analizaron los factores más relevantes que afectan la propuesta de valor ofrecida por la competencia mediante la Matriz ERIC y finalmente se calificó como se encuentra Apícola Santander respecto a cada elemento de la Matriz.

5.4.1 Atributos y preferencias de los consumidores. Mediante 3 grupos focales realizados a 23 personas entre los 12 y los 65 años, se identificaron preferencias en cuanto a sabor del producto.

A los participantes se les dio a probar 4 tipos de mieles:

Tipo de Miel 1: Miel Floral Argentina (Néctares de flores de Cultivo)

Tipo de Miel 2: Miel Original sin sabores cítricos

Tipo de Miel 3: Miel Cítrica Suave

Tipo de Miel 4: Miel Cítrica Dulce

Al solicitarle que enumeraran de 1 a 4 de acuerdo a su preferencia las mieles degustadas, ubicando en la posición 1 la que más les gustó y en la posición 4 la que menos les gustó se obtuvieron los resultados descritos en las tablas que se presentan a continuación.

TABLA 3. PREFERENCIAS DE LOS CONSUMIDORES DE BUCARAMANGA Y SU ÁREA METROPOLITANA

MIEL QUE MAS GUSTÓ

TIPO DE MIEL	Menores de 18 años	Entre 18 y 30 años	Mayores de 30 años	TOTAL
1	3	2		5
2	2	1	2	5
3	1	2	2	5
4	3	1	4	8
Total general	9	6	8	23

SEGUNDA MIEL QUE MAS GUSTÓ

TIPO DE MIEL	Menores de 18 años	Entre 18 y 30 años	Mayores de 30 años	TOTAL
1		1	4	5
2	2	1	1	4
3	2	1	1	4
4	5	3	2	10
Total general	9	6	8	23

TERCERA MIEL QUE MAS GUSTÓ

TIPO DE MIEL	Menores de 18 años	Entre 18 y 30 años	Mayores de 30 años	TOTAL
1	3		1	4
2	2	1	3	6
3	3	3	3	9
4	1	2	1	4
Total general	9	6	8	23

MIEL QUE MENOS GUSTÓ

TIPO DE MIEL	Menores de 18 años	Entre 18 y 30 años	Mayores de 30 años	TOTAL
1	3	3	3	9
2	3	3	2	8
3	2		2	4
4	1		1	2
Total general	9	6	8	23

Fuente: Resultados de Grupos Focales de análisis de preferencias de personas entre los 12 y los 65 años.

Los resultados de los grupos focales indican una mayor afinidad a las mieles cítricas y una menor afinidad con las mieles florales y mieles originales sin sabores cítricos.

Como complemento a los Grupos Focales se ha realizado un estudio sobre los hábitos y preferencias de consumo entre 188 personas de Bucaramanga y su Área Metropolitana entre los 17 y los 75 años. Este estudio se realizó mediante la aplicación de una encuesta en donde se consultó a los encuestados responsables de las compras alimenticias en el hogar respecto a los criterios que tienen en cuenta cuando compran miel.

TABLA 4. PRINCIPALES CRITERIOS PARA LA COMPRA DE MIEL DEFINIDOS POR LOS RESPONSABLES DE COMPRAS EN EL HOGAR.

CRITERIOS DE COMPRA (RESPONSABLE DE COMPRAS ALIMENTICIAS)	
Calidad	20
Color	20
Presentación	20
Textura	18
Pureza (natural)	18

Fuente: Resultados de análisis de hábitos de consumo en personas entre los 17 y los 75 años del área Metropolitana de Bucaramanga.

Los resultados indican que la calidad, el color, la presentación, la textura y la pureza del producto son los principales criterios que tienen en cuenta los responsables de compras alimenticias en el hogar, atributos que dependen de la estandarización del proceso productivo y la implementación de buenas prácticas apícolas.

Otro aspecto que se evaluó fue la preferencia en relación a los atributos del producto como sabor, textura y color. Los resultados arrojados por el estudio

indican que existe una demanda para diversas variedades de miel, como se observa en los cuadros anexos.

TABLA 5. ATRIBUTOS DEL PRODUCTO (MIEL) PREFERIDOS POR LOS CONSUMIDORES.

SABOR	
Original, natural sin aditivos (sui géneris)	82
Muy dulce	8
Dulce no ostigante	44
COLOR	
Caramelo	88
Caramelo claro	30
Caramelo oscuro	36
TEXTURA	
Espesa que no se cristalice	88
Poco espesa	30
Indiferente	36

Fuente: Resultados de análisis de hábitos de consumo en personas entre los 17 y los 75 años del área Metropolitana de Bucaramanga.

5.5 MATRIZ ERIC PARA LA INDUSTRIA APÍCOLA EN COLOMBIA

Mediante la evaluación de las propuestas de valor ofrecidas por los productores apícolas del país, se identificaron los elementos que se deben Eliminar, Reducir, Incrementar y Crear. A continuación se presenta la Matriz ERIC que incluye los elementos identificados.

TABLA 6. MATRIZ ERIC PARA LA INDUSTRIA APÍCOLA EN COLOMBIA

MATRIZ ERIC	
ELIMINAR	REDUCIR
Informalidad empresarial en la apicultura.	Poca utilización de asistencia técnica, material genético mejorado y tecnología para la producción, cosecha y post cosecha.
Desarrollo de productos con glucosa comercial o aditivos que son comercializados como miel de abejas.	
INCREMENTAR	CREAR
Uso de las herramientas de información y comunicación (TIC's), para la integración de la cadena apícola, así como para la promoción de los productos en el mercado regional.	Innovar en los productos derivados de la miel: Miel diferenciada por su color y sabor
La estandarización de los procesos productivos basados en los protocolos internacionales y BPA.	Miel y propóleo en presentaciones personales: empaque personal
Investigación y consolidación de una base de conocimiento sobre las abejas colombianas y las mejores técnicas para mejorar la productividad de las colmenas.	Diversificar el portafolio de producto: Servicio de polinización dirigida, Apitoxina, Cera, Cría de Reinas, Polen.

Después de identificar los elementos que hacen parte de la propuesta de valor de los competidores, se evaluó si Apícola Santander incluye dentro de su propuesta de valor actual cada uno de los elementos, calificándolos de 0 a 6 en donde 0 significa que no está incluido dentro de la propuesta de valor y 6 que está incluido completamente.

TABLA 7. CALIFICACIÓN DADA PARA CADA ELEMENTO DE LA OFERTA O PROPUESTA DE VALOR

OFERTA O PROPUESTA DE VALOR		CALIF.
1	Productos de la colmena 100% naturales.	6
2	Portafolio de productos diferenciado por las variedades de sabor y color de la miel de abejas.	0
3	Diversificar el portafolio de producto: Servicio de polinización dirigida, Apitoxina, Cera, Cría de Reinas, Polen.	2

4	La estandarización de los procesos productivos basados en los protocolos internacionales y BPA para la obtención de productos de la colmena de calidad certificados con el sello de calidad.	0
5	Uso de las herramientas de información y comunicación (TIC's), para la integración de la cadena apícola, así como para la promoción de los productos en el mercado nacional.	0
6	Investigación y consolidación de una base de conocimiento sobre las abejas colombianas y las mejores técnicas para mejorar la productividad de las colmenas.	0
7	Poca utilización de asistencia técnica, material genético mejorado y tecnología para la producción, cosecha y post cosecha.	2

5.5.1 Nueva propuesta de valor de apícola Santander. Apícola Santander ofrece a sus clientes un amplio portafolio diferenciado de productos de la colmena 100% naturales, seleccionados y procesados con altos estándares de calidad certificados a nivel nacional e internacional, para garantizar la preservación de los ingredientes y propiedades en las condiciones que la naturaleza les dio, a un bajo precio.

5.6 FACTORES CRÍTICOS DEL ÉXITO DE LA INDUSTRIA APÍCOLA

A continuación se describen cada uno de los cinco factores críticos del éxito identificados para la Industria Apícola.

5.6.1 Raza de las Abejas

La selección y el mejoramiento genético son los mejores aliados para el aumento de la productividad en los rubros agropecuarios. En la apicultura, la mejor forma de disminuir los costos de producción es mediante el aumento de la productividad de las colmenas, bien sea produciendo miel, o complementando con la producción de polen, propóleos, jalea real o núcleos. En apicultura, una forma de obtener este incremento puede ser mediante la selección y el mejoramiento genético de las abejas, adicional a una mejora en el manejo integral del cultivo.

A) SELECCIÓN Y AUMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD: Algunas colonias de abejas *Apis mellífera* spp producen más miel que otras y esta característica pudiera tener control genético. Diferentes estudios se han desarrollado en países como Brasil, Estados Unidos y Australia, entre otros, donde los programas de selección y mejoramiento genético de abejas han logrado aumentar la producción de miel y otros productos derivados de la colmena. Los resultados muestran que es posible seleccionar abejas para mejorar la productividad de miel. No obstante, es necesario establecer unos convenientes procesos de reproducción y mejoramiento de la población de abejas.

B) RESISTENCIA A PLAGAS: Las abejas africanizadas son más tolerantes a las infestaciones de ácaros de *Varroa destructor* de abejas europeas. La capacidad de estas abejas para reaccionar frente a la infestación, podría ser uno de los factores que determinan esta tolerancia. La mayoría de las características de importancia económica en apicultura son el resultado del comportamiento de la colonia en su conjunto. Por esta razón, uno de los aspectos más estudiados en la abeja melífera es el comportamiento higiénico. En este procedimiento son dos los genes de la abeja que actúan. Un gen otorga la capacidad de abrir el opérculo (desopercular), y el segundo gen extrae la cría muerta.²²

5.6.2 Tecnología del Proceso Productivo

En líneas generales, la tecnología tanto de producción como de extracción y fraccionamiento, no es una limitante para realizar la actividad.²³ Pero cabe señalar que la incorporación de tecnología adecuada para cada etapa del proceso:

²² <https://sites.google.com/site/cpaaabejascolombia/file-cabinet>

²³ Ibañez; Diego Uriel, 2.000 “Emprendimiento apícola para la producción, fraccionamiento y exportación de miel diferenciada”, Universidad CEMA, Maestría en Finanzas.

sanidad, genética, alimentación, gestión, entre otros, permite mejorar la calidad de la miel obtenida, y generar mayor eficiencia en todo el proceso productivo, lográndose aumentos de los rendimientos.

La actividad apícola en Argentina es considerada una de las más profesionalizadas del mundo, en ese país se aplican las Buenas Prácticas de manejo durante todo el año, los controles sanitarios permanentes, el cuidado durante las operaciones de cosecha. De acuerdo con el INTA una de las fortalezas, es la adopción permanente de tecnología, conocimiento e incorporación de nuevos preceptos, así mismo, la implementación de sistemas de calidad y de prácticas de manejo adecuadas.²⁴

TABLA 8. SISTEMAS APÍCOLAS PRODUCTIVOS EN COLOMBIA

Productor	Grado de tecnificación	Características
Asociado o Independiente	Rústico	Colmenas artesanales
		Cuadros fijos
		Enjambres silvestres
		Uso productos prohibidos (insecticidas)
		Extracción manual con destrucción del panal
		Costos de producción bajos
		Miel un 70 % o más, destinada a autoconsumo
		Mercado informal
	Tradicional	Colmenas de cuadros móviles tipo Langstroth
		Equipo manual
		Menos de 20 colmenas
		Rendimientos medios
		Costos de producción medios
	Tecnificado	Conocimientos básicos
		Asistencia técnica
		Manejo de registros
Contabilidad detallada		
		Material genético mejorado

²⁴ Argentina es el tercer productor mundial de miel de abejas y el primero en América Latina, con 81.000 Ton, y consumo de 180 a 200 gr/hab./año. El rendimiento promedio de producción de miel está entre 30 a 35 Kg /colmena /año, sin embargo, existen regiones en Argentina donde los rendimientos alcanzan los 60 Kg./colmena/año.

		Cría de reinas
		Equipo industrial
		Empresas productoras
		Cumplen normatividad
		Rendimientos altos
		Acceso a créditos, mayor capacidad de endeudamiento

5.6.3 Control de la Contaminación en la Extracción de los Subproductos

“La Resolución MERCOSUR N° 15/94 y la normativa europea definen a la miel como “el producto alimenticio producido por las abejas melíferas a partir del néctar de las flores o de las secreciones procedentes de partes vivas de las plantas o de excreciones de insectos succionadores de plantas que quedan sobre partes vivas de plantas, que las abejas recogen, transforman, combinan con sustancias específicas propias y almacenan y dejan madurar en los panales de la colmena. La miel deberá estar exenta de sustancias inorgánicas u orgánicas extrañas a su composición”²⁵.

Uno de los atributos más importantes en el momento de la compra de la miel, según estudio realizado a 188 personas del área metropolitana de Bucaramanga es la presentación del producto, tanto las personas responsables de la compra como las personas no responsables de realizar la compra coincidieron en la importancia que para ellos tenía que la presentación de la miel sea en un empaque transparente, que les dé una garantía de que el producto esté libre de residuos.

²⁵ García Girou; Norberto. CONTAMINACIÓN DE LA MIEL CON ALIMENTOS ARTIFICIALES. 2.003. Dirección Nacional de Alimentos- SAGPyA

TABLA 9. CRITERIOS PARA LA COMPRA DE MIEL DEFINIDOS POR LOS RESPONSABLES DE COMPRAS EN EL HOGAR.

RESPONSABLE DE COMPRAS ALIMENTICIAS	
CRITERIO DE COMPRA	No PERSONAS
Calidad	20
Color	20
Presentación	20
Textura	18
Pureza (natural)	18
Reputación	10
Sabor	10
Registro	8
Olor	8

Fuente: Resultados de análisis de hábitos de consumo en personas entre los 17 y los 75 años del área Metropolitana de Bucaramanga.

TABLA 10. CRITERIOS PARA LA COMPRA DE MIEL DEFINIDOS POR LOS NO RESPONSABLES DE COMPRAS EN EL HOGAR.

NO RESPONSABLE DE COMPRAS ALIMENTICIAS	
CRITERIO DE COMPRA	No PERSONAS
Presentación (Etiqueta, envase bien sellado, limpio)	20
Pureza	18
Reputación	14
Color	12
Precio	10
Sabor	8
Textura	8
Calidad	6
Registro	4
Recomendación	4
Proveedor	2
Olor	2

Fuente: Resultados de análisis de hábitos de consumo en personas entre los 17 y los 75 años del área Metropolitana de Bucaramanga.

5.6.4 Innovación en los Productos Derivados de la Colmena

La miel de abejas está siendo empleada, en gran medida, en la industria cosmética, farmacéutica y de alimentos.

En la INDUSTRIA COSMÉTICA, y teniendo como ingrediente principal la miel de abejas, se destacan productos como los jabones, shampoo y cremas faciales y corporales y para bebé. Los principales países que comercializan jabones con base en miel de abejas son Estados Unidos y Tailandia. China e India comercializan shampoo con miel de abejas. En cremas se destaca que algunas de ellas incorporan miel.

En la INDUSTRIA DE ALIMENTOS se destaca la caracterización de mieles por denominación de origen: certificadas, orgánicas, enriquecidas, naturales, granel. China se dedica más a la producción de miel a granel.

La diferenciación de productos también se da en los diversos sabores que se pueden agregar a la miel, como canela, eucalipto y Flor de Manuka, entre otros.

Otro factor diferenciador se presenta en las mieles enriquecidas, aquellas a las cuales se agrega extractos como ginseng, polen, jalea real, con coenzima Q10 y con antioxidantes. En Suramérica, específicamente en Brasil, la empresa Apis Flora produce mieles enriquecidas con polen, propóleos y jalea real.

Este producto también se puede consumir como una mantequilla, para acompañar galletas, tostadas y otros productos, así mismo se utiliza como edulcorante para té y otras bebidas.

Se están desarrollando en varios países productos naturales con alto valor agregado, que incorporan la miel de abejas, por lo cual se hace necesario para Colombia, empezar a desarrollar procesos de diferenciación de producto, así como el fortalecimiento de la investigación para la diversificación de los mismos.

5.6.5 Condiciones de Almacenamiento

Las adecuadas condiciones de almacenamiento de los productos garantizan la conservación de sus propiedades y beneficios.

Por ejemplo, es sabido que con altas temperaturas la miel desarrolla toxinas cancerígenas para la vida humana.²⁶ Por su parte, cuanto más fría sea la temperatura de almacenamiento la miel tiene más tendencia a cristalizar. La cristalización es un fenómeno natural que puede influir en la comercialización de la miel por una cuestión de presentación o de sospecha de adulteración sobre todo en los países latinos en donde la preferencia del consumidor por mieles fluidas y no cristalizadas es alta.

El exponer a luz forma indiscriminada el propóleos pierde flavonoides, que son los antioxidantes fundamentales para un tratamiento terapéutico²⁷. De otro lado, al romperse la cadena de frío en la jalea real, pierde su atractivo terapéutico.

5.6.6 Matriz de los Factores Críticos del Éxito

Los factores críticos de éxito que hemos seleccionado de la empresa "Apícola Santander" son aquellos aspectos que afectan más la capacidad de las miembros de la industria para prosperar en el mercado, es decir, los elementos particulares

²⁶ S. KARABOURNIOTI1, P- ZERVALAKI2, 2001, EFECTO DEL CALENTAMIENTO EN EL HMF Y LA INVERTASA DE LA MIEL (HMF)).

²⁷ E. Saldías; 2009 apuntes de clase de apiterapia; Formación de Apiterapeutas; ACHIA-PUC).

de la estrategia, los atributos del producto y los recursos, que marcan la diferencia entre utilidades y pérdidas.

TABLA 11. PRINCIPALES FACTORES CRÍTICOS DEL ÉXITO PARA LA INDUSTRIA APÍCOLA

N°	FACTORES CRÍTICOS DEL ÉXITO	Peso %
1	Raza de las abejas	20%
2	Tecnología del proceso productivo: estructura de las colmenas y tecnologías aplicadas para la extracción y cosecha de los subproductos.	30%
3	Control de la contaminación en la extracción de los subproductos	15%
4	Innovación en los productos derivados de la colmena	30%
5	Condiciones de almacenamiento	5%
TOTAL		100%

TABLA 12. MATRIZ DEL PERFIL COMPETITIVO

N°	FACTORES CRITICOS DEL ÉXITO	Peso	MI EMPRESA		COMPETIDOR 1: APIARIOS EL PINAR CIA. LTDA.		COMPETIDOR2: APINAL LTDA.		COMPETIDOR 3: APIARIO LOS CÍTRICOS		COMPETIDOR 4: APICOLMENA MARTHA LTDA.		COMPETIDOR 5: APIACA	
			Cal.	Peso Pond.	Cal.	Peso Pond.	Cal.	Peso Pond.	Cal.	Peso Pond.	Cal.	Peso Pond.	Cal.	Peso Pond.
1	Raza de las abejas	20%	5	1,00	5	1,00	6	1,20	5	1,00	6	1,20	5	1,00
2	Tecnología del proceso productivo: estructura de las colmenas y tecnología aplicadas para la extracción y cosecha de los subproductos.	30%	2	0,60	5	1,50	5	1,50	5	1,50	5	1,50	5	1,50
3	Control de la contaminación en la extracción de los subproductos	15%	2	0,30	6	0,90	5	0,75	5	0,75	6	0,90	5	0,75
4	Innovación en los productos derivados de la colmena	30%	1	0,30	5	1,50	4	1,20	3	0,90	5	1,50	3	0,90
5	Condiciones de almacenamiento	5%	4	0,20	5	0,25	5	0,25	5	0,25	5	0,25	5	0,25
TOTALES			2,40		5,15		4,90		4,40		5,35		4,40	

TABLA 13. RANKING DE LOS PRINCIPALES COMPETIDORES DE APÍCOLA SANTANDER EN EL MERCADO COLOMBIANO

N°	POSICION COMPETITIVA	CALIF
1°	APICOLMENA MARTHA LTDA.	5,35
2°	EL PINAR	5,15
3°	APINAL LTDA.	4,90
4°	APIACA	4,40
5°	APIARIO LOS CÍTRICOS	4,40
6°	MI EMPRESA	2,40

5.7 ANÁLISIS DE RECURSOS Y CAPACIDADES DE APÍCOLA SANTANDER

En la tabla que se presenta a continuación se evaluaron las fortalezas y debilidades de Apícola Santander en cada una de las 4 dimensiones:

1. Económica y Financiera
2. Clientes, Competencia y Mercado
3. Procesos Gerenciales, Misionales y De Apoyo
4. Aprendizaje Organizacional. La perspectiva de Aprendizaje Organizacional se dividió en dos Talento Humano y Cultura Organizacional e Información y Tecnologías de la Información.

A cada Fortaleza y Debilidad se le calificó como Baja (B), Media (M) o Alta (A). Adicionalmente, se identificó su impacto para el éxito organizacional como Bajo (B), Medio (M) o Alto (A).

TABLA 14. DIAGNÓSTICO INTERNO DE FORTALEZAS Y DEBILIDADES PARA APÍCOLA SANTANDER Y SU IMPACTO EN EL ÉXITO

DIAGNÓSTICO INTERNO		FORTALEZAS			DEBILIDADES			IMPACTO ÉXITO		
		A	M	B	B	M	A	A	M	B
DIMENSIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA										
1	Capacidad de endeudamiento					x		x		
2	Estructura de costos					x		x		
3	Recursos financieros para la inversión						x	x		
DIMENSION DE CLIENTES COMPETENCIA Y MERCADO										
1	Oferta de producto con valor agregado						x	x		
2	Producto 100% natural	x						x		
3	Sello ecológico						x		x	
4	Sello de calidad						x	x		
5	Participación en el mercado						x		x	
DIMENSION DE PROCESOS GERENCIALES MISIONALES Y DE APOYO										
1	Estandarización de procesos de extracción y transformación de los subproductos de la colmena						x	x		
2	Tecnificación del proceso de extracción, cosecha y post-cosecha					x		x		
3	Capacidad instalada					x			x	
4	Control de la contaminación e impurezas durante la extracción y transformación del producto		x					x		
5	Capacidad de producción						x	x		
DIMENSION DEL TALENTO HUMANO Y CULTURA ORGANIZACIONAL: DIRECTIVOS, ADMINISTRATIVOS, CONSULTORES, ASESORES										
1	Personal con conocimiento y experiencia sobre las técnicas apícolas.		x					x		
2	Capacidad innovadora, de investigación y desarrollo				x			x		
DIMENSION DE INFORMACION Y TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACIONES										
1	Herramientas tecnológicas para la promoción de los productos: página web						x	x		
2	Sistema de medición y control del proceso productivo						x	x		

5.8 MATRIZ DEL PERFIL DE LA CAPACIDAD INTERNA

Teniendo en cuenta que los recursos son escasos y se deben enfocar en la realización de actividades que maximicen los resultados para Apícola Santander, se seleccionaron para la realización de la matriz de capacidad interna solo aquellas debilidades y fortalezas consideradas como de alto impacto para el éxito organizacional.

TABLA 15. PERFIL DE LA CAPACIDAD INTERNA DE DEBILIDADES Y FORTALEZAS DE ALTO IMPACTO PARA APÍCOLA SANTANDER

MATRIZ: PERFIL DE LA CAPACIDAD INTERNA DEBILIDADES Y FORTALEZAS DE ALTO IMPACTO	FORTALEZAS			DEBILIDADES		
	A	M	B	B	M	A
DIMENSION ECONOMICA Y FINANCIERA						
Capacidad de endeudamiento					x	
Estructura de costos					x	
Recursos financieros para la inversión						x
DIMENSION DEL CLIENTE COMPETENCIA Y MERCADOS						
Oferta de producto con valor agregado						x
Producto 100% natural	x					
Sello de calidad						x
DIMENSION DE PROCESOS GERENCIALES MISIONALES Y DE APOYO						
Estandarización de procesos de extracción y transformación de los subproductos de la colmena						x
Tecnificación del proceso de extracción, cosecha y post-cosecha					x	
Control de la contaminación e impurezas durante la extracción y transformación del producto		x				
Capacidad de producción						x
DIMENSION DEL RECURSOS HUMANOS Y CULTURA ORGANIZACIONAL						
Personal con conocimiento y experiencia sobre las técnicas apícolas.		x				
Capacidad innovadora, de investigación y desarrollo				x		
DIMENSION DE LA INFORMACION Y LAS TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACIONES						
Herramientas tecnológicas para la promoción de los productos: página web						x
Sistema de medición y control del proceso productivo						x

5.9 DIAGNÓSTICO EXTERNO

5.9.1 Mercado nacional e internacional. El incremento de la demanda nacional e internacional de productos naturales y con propiedades funcionales²⁸ está marcando la tendencia en el consumo de alimentos que se convierte en la verdadera oportunidad de crecimiento para el sector apícola colombiano. Para lo cual, el sector se enfrenta a grandes retos como el aumento en los volúmenes de producción y la aplicación de prácticas apícolas como el Reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que debe cumplir la miel de abejas para el consumo humano en Colombia que garanticen la calidad e inocuidad del producto.

De otro lado, existen demandas insatisfechas de las industrias transformadoras de alimentos, cosméticos y fármacos, debido a los bajos niveles de producción y productividad de los productores y la baja estandarización de la calidad de la miel producida.²⁹

5.9.1.1 Consumidores nacionales. Desde el punto de vista de los consumidores nacionales para el sector apícola existen oportunidades de desarrollo en cuanto a la posibilidad de aumentar la disponibilidad de miel de abejas de diferentes calidades y precios, la implementación del sello ecológico a la miel de abejas por tratarse de un alimento y el incremento de la calidad de la miel a partir de la aplicación del reglamento técnico en beneficio del consumidor.³⁰

Para aprovechar estas oportunidades es necesario disminuir el impacto en la decisión de consumo que tienen el desconocimiento por parte del consumidor para reconocer la autenticidad de la miel de abejas de acuerdo con las ofertas del

²⁸ Laverde R. Jairo, Egea H. David M., Rodríguez Z. David M., Peña S. Jorge E. **AGENDA PROSPECTIVA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO PARA LA CADENA PRODUCTIVA DE LAS ABEJAS Y LA APICULTURA EN COLOMBIA CON ÉNFASIS EN MIEL DE ABEJAS.** 2.010. Pág. 55

²⁹ *Ibidem*, Pág. 59

³⁰ *Ibidem*, Pág. 50

mercado nacional, la escasa educación del consumidor colombiano sobre los beneficios nutricionales y terapéuticos de la miel de abejas y demás productos apícolas y el alto precio de la miel de abejas en Colombia, comparativamente con el precio internacional.³¹

5.9.1.2 Consumidores internacionales. El aumento de la demanda y consumo mundial de miel de abejas diferenciada por origen, orgánicas, certificadas, mieles basadas en especies o abejas nativas y con exigencias de calidad e inocuidad³² constituyen una oportunidad llamativa para los productos apícolas colombianos que se enfoquen en la comercialización de la miel colombiana con calidad, mediante los esquemas de eco-etiquetado e implementación del Sello Ambiental Colombiano (SAC) o sello de alimento ecológico.³³

En el ambiente de comercialización internacional de productos de la colmena, los mercados de Estados Unidos, Canadá, Unión Europea y el Caribe Insular, que demandan productos naturales saludables y orgánicos, como es la miel son destinos muy atractivos para este sector. La realización de ferias, misiones y ruedas de negocios nacionales, e internacionales para la negociación de mieles y otros productos apícolas,³⁴ con el apoyo del Gobierno nacional constituyen una herramienta apropiada para iniciar la inserción exitosa de los productos apícolas colombianos en el mercado internacional.

En la siguiente tabla tomada del libro *AGENDA PROSPECTIVA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO PARA LA CADENA PRODUCTIVA DE LAS ABEJAS Y LA APICULTURA EN COLOMBIA CON*

³¹ Laverde R. Jairo, Egea H. David M., Rodríguez Z. David M., Peña S. Jorge E. *AGENDA PROSPECTIVA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO PARA LA CADENA PRODUCTIVA DE LAS ABEJAS Y LA APICULTURA EN COLOMBIA CON ÉNFASIS EN MIEL DE ABEJAS*. 2.010. Pág. 50

³² *Ibidem*, Pág. 55

³³ *Ibidem*, Pág. 55

³⁴ *Ibidem*, Pág. 55

ÉNFASIS EN MIEL DE ABEJAS se resume la situación actual de las principales variables relacionadas con el mercado de productos apícolas.

TABLA 16. VARIABLES DEL MERCADO

VARIABLES	DEFINICIÓN	ESTADO ACTUAL
Innovación de productos derivados de la miel de abejas.	Características mejoradas y/o diferenciadoras de la miel de abejas, con respecto a productos similares ofrecidos en el mercado.	En el país existe una amplia oferta de productos de las colmenas. Sin embargo, algunos de estos productos al estar mezclados con otros componentes, tienen precios más bajos y, por tanto, los productos auténticos al no tener un factor diferenciador, no pueden competir fácilmente en el mercado.
Caracterización de los productos de las abejas.	Diferenciación, identificación y análisis de los productos de las abejas que se obtengan en los apiarios, sus componentes físico-químicos y biológicos, así como características organolépticas y su origen geográfico y botánico.	La caracterización se presenta en el eslabón de agroindustriales de manera apropiada, debido a las exigencias del INVIMA para comercialización de productos para consumo humano. La comunidad investigadora en el tema hace lo propio con los proyectos. Sin embargo, esta cultura no se ha extendido a los demás eslabones de la cadena productiva.
Denominación y certificación de origen de los productos de las abejas	Cantidad de certificados emitidos por la autoridad competente, acerca de la procedencia de los productos de las abejas, para su posterior comercialización	Aún no hay claridad sobre las entidades que deberían expedir dicha certificación. Usualmente, en la etiqueta del producto se menciona la ciudad de ubicación de la comercializadora, pero no de la ciudad o región donde se extrajo dicho producto. No hay una adecuada trazabilidad.
Consumo nacional de miel de abejas.	Consumo per cápita de miel de abejas de los consumidores colombianos.	Existe un bajo consumo nacional de aprox. 40g/persona/año, afectado por el consumo de jarabes industriales y por los precios de venta de la miel auténtica en algunas regiones.

Demanda de miel de abejas como insumo para productos elaborados.	Cantidad y calidad de miel de abejas, demandada por la industria alimenticia, cosmética, farmacéutica y otras industrias.	No hay una articulación entre las industrias de transformación y los productores y acopiadores de la miel de abejas, no obstante, la demanda ha empezado a surgir esporádicamente.
Cobertura de la comercialización.	Acceso a los canales de distribución y comercialización de la miel de abejas en el país.	Se tiene acceso limitado a plazas de mercado, supermercados, grandes superficies y tiendas naturistas, pero aún es baja en comparación con la de los sustitutos como jarabes industriales. Hay cobertura regional predominantemente sin satisfacer la demanda nacional.

En el ámbito comercial, es necesario cumplir con los requisitos de calidad para la exportación de productos, así como la difusión de campañas comerciales que incentiven el consumo de productos de la colmena, a semejanza de lo que se ha realizado con otros alimentos en Colombia. También, se requiere culturizar al consumidor respecto a la miel de abejas, con el propósito de diferenciar los productos y determinar su calidad.³⁵ Así como empezar el desarrollo de productos de valor agregado como mieles enriquecidas, miel con denominación y tipificación de origen. También, es pertinente explorar las ventajas de la polinización no sólo para la apicultura sino también para el sector hortofrutícola. En este tema, se puede referenciar la experiencia exitosa de Chile.³⁶

5.9.2 Variables Económicas, Políticas y Legales

En relación al apoyo del Estado a la cadena productiva apícola, es importante el establecimiento de líneas de crédito, con tasas de interés bajas, para el

³⁵ Laverde R. Jairo, Egea H. David M., Rodríguez Z. David M., Peña S. Jorge E. **AGENDA PROSPECTIVA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO PARA LA CADENA PRODUCTIVA DE LAS ABEJAS Y LA APICULTURA EN COLOMBIA CON ÉNFASIS EN MIEL DE ABEJAS.** 2.010. Pág. 55

³⁶ *Ibidem*, Pág. 95

mejoramiento productivo y optimización de procesos que permitirían mejorar los resultados de esta actividad. Aunque actualmente existe el Incentivo a la Capitalización Rural (ICR) para proyectos de pequeños productores agropecuarios, como los apicultores, la facilidad para acceder a créditos a tasas favorables sigue siendo una limitante.

Igual situación se presenta con el otorgamiento del Incentivo a la Asistencia Técnica (IAT) a productores agrícolas, pecuarios, acuícolas y/o forestales, el cual favorece con un subsidio hasta del 80% para proyectos que busquen suplir las necesidades de asistencia técnica especializada. Aquí el desconocimiento de las normas y trámites son la principal dificultad.

De otro lado, la inexistencia de sistemas de información o estadísticas sobre la cadena apícola colombiana, impacta negativamente la dinámica productiva, comercial y tecnológica de la cadena pues dificulta el análisis de los procesos, la transferencia de conocimientos y tecnologías y la promoción de planes de desarrollo gubernamentales.³⁷

Finalmente, la deficiente aplicación de los mecanismos legales para exigir el cumplimiento de las pruebas de calidad, los análisis de laboratorio, los sellos de calidad y otras pruebas pertinentes de la miel, en los puntos de comercialización, con impacto sobre la calidad de los productos y servicios de la cadena productiva apícola.³⁸

En la siguiente tabla tomada del libro *AGENDA PROSPECTIVA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO PARA LA CADENA PRODUCTIVA DE LAS ABEJAS Y LA APICULTURA EN COLOMBIA CON*

³⁷ Laverde R. Jairo, Egea H. David M., Rodríguez Z. David M., Peña S. Jorge E. *AGENDA PROSPECTIVA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO PARA LA CADENA PRODUCTIVA DE LAS ABEJAS Y LA APICULTURA EN COLOMBIA CON ÉNFASIS EN MIEL DE ABEJAS*. 2.010. Pág. 83

³⁸ *Ibidem*.

ÉNFASIS EN MIEL DE ABEJAS se resume la situación actual de las principales variables relacionadas con la normatividad e incentivos a la producción apícola.

TABLA 17. VARIABLES ECONÓMICAS, POLÍTICAS Y LEGALES

VARIABLES	DEFINICIÓN	ESTADO ACTUAL
Fuentes específicas de financiación para la producción de miel.	Créditos blandos de apoyo y fácil acceso, dirigidos a los productores de miel de abejas.	Existen fuentes de financiación para la apicultura, aunque hay que mejorar el acceso y las condiciones de los apicultores a tales créditos.
Regulación y normatividad en calidad e higiene de la producción de miel.	Normas vigentes al respecto de la calidad de la producción para el consumo humano de la miel de abejas.	Existen manuales de BPA y BPM para procesos y alimentos, no específicas para la miel. Sin embargo, hay presencia significativa de adulteración de la miel por bajo control por parte de las autoridades. Actualmente, se trabaja en el reglamento técnico para la cadena.
Incentivos fiscales de la actividad apícola.	Estímulos en el ámbito nacional para el apoyo de actividades relacionadas con la apicultura.	Algunos apoyos gubernamentales se han dado en ciertas regiones apícolas, los incentivos no tienen una cobertura para todos los apicultores. Para la difusión de estos incentivos hace falta también divulgación sobre los mismos, en especial, entre los pequeños apicultores

5.9.3 Factores Ecológicos

En la siguiente tabla tomada del libro *AGENDA PROSPECTIVA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO PARA LA CADENA PRODUCTIVA DE LAS ABEJAS Y LA APICULTURA EN COLOMBIA CON ÉNFASIS EN MIEL DE ABEJAS* se resume la situación actual de las variables ecológicas y ambientales relacionadas con la producción apícola.

TABLA 18. VARIABLES ECOLÓGICAS

VARIABLES	DEFINICIÓN	ESTADO ACTUAL
Manejo de los bosques localizados en las regiones productoras de miel.	Uso sostenible de los bosques como base de la flora presente en las regiones productoras de miel.	Actualmente, no se cuenta con un plan o una política pública que fomente la conservación de la lora y el uso sostenible de bosques con el propósito de garantizar la actividad apícola. Los apicultores tienen iniciativas propias en sus regiones pero hace falta normatividad al respecto.
Población de abejas en Colombia.	Número de abejas destinadas a la producción de productos de la colmena, especialmente, miel.	La dinámica de la población de abejas en las distintas regiones apícolas en el país, está afectada por las condiciones climáticas existentes, Aún así, la población es estable.

En el ámbito normativo, se debe fortalecer la reglamentación en cuanto a los productos, la sanidad apícola, la trazabilidad, con el objetivo de lograr productos de exportación. También, es necesario vigilar el cumplimiento de la normatividad.

La trazabilidad de los productos es necesaria para la exportación de los mismos a mercados exigentes como los de la Unión Europea y Estados Unidos, entre otras posibilidades.³⁹

5.9.4 Sector Apícola

5.9.4.1 Productores apícolas. En la siguiente tabla tomada del libro *AGENDA PROSPECTIVA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO PARA LA CADENA PRODUCTIVA DE LAS ABEJAS Y LA APICULTURA EN COLOMBIA CON ÉNFASIS EN MIEL DE ABEJAS* se resume la situación actual de las

³⁹ Laverde R. Jairo, Egea H. David M., Rodríguez Z. David M., Peña S. Jorge E. *AGENDA PROSPECTIVA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO PARA LA CADENA PRODUCTIVA DE LAS ABEJAS Y LA APICULTURA EN COLOMBIA CON ÉNFASIS EN MIEL DE ABEJAS*. 2.010. Pág. 83

principales variables relacionadas con el proceso productivo de los apicultores colombianos.

TABLA 19. VARIABLES DEL SECTOR APÍCOLA - PRODUCTORES

VARIABLES	DEFINICIÓN	ESTADO ACTUAL
Control de la contaminación en la producción de miel.	Detección y remoción de sólidos suspendidos (ajenos al producto final) y otros contaminantes presentes en el producto final.	Aunque en algunas regiones se realiza un proceso limpio de producción, en el envasado de la miel se puede presentar la contaminación del producto. Los controles que se realizan son visuales, en su gran mayoría.
Conocimiento de la capacidad de carga de colmenas por área geográfica y por época.	Cantidad máxima de abejas que puede albergar una colmena, incluyendo los productos que se almacenan.	Por conocimiento empírico, se presentan prácticas que previenen que la capacidad de carga de la colmena sea excedida. Técnicas como la trashumancia (desplazamiento deliberado de abejas de unas colmenas a otras), ayudan a controlar esta variable.
Selección y mejoramiento genético de abejas melíferas.	Capacidades tecnológicas y de talento humano disponibles para realizar investigaciones y aplicaciones útiles en la obtención de material biológico de mejor calidad.	En el país hay una comunidad de investigadores consolidada con conocimiento y alta experiencia en selección y mejoramiento de abejas de diferentes especies, incluyendo melíferas. Aun así, hay poco talento humano dedicado al tema, por causa del desconocimiento general de la actividad. El material biológico obtenido como resultado de las investigaciones ha sido de alta calidad.
Transferencia de tecnología para la extracción o cosecha de los productos de las abejas.	Cantidad de tecnologías transferidas de países líderes en el proceso de extracción y cosecha.	Se han adaptado colmenas tipo Langstroth en algunas regiones del país para la tenencia de abejas dedicadas a la producción de miel y polen. Otras tecnologías para extracción de productos como la apitoxina son diseños nacionales. En general, la tecnología adaptada es antigua. En algunos núcleos regionales, se han traído equipos en acero inoxidable para extracción de miel. Pero, aún se manejan procesos manuales para su extracción de la

		colmena.
Grado de estandarización de procesos de extracción de productos de las colmenas.	Aproximación y homogeneidad del desarrollo de procesos definidos como mínimos exigidos para la extracción de productos por parte de los apicultores en Colombia.	Los apicultores más artesanales han adoptado procesos de extracción aprendidos por ellos de manera empírica. Los que llevan más tiempo, han logrado una mediana tecnificación. Por ende, se manifiesta un nivel alto de heterogeneidad en los niveles de conocimiento de los apicultores que repercute, directamente, en calidades distintas de la miel obtenida.
Productividad de la colmena.	Relación entre el ingreso por venta de la cantidad de miel de abejas obtenida de la adecuada disposición de la colmena y el costo de los insumos requeridos para obtener dicha producción.	Se presenta heterogeneidad de producción en las distintas regiones apícolas, y con la fluctuación de los costos de los insumos, es posible encontrar regiones con altas productividades como Magdalena, Sucre y Santander, así como regiones con bajas productividades como en Quindío y Cauca.
Buenas prácticas de producción de miel.	Prácticas que garantizan la obtención de miel de abejas de la mejor calidad posible, con aceptación internacional.	La miel de abejas se produce en algunas regiones con el aprovechamiento del conocimiento empírico y la tradición apícola. La miel producida, al ser comercializada localmente, requiere modificar las formas de producir y asumir las buenas prácticas de producción.
Grado de tecnificación de la producción de miel.	Tecnología y mano de obra especializada disponible para la producción de miel.	La mecanización y tecnificación en el proceso de producción de la miel es incipiente, aún se realizan procesos manuales y artesanales, por desconocimiento o por costos de adquisición de tecnología elevados para un apicultor.

Incorporación de BPA en la actividad apícola.	Prácticas y protocolos que existen para un mejor aprovechamiento del recurso apícola y que propenden por la generación de un producto de excelente calidad.	En la mayoría de regiones, los apicultores aún desarrollan prácticas tradicionales no alineadas con las BPA, en algunos casos, por desconocimiento o por aspectos culturales.
Volumen nacional de exportación de miel de abejas.	Exportaciones realizadas por la cadena y la industria, en un período de tiempo.	El volumen de producción es tan bajo que no puede satisfacer siquiera la demanda interna. Las exportaciones son escasas.

En el ámbito productivo, en Colombia se requiere que la apicultura sea considerada como una actividad importante, de forma que se difunda conocimiento y tecnología entre los apicultores, con la finalidad de aprovechar al máximo los diferentes productos de la colmena.⁴⁰

En referencia a la cadena competidora es importante el desarrollo de salas de extracción que garanticen la calidad e inocuidad del producto obtenido, que al integrarse con sistemas de tecnologías de información permitan tener sistemas de trazabilidad que permitan saber el origen de la miel, para poder acceder a la exigencia de los mercados internacionales.⁴¹

De manera similar se destaca el desarrollo de sistemas de transferencia de tecnología en Argentina, lo cual sería benéfico para Colombia, de modo que se mejore la producción y extracción de miel con equipos que permitan la obtención de productos de excelente calidad y características sanitarias.⁴²

⁴⁰ Laverde R. Jairo, Egea H. David M., Rodríguez Z. David M., Peña S. Jorge E. AGENDA PROSPECTIVA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO PARA LA CADENA PRODUCTIVA DE LAS ABEJAS Y LA APICULTURA EN COLOMBIA CON ÉNFASIS EN MIEL DE ABEJAS. 2.010. Pág. 95

⁴¹ ídem

⁴² ídem

5.9.4.2 Proveedores de la cadena apícola. En la siguiente tabla se resumen las principales variables relacionadas con los proveedores de los apicultores, tomado del libro *AGENDA PROSPECTIVA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO PARA LA CADENA PRODUCTIVA DE LAS ABEJAS Y LA APICULTURA EN COLOMBIA CON ÉNFASIS EN MIEL DE ABEJAS*.

TABLA 20. VARIABLES DEL SECTOR APÍCOLA – PROVEEDORES DE LA CADENA APÍCOLA

VARIABLES	DEFINICIÓN	ESTADO ACTUAL
Diseño y adaptación de equipos para extracción, beneficio y manejo postcosecha del producto.	Equipos diseñados o importados para el manejo postcosecha de la miel de abejas.	El desarrollo nacional de equipos para el manejo postcosecha es limitado, y se ha llevado a cabo como trabajos de investigación en algunas universidades. Las importaciones de equipos con fines de asimilación y adaptación de la tecnología, son escasas.
Capacidad de almacenamiento para el acopio de miel de abejas.	Logística disponible en las zonas geográficas y bodegas para el almacenamiento apropiado de miel de abejas.	El almacenamiento se hace en bodegas. Aún no hay una estandarización en el empaque. Al manejarse en envases plásticos o de vidrio, en ocasiones el bodegaje no es adecuado y la capacidad de acopio en épocas de bonanza es insuficiente, mientras que en temporadas de baja producción la capacidad está sobredimensionada

5.9.5 Variables Relacionadas con el Talento Humano

A continuación se resumen las principales variables relacionadas con las habilidades, conocimientos y competencias del talento humano que interviene en el proceso productivo apícola, tomado del libro *AGENDA PROSPECTIVA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO PARA LA CADENA PRODUCTIVA DE LAS ABEJAS Y LA APICULTURA EN COLOMBIA CON ÉNFASIS EN MIEL DE ABEJAS*.

TABLA 21. VARIABLES DEL SECTOR APÍCOLA – TALENTO HUMANO

VARIABLES	DEFINICIÓN	ESTADO ACTUAL
Conocimiento de la cría y manejo de las abejas.	Población de apicultores y actores de la cadena que conocen los conceptos concernientes a la cría y manejo de abejas dedicadas a la producción de miel y los aplican de manera adecuada.	La mayoría de conocimiento de los apicultores rústicos, proviene del empirismo, de la práctica día a día de la actividad apícola. Mientras tanto, los apicultores tradicionales han recibido alguna capacitación por parte del SENA y otras entidades, a fin de obtener mejores resultados en el ejercicio de la apicultura.
Formación académica y empresarial (técnica y tecnológica) de los actores de la cadena.	Estudios de formación técnica y académica en pregrado y posgrado, relacionados con la apicultura, para los actores de la CPAA.	Los apicultores poseen conocimiento empírico, con escasa formación académica en la actividad apícola. Los investigadores que interactúan en la cadena, por lo general tienen formación en biología o aines y, eventualmente, poseen algún estudio de posgrado con énfasis en abejas.

En el ámbito institucional, es importante fomentar y otorgar mayores incentivos y capacitación para la actividad apícola y, también, llegar a profesionalizar la actividad apícola, como ha sucedido en Brasil.⁴³

5.9.6 Factores Tecnológicos Relacionados con la Información y las Comunicaciones

En la siguiente tabla tomada del libro *AGENDA PROSPECTIVA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO PARA LA CADENA PRODUCTIVA DE LAS ABEJAS Y LA APICULTURA EN COLOMBIA CON ÉNFASIS EN MIEL DE ABEJAS* se resume la situación actual de los factores

⁴³ Laverde R. Jairo, Egea H. David M., Rodríguez Z. David M., Peña S. Jorge E. *AGENDA PROSPECTIVA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO PARA LA CADENA PRODUCTIVA DE LAS ABEJAS Y LA APICULTURA EN COLOMBIA CON ÉNFASIS EN MIEL DE ABEJAS*. 2.010. Pág. 95

tecnológicas relacionadas con la información y comunicaciones de las empresas del sector apícola.

TABLA 22. VARIABLES DEL SECTOR APÍCOLA – INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

VARIABLES	DEFINICIÓN	ESTADO ACTUAL
Incorporación de TIC's en el agronegocio de las abejas y la apicultura.	TIC's que son incorporadas durante el recorrido del producto por la cadena de valor hasta el consumidor final, y mejorar el acceso al mercado.	La cadena apícola no cuenta con canales efectivos para la comunicación entre sus actores. Aún no se han incorporado las TIC's en la apicultura, de forma masiva. Las páginas web son aún incipientes y, en algunos casos, se limita a foros de discusión. En el caso de empresas comercializadoras, se presentan portafolios comerciales.
Herramientas de mercadeo de la miel de abejas.	Adquisición de TIC's para el mercadeo, promoción y ventas e incremento del consumo de miel en el país y aumento de las exportaciones.	Los apicultores requieren mejorar el mercadeo y los canales de comercialización de sus productos. Con este fin, necesitan adquirir tecnologías informáticas, de información y de comunicación.

Se requiere el establecimiento de sólidos programas de capacitación, con el fin de tecnificar en mayor medida la actividad y lograr el registro nacional de los apicultores, así como la disponibilidad de información actualizada, mediante la aplicación de las tecnologías de información y comunicación – TIC's.⁴⁴

5.9.7 Oferta de Productos de la Colmena y Sustitutos en el Mercado Local

En el mercado de los edulcorantes en el entorno nacional, los productos apícolas tienen competidores como la panela, el azúcar y los productos de jarabes fructosados, mieles de caña y jarabes artificiales. Es pertinente destacar que la miel no solamente es un edulcorante sino, también, un alimento con diversas

⁴⁴ Laverde R. Jairo, Egea H. David M., Rodríguez Z. David M., Peña S. Jorge E. **AGENDA PROSPECTIVA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO PARA LA CADENA PRODUCTIVA DE LAS ABEJAS Y LA APICULTURA EN COLOMBIA CON ÉNFASIS EN MIEL DE ABEJAS.** 2.010. Pág. 95

propiedades nutricionales y energéticas. En el país, se tiene como entornos competidores la cadena de la panela con sus diferentes productos, pero especialmente, las mieles de caña y la panela líquida, los países proveedores de miel de abejas para Colombia: Australia, Argentina, Chile y Reino Unido y, los productos falsificados que se comercializan nacionalmente.

Dentro del estudio realizado para 188 habitantes de Bucaramanga y su área metropolitana se identificaron los endulzantes o edulcorantes más usados en los hogares.

TABLA 23. TIPO DE ENDULZANTES MÁS USADOS EN LOS HOGARES DE BUCARAMANGA Y SU ÁREA METROPOLITANA.

ENDULZANTES	Primera Mención
Azúcar blanca	120
Azúcar Morena	50
Panela	14
Miel	0
Estevia	4
Otros	0
Total	188

Fuente: Resultados de análisis de hábitos de consumo en personas entre los 17 y los 75 años del área Metropolitana de Bucaramanga.

El Azúcar blanca fue el edulcorante con mayor cantidad de respuestas sin embargo al indagar sobre el motivo de consumo se logró identificar que las principales motivaciones estaban dadas por tradición familiar, por su fácil acceso y uso. Por su parte, el azúcar morena y la panela que ocuparon el tercero y cuarto lugar respectivamente, los cuales son usados principalmente por ser considerados saludables y más naturales que la azúcar blanca.

Adicionalmente, se realizó una exploración en los supermercados, autoservicios, tiendas naturistas, plazas de mercado y tiendas de la ciudad indagando sobre las marcas de miel, propóleos y edulcorantes distintos al azúcar blanca y morena

ofrecidos. En relación a los productos de la colmena se consiguieron múltiples marcas producidas por pequeños apicultores locales envasadas y etiquetadas sin información técnica y de beneficios del producto. En los siguientes cuadros se presenta un resumen de las principales clases de edulcorantes y productos de la colmena encontrados en dos supermercados importantes del Área Metropolitana, que condensan los principales tipos de productos identificados durante la exploración.

TABLA 24. DATOS GENERALES (NOMBRE, MARCA, INGREDIENTE, PRESENTACIÓN, TAMAÑO, PRECIO, USO, PRODUCTOS) DE LAS DIFERENTES MARCAS PARA EDULCORANTES EN VENTA EN HIPERMERCADO MERCADEFAM

Producto	Marca	Ingredientes		Presentación	Tamaño	Precios	Usos	Productor
<i>Fruktal</i>		Fructosa Pura	Granulada		250 gsm 450 gsm	\$6.500 \$11.400	El azúcar de las frutas	Alimentos especializados Ales Ltda. Bogotá D.C. www.diety-aldy.com
<i>Aldy</i>		Estevia Natural	Polvo	Bolsa (1 cucharada = 2 cucharaditas)				Alimentos especializados Ales Ltda. Bogotá D.C. www.diety-aldy.com
<i>Dulcyl</i>		Estevia	Granulada	Tarro de vidrio (1 cucharadita = 2 cucharaditas)	135 gsm 275 gsm	\$10.700 \$16.750		
<i>Sucaryl</i>		Sucralosa		Caja con sobres	50 sobres X 40 gsm	\$ 8.450	Endulzante bajo en calorías	
<i>Sucrax</i>		Sucralosa sin aspartame	Polvo	Caja con sobres	50 sobres			LafrancoL Cali Colombia
<i>Incauca Zero Calorías</i>	Incauca	Estevia Sorbitol Etitritol	Polvo	Caja con sobres Bolsa Hermética	40 sobres X 100 225 gsm	\$7.050 \$8.550	Sin químicos apto para diabéticos	Incauca

Producto	Marca	Ingredientes		Presentación	Tamaño	Precios	Usos	Productor
Konfyt				Caja con sobres (1 sobre = 2 cucharaditas)	50 sobres			Productos Alimenticios Konfyt www.konfyt.com
Fructo sweet		Maíz o trigo Frutas	Granulada		360 gsm	\$ 11.110	No necesita insulina para ser absorbida por el cuerpo	Dietesyn S.A. Bogotá D.C. 018000910509
Fructo Light		Sucralosa Fructosa Anticompactante	Granulada					Dietesyn S.A. Bogotá D.C. 018000910509
Miel	La Abeja Dorada	100% natural	Líquida	Tarro de plástico Tarro de Vidrio	360 cc 160 cc 614 cc 520 cc	\$5.950 \$2.290 \$5.900 \$4.650	Endulzante, acompañante pan, galleta, pollo y frutas	Productos El Dorado S.A. Calle 33 A No. 13-88 Bogotá D.C. Teléfono: 2885810 www.productoseldorado.com
Miel		100% natural	Líquida	Botella de vidrio	375 cc 175 cc	\$8.900 \$4.900		Productos Dolcezza Finca La Arenita Matanza Santander cel 315 3946363
Miel de Flores	Trapa	100% natural	Líquida	Tarro plástico	500 cc 350 cc	\$20.230 \$18.350		www.trapa.com
Miel de Abejas	Apiario El Limón	100% natural	Líquida	Botella de vidrio	375 cc	\$ 7.750		Finca El Limón Charalá 6392908
Propóleos	La Abeja Dorada	Borraja Eucalipto Mora Silvestre	Líquida	Frasco de Vidrio	160 cc	\$ 3.450		Productos El Dorado S.A. Calle 33 A No. 13-88 Bogotá D.C. Teléfono: 2885810 www.productoseldorado.com

TABLA 25. DATOS GENERALES (NOMBRE, MARCA, INGREDIENTE, PRESENTACIÓN, TAMAÑO, PRECIO, USO, PRODUCTOS) DE LAS DIFERENTES MARCAS PARA EDULCORANTES EN VENTA EN HIPERMERCADO ÉXITO

Producto	Marca	Ingredientes		Presentación	Tamaño	Precios	Usos	Productor
Miel	Éxito	100% Natural	Líquida	Tarro plástico	325 cc	\$ 6.950	Endulzante, acompañante pan, galleta, pollo y frutas	BIOPEC LTDA. Apiario El Carmen (Bolívar) Calle 52A No. 55-49 Teléfono: 5131626
Miel	La Abeja Dorada	100% Natural	Líquida	Frasco Vidrio	310 cc	\$ 5.830	Endulzante, acompañante pan, galleta, pollo y frutas	Productos El Dorado S.A. Calle 33 A No. 13-88 Bogotá D.C. Teléfono: 2885810 www.productoseldorado.com
Miel	Del Nectar	100% Natural	Líquida		500 cc 325 cc	\$11.530 \$8.500	Endulzante, acompañante pan, galleta, pollo y frutas	BIOPEC LTDA. Apiario El Carmen (Bolívar) Calle 52A No. 55-49 Teléfono: 5131626
Estevia	Stevia	Estevia Almidón de Maíz Lactosa Maltodextrina	Polvo	Tarro plástico	150 gsm	\$ 8.590	Endulzante, acompañante pan, galleta, pollo y frutas	White Leaf & Cía. S en C Cra. 15 No. 36A-17 Cali
Sabro		Azúcar Lactosa Acesulfama de Potasio Aspartamo Carboximetilcelulosa Leucina	Polvo Tableta	Caja con sobres Dosificador (1 Tableta= 1 cucharadita)	50 sobres X 40 gsm 100 sobres X 80 gsm 100 tabletax X 0,085 gsm 300 tabletas X 0,085 gsm	\$9.060 \$16.680 \$7.310 \$12.660	Endulzante para diabéticos	Merisant Company Argentina S.R.L. Distribuido por Dicermex S.A. 018007007227

Splenda	Splenda	Sucralosa Maltodextrina Para Tabletas: Lactosa, Sucralosa, L-Leucina, Estearato de Magnesio, Goma de Celulosa.	Polvo Granulado Tabletas	Caja con sobres (1 sobre dos cucharaditas)	50 sobres X 50 gsm	\$10.510	Endulzante para diabéticos	www.splendaen espanol.com
				Caja (4 tazas de azúcar)	110 gsm (granulado) 275 gsm	\$28.780		
				Bolsa Dosificador (1 tableta = 1 cucharadita)	100 Tabletas X 55 gsm	\$10.290		
Aldy	Con Aspartame	Lactosa Spray dried Aspartame Estearato de Magnesio	Polvo	Caja con sobres	70 sobres X 70 gsm	\$8.300	Endulzante sin calorías. No es azúcar y sabe igual	Alimento especializados Ales Ltda. Bogotá D.C. www.diety-aldy.com
				Bolsa (1 cucharada = 1 sobre)	200 gsm	\$15.670		
Aldy	Con Sucralosa	Dextrosa Sucralosa Maltodextrina	Polvo	Bolsa (1 cucharada = 1 sobre)	200 gsm	\$ 17.200	Endulzante sin calorías. Sabor como el del azúcar	Alimentos especializados Ales Ltda. Bogotá D.C. www.diety-aldy.com
Sucaryl		Para Líquido: Agua, Sacarina, Ácido Benzoico, Metilparabeno. Para Tabletas: Lactosa, Sacarina Sódica, Aspartamo, Carboximetil Celulosa, L Leucina.	Líquido Tabletas	Tarro plástico (4 gotas = 1 cucharadita)	180 ml	\$7.480	Endulzante bajo en calorías	
				Dosificador (1 tableta = 1 cucharadita)	360 ml	\$13.650		
					300 Tabletas X 85 gsm.	\$8.900		
Endulzante	Éxito	Lactosa Spray dried Aspartame Estearato de Magnesio	Tabletas	Dosificador (1 tableta = 1 cucharadita)	80 tabletas X 6,8 mgr c/u	\$ 5.120	Endulzante para uso dietético	Lister S.A. Medellín Teléfono: 2320777

Sucrax		Sucralosa sin aspartame Lactosa Monohidrato Celulosa Microcristalina Almidón pregelatinizado Croscarmelos sódica Glicolato de Almidón Sólido L Leucina Dióxido de Silicio Estearato de Magensio Talco	Tabletas	Dosificador (1 tableta = 1 cucharadita)	100 tabletas X 60 gsm	\$ 9.570		Lafrancol Cali Colombia
Menocal		Lactosa Aspartame Almidón Celulosa Microcristalina Croscamelosa sódica Estereato de magnesio Fenilalanina	Tabletas	Dosificador (1 tableta = 1 cucharadita)	500 tabletas	\$17..900		Cecar Laboratorios
Propóleos		100% natural					1 cucharada antes de cada comida para digestibilidad	

5.10 ANÁLISIS DEL ENTORNO: STAKEHOLDERS, FUERZAS DEL ENTORNO, ENTIDADES DE CONTROL Y EL SECTOR O INDUSTRIA

En la tabla que se presenta a continuación se evaluaron las oportunidades y amenazas relacionadas con los factores gubernamentales, políticos, legales, económicos, financieros y monetarios globales, internacionales, nacionales y locales, además de los factores sociales culturales, demográficos y tecnológicos que afectan el Sector Apícola en Colombia y el desempeño de Apícola Santander, teniendo en cuenta su influencia de en cada una de las 4 dimensiones:

1. Económica y Financiera
2. Clientes, Competencia y Mercado
3. Procesos Gerenciales, Misionales y De Apoyo
4. Aprendizaje Organizacional. La perspectiva de Aprendizaje Organizacional se dividió en dos Talento Humano y Cultura Organizacional e Información y Tecnologías de la Información.

A cada Oportunidad y Amenaza se le calificó como Baja (B), Media (M) o Alta (A). Adicionalmente, se identificó su impacto para el éxito organizacional como Bajo (B), Medio (M) o Alto (A).

TABLA 26. DIAGNÓSTICO EXTERNO DE OPORTUNIDADES Y AMENAZAS PARA APÍCOLA SANTANDER Y SU IMPACTO EN EL ÉXITO

DIAGNÓSTICO EXTERNO		OPORTUNIDADES			AMENAZAS			IMPACTO ÉXITO		
		A	M	B	B	M	A	A	M	B
FACTORES GUBERNAMENTALES, POLÍTICOS, Y LEGALES Y FACTORES ECONOMICOS FINANCIEROS Y MONETARIOS GLOBALES, INTERNACIONALES, NACIONALES Y LOCALES QUE AFECTAN NUESTRA SITUACION ECONOMICA Y FINANCIERA (ENTES ECONOMICOS, ENTES DE CONTROL, ENTIDADES Y SERVICIOS FINANCIEROS)										
1	Acceso a recursos para la producción apícola: líneas de crédito para la reconversión y mejoramiento productivo, líneas para el capital de trabajo	x						x		
2	Incentivos a la capitalización rural		X					x		
3	Tasas de interés preferenciales	x						x		
FACTORES GUBERNAMENTALES, POLÍTICOS, Y LEGALES Y FACTORES SOCIALES CULTURALES Y DEMOGRAFICOS RELACIONADOS CON NUESTROS CLIENTE, QUE AFECTAN AL SECTOR AL MERCADO A NUESTRA EMPRESA Y A LA COMPETENCIA, PRODUCTOS (COMPETIDORES, SUSTITUTOS, COMPLEMENTARIOS O ALTERNATIVOS)										
1	Estancamiento del ingreso per cápita de los consumidores de los productos de la colmena					x		x		
2	Importación de productos de la colmena de origen Argentino con excelente calidad y precio inferior al producto nacional						x	x		
3	Aumento de la demanda internacional y nacional de productos apícolas como consecuencia del aumento en la demanda por productos naturales y con propiedades funcionales.	x						x		
4	Tendencia a sustituir los azúcares y otros edulcorantes por el uso de edulcorantes naturales.	x						x		
5	Comercialización de productos de la colmena (miel) aditivados o adicionados con glucosa					x		x		
6	Conocimiento del consumidor colombiano sobre los					x		x		

	beneficios y bondades de los productos de las abejas									
7	Incertidumbre que el consumidor tiene sobre la autenticidad de los productos y la percepción sobre los mismos.						x	x		

FACTORES GUBERNAMENTALES, POLÍTICOS, Y LEGALES Y FACTORES TECNOLÓGICOS QUE AFECTAN NUESTROS PROCESOS GERENCIALES, MISIONALES Y DE APOYO; ENTES DE CONTROL Y PROVEEDORES DE TECNOLOGÍA MAQUINARIA Y EQUIPOS Y MATERIALES Y MATERIA PRIMA , SERVICIOS TERCERIZADOS Y PROCESOS EN OUTSOURCING

1	Condiciones climáticas						x	x		
2	Diversidad de flora para la producción apícola en la región de Santander	x						x		
3	Costo de transporte y dificultades logísticas					x			x	

FACTORES POLITICOS, GUBERNAMENTALES Y LEGALES Y FACTORES SOCIALES, CULTURALES Y DEMOGRAFICOS QUE AFECTAN NUESTRO TALENTO HUMANO, NUESTRA CULTURA Y CLIMA LABORAL Y LA GESTION HUMANA EN NUESTRA ORGANIZACION (MINISTERIOS, SENA, CAJAS DE COMPENSACION, PROVEEDORES, UNIVERSIDADES , CONSULTORES)

1	Grado de profesionalización del personal para la investigación y desarrollo en el sector apícola						x	x		
2	Disponibilidad de Personal suficiente con capacitación y conocimiento técnico de la actividad apícola						x	x		

FACTORES GUBERNAMENTALES, POLÍTICOS, Y LEGALES Y FACTORES TECNOLÓGICOS QUE AFECTAN NUESTROS INFORMACION Y LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA DE INFORMACION Y COMUNICACIONES (GOBIERNO, PROVEEDORES Y OUTSOURCING)

1	Estadísticas del sector apícola actualizadas					x			x	
2	Recopilación, procesamiento y difusión de la información y conocimiento del sector apícola						x	x		

5.11 MATRIZ PERFIL DE OPORTUNIDADES Y AMENAZAS DEL ENTORNO

Teniendo en cuenta que los recursos son escasos y se deben enfocar en la realización de actividades que maximicen los resultados para Apícola Santander, se seleccionaron para la realización de la matriz de perfil de Oportunidades y Amenazas solo aquellas oportunidades y fortalezas consideradas como de alto impacto para el éxito organizacional.

TABLA 27. MATRIZ POAM PARA APÍCOLA SANTANDER.

MATRIZ POAM	OPORTUNIDADES			AMENAZAS		
	A	M	B	B	M	A
DIMENSION ECONOMICA Y FINANCIERA						
Acceso a recursos para la producción apícola: líneas de crédito para la reconversión y mejoramiento productivo, líneas para el capital de trabajo	x					
Incentivos a la capitalización rural	x					
Tasas de interés preferenciales	x					
DIMENSION DE CLIENTES Y MERCADOS						
Estancamiento del ingreso per cápita de los consumidores de los productos de la colmena					x	
Importación de productos de la colmena de origen Argentino con excelente calidad y precio inferior al producto nacional						x
Aumento de la demanda internacional y nacional de productos apícolas como consecuencia del aumento en la demanda por productos naturales y con propiedades funcionales.	x					
Tendencia a sustituir los azúcares y otros edulcorantes por el uso de edulcorantes naturales.	x					
Comercialización de productos de la colmena (miel) aditivados o adicionados con glucosa					x	
Conocimiento del consumidor colombiano sobre los beneficios y bondades de los productos de las abejas					x	
Incertidumbre que el consumidor tiene sobre la autenticidad de los productos y la percepción sobre los mismos.						x
DIMENSION DE PROCESOS INTERNOS						
Condiciones climáticas						x
Diversidad de flora para la producción apícola en la región de Santander	x					

DIMENSION DE TALENTO HUMANO Y CULTURA ORGANIZACIONAL

Grado de profesionalización del personal para la investigación y desarrollo en el sector apícola						x
Disponibilidad de Personal suficiente con capacitación y conocimiento técnico de la actividad apícola						x

DIMENSION DE INFORMACION Y TECNOLOGIA DE INFORMACION Y COMUNICACIONES

Recopilación, procesamiento y difusión de la información y conocimiento del sector apícola						x
--	--	--	--	--	--	---

6. PLANEACIÓN ESTRATÉGICA DE APÍCOLA SANTANDER

El objetivo de este capítulo es realizar la presentación del plan estratégico formulado para Apícola Santander. Para la formulación del plan estratégico se empleó la metodología del Balanced ScoreCard y se tomó como base el análisis realizado en el capítulo dos “Diagnóstico Estratégico de Apícola Santander”.

Este capítulo inicia con la presentación de la Misión, Visión, Valores y Principios y Lineamientos estratégicos establecidos para la empresa Apícola Santander, los cuales no se encontraban claramente definidos por la compañía. Posteriormente, se presentan los objetivos estratégicos estructurados e interrelacionados dentro del Mapa Estratégico. Finalmente, se hará el despliegue del Balanced ScoreCard con los indicadores estratégicos, las iniciativas estratégicas y las metas para el año 2.011; este nivel de detalle se presentará para cada objetivo estratégico en cada dimensión estratégica.

6.1 MISIÓN DE APÍCOLA SANTANDER

Proveer productos de la colmena 100% naturales, elaborados por personal altamente calificado, extraídos y procesados bajo estrictos estándares de calidad, con equipos especialmente diseñados para garantizar la preservación de sus características originales. Generando bienestar, satisfacción y valor agregado a nuestros clientes, empleados, accionistas, proveedores y la comunidad.

6.2 VISIÓN DE APÍCOLA SANTANDER

En el 2013 seremos reconocidos como una empresa líder en el mercado por su contribución al mejoramiento de la calidad de vida y la generación de bienestar y satisfacción a las familias del oriente colombiano, mediante la oferta de un portafolio innovador de bienes y servicios de alta calidad, transformando productos primarios apícolas mediante el uso de recursos y capacidades humanas, biológicas y tecnológicas que eviten el deterioro ambiental.

6.3 VALORES Y PRINCIPIOS DE APÍCOLA SANTANDER

1. Seamos comprometidos con la generación de valor a nuestros clientes
2. Seamos innovadores
3. Seamos apasionados por el conocimiento
4. Seamos seres humanos felices e íntegros
5. Seamos responsables con el medio ambiente

6.4 LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS DE APÍCOLA SANTANDER

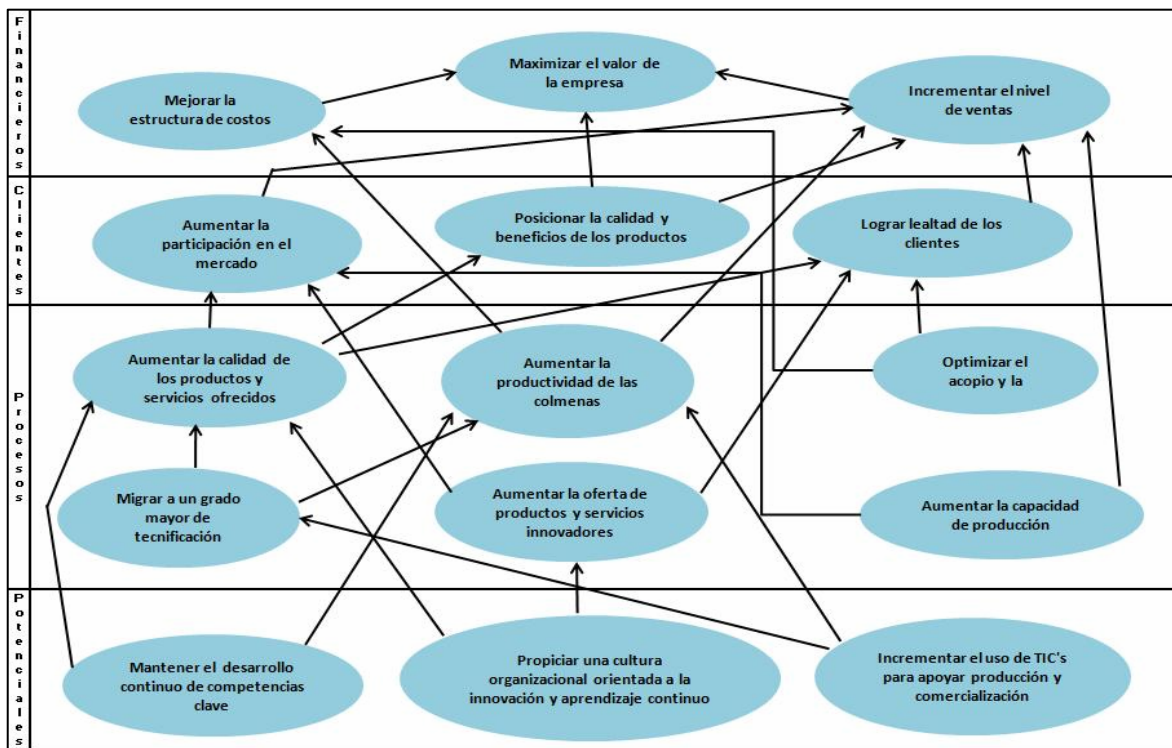
1. Procesos orientados a la generación de valor al cliente
2. Comunicación efectiva de doble vía.
3. Continua actualización tecnológica para el mejoramiento de la productividad y los procesos.
4. Desarrollo de las competencias del recurso humano mediante su integración a un proceso continuo de aprendizaje, innovación y mejora.
5. Acciones orientadas a establecer relaciones gana-gana con los clientes, proveedores, empleados, accionistas, competidores y la sociedad.

6.5 MAPA ESTRATÉGICO DE APÍCOLA SANTANDER

Con base en el análisis de la información del concepto del negocio, factores claves de éxito de la industria, diagnóstico interno y diagnóstico externo realizado en el capítulo dos, se definieron 15 objetivos estratégicos que permitirán alinear las acciones organizacionales hacia el cumplimiento de la visión.

En el Mapa Estratégico se presentan cada uno de los objetivos estratégicos definidos, distribuidos en las cuatro dimensiones, interconectados definiendo las relaciones causa-efecto que se presentan entre ellos.

DIAGRAMA 2. MAPA ESTRATÉGICO DE APÍCOLA SANTANDER



6.6 BALANCED SCORECARD PARA APÍCOLA SANTANDER

A continuación se presenta el despliegue del Balanced ScoreCard definido para Apícola Santander.

En este despliegue se muestra para los objetivos estratégicos definidos en cada una de las cuatro dimensiones -Financiera, Clientes, Procesos Internos y Capacidad de Aprendizaje y Crecimiento-, los indicadores que ayudarán a medir y controlar el cumplimiento de los mismos cuando se implementen cada una de las iniciativas estratégicas y planes de acción de la compañía.

Adicionalmente para cada objetivo se presentan las iniciativas estratégicas definidas sobre las cuales deberán establecerse los planes de acción que guiarán las actividades durante el año 2.011.

6.6.1 BSC Perspectiva Financiera

TABLA 28. BSC PERSPECTIVA FINANCIERA. DESPLIEGUE DE INDICADORES E INICIATIVAS ESTRATÉGICAS

OBJETIVO ESTRATÉGICO: Mejorar la estructura de costos				
CONCEPTUALIZACIÓN (DEFINICION DEL OBJETIVO): ESTE OBJETIVO HACE REFERENCIA A LA CAPACIDAD DE LA EMPRESA DE OPTIMIZAR LA ESTRUCTURA DE COSTOS MAXIMIZANDO LA PRODUCCIÓN DE BIENES Y SERVICIOS.				
INDICADORES ESTRATÉGICOS	FÓRMULAS	VALOR ACTUAL 2010	META 2011	RESPONSABLE
Merma	(Cantidad de Producto terminado / Cantidad de producto extraído de la colmena) * 100	10%	7,0%	PRODUCCIÓN
Procesos Estandarizados	Número de procesos de producción estandarizados	0	6	CALIDAD
Cantidad producida por Colmena	Kilos producidos por Núcleo / Cantidad de colmenas del Núcleo	25 Kilos/año	35 Kilos/año	PRODUCCIÓN
Tiempo de Mantenimiento productivo	Número de semanas en pico de producción	7 semanas	10 semanas	PRODUCCIÓN
Calidad de la colmena	Número de colmenas del núcleo que deben volverse a instalar	30%	10%	PRODUCCIÓN
INICIATIVAS ESTRATEGICAS			PRESUPUESTO	RESPONSABLE
Disminuir el nivel de impurezas, bacterias y microorganismos presentes en los productos de la colmena				PRODUCCIÓN
Aumentar de la productividad de las colmenas				PRODUCCIÓN

OBJETIVO ESTRATÉGICO: Incrementar el nivel de ventas

CONCEPTUALIZACIÓN (DEFINICION DEL OBJETIVO): ESTE OBJETIVO HACE REFERENCIA A LA CAPACIDAD DE LA EMPRESA DE INCREMENTAR SU NIVEL DE VENTAS DE BIENES Y SERVICIOS.

INDICADORES ESTRATÉGICOS	FÓRMULAS	VALOR ACTUAL 2010	META 2011	RESPONSABLE
Ventas a Clientes Nuevos	$(\text{Ventas Nuevos Clientes} / \text{Ventas Totales}) * 100$	0	10%	VENTAS
Crecimiento en Ventas	$(\text{Ventas Años Actual} / \text{Ventas Año Anterior} - 1) * 100$	0	40%	VENTAS
Nuevos productos lanzados	Cantidad de Productos Lanzados Exitosamente	0	2	MERCADEO
INICIATIVAS ESTRATEGICAS			PRESUPUESTO	RESPONSABLE
Desarrollar nuevos productos: servicio de polinización, jalea real, cera real, propóleos				INNOVACIÓN
Ampliar la base de clientes ingresando a nuevos segmentos de mercado como la Industria farmacéutica, Industria alimenticia y cosmética.				VENTAS
Ampliar cobertura ingresando al mercado internacional exportando miel.				VENTAS

OBJETIVO ESTRATÉGICO: Maximizar el valor de la empresa

CONCEPTUALIZACIÓN (DEFINICION DEL OBJETIVO): ESTE OBJETIVO HACE REFERENCIA A LA CAPACIDAD DE LA EMPRESA DE INCREMENTAR SU VALOR OPTIMIZANDO SU PRODUCTIVIDAD.

INDICADORES ESTRATÉGICOS	FÓRMULAS	VALOR ACTUAL 2010	META 2011	RESPONSABLE
Costo de Ventas / Ventas	$(\text{Costo de Ventas} / \text{Ventas}) * 100$	48%	42%	FINANCIERA
Margen de Contribución Neta	$(\text{Utilidad Neta} / \text{Ventas}) * 100$	11%	13%	FINANCIERA
Nivel de Endeudamiento	Deuda Total / (Deuda + Patrimonio)	0%	40%	FINANCIERA
INICIATIVAS ESTRATEGICAS			PRESUPUESTO	RESPONSABLE
Llevar control permanente de la Ejecución presupuestal de Ingresos y Gastos				FINANCIERA
Aumentar la Utilidad Neta				FINANCIERA
Garantizar la producción de fondos suficientes para la operación de la actividad				FINANCIERA
Obtener los recursos financieros con el menor costo para realizar las inversiones requeridas para el aumento de la productividad				FINANCIERA

6.6.2 BSC Perspectiva Cliente

TABLA 29. BSC PERSPECTIVA CLIENTE. DESPLIEGUE DE INDICADORES E INICIATIVAS ESTRATÉGICAS.

OBJETIVO ESTRATÉGICO: Aumentar la participación en el mercado de productos y servicios de la colmena				
CONCEPTUALIZACIÓN (DEFINICION DEL OBJETIVO): ESTE OBJETIVO HACE REFERENCIA A LA CAPACIDAD DE LA EMPRESA DE INCREMENTAR SU PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO.				
INDICADORES ESTRATÉGICOS	FÓRMULAS	VALOR ACTUAL 2010	META 2011	RESPONSABLE
Nuevos Clientes	Número de Clientes Nuevos	0	20	VENTAS

Volumen de Ventas por Cliente	$\left(\frac{\text{Ventas Medias por Cliente Activo Año Actual}}{\text{Ventas Medias por Cliente Activo Año Anterior}} - 1 \right) * 100$	0	AUMENTA 20%	VENTAS
INICIATIVAS ESTRATEGICAS			PRESUPUESTO	RESPONSABLE
Diversificar mercados, ingresando a los mercado industrial alimenticio, cosmético y de la salud				VENTAS
Ampliar mercado creando una cultura entre los consumidores respecto a los beneficios de uso de los productos de la colmena				MERCADEO
Obtener nuevos clientes en otros municipios del departamento de Santander				VENTAS
Fomentar el aumento de la frecuencia y ocasión de uso de los productos de la colmena.				MERCADEO

OBJETIVO ESTRATÉGICO: Posicionar la calidad y beneficios de nuestros productos

CONCEPTUALIZACIÓN (DEFINICION DEL OBJETIVO): ESTE OBJETIVO HACE REFERENCIA A LA CAPACIDAD DE LA EMPRESA DE POSICIONAR LA CALIDAD Y BENEFICIOS DE SUS PRODUCTOS EN LA MENTE DE LOS CONSUMIDORES

INDICADORES ESTRATÉGICOS	FÓRMULAS	VALOR ACTUAL 2010	META 2011	RESPONSABLE
Nivel de calidad percibida por nuestros clientes (mediante encuestas)	Sumatoria del Nivel de Calidad percibida por cada cliente/ Número de Clientes Encuestados	0	95,0%	MERCADEO
Nivel de calidad percibida por los clientes de la Competencia	Sumatoria del Nivel de Calidad percibida por cada cliente de la competencia/ Número de Clientes de la competencia Encuestados	0	80,0%	MERCADEO
INICIATIVAS ESTRATEGICAS			PRESUPUESTO	RESPONSABLE
Determinar las percepciones de los consumidores respecto al producto y respecto a la competencia.				MERCADEO
Identificar las combinaciones favoritas de atributos de los clientes en relación a los productos ofrecidos.				MERCADEO

Adaptar la estructura de oferta de la empresa para que deje percibir claramente esos atributos: producto, precio, distribución y promoción.		MERCADEO
Diseñar e implementar una estrategia de comunicación y promoción de las propiedades de los productos apícolas y el beneficio de su consumo.		MERCADEO
Diseñar e implementar una estrategia de comunicación y promoción basada en las combinaciones favoritas de atributos de los clientes.		MERCADEO
Potencializar la certificación de Buenas Prácticas Apícolas y el sello ecológico como garantía de calidad		MERCADEO
Garantizar que las condiciones de almacenamiento y exhibición sean adecuadas para preservar la imagen y las calidad del producto		VENTAS
Implementar un modelo sistemático de monitoreo respecto a la percepción de valor de nuestros productos y los de la competencia		MERCADEO

OBJETIVO ESTRATÉGICO: Lograr lealtad de los clientes

CONCEPTUALIZACIÓN (DEFINICION DEL OBJETIVO): ESTE OBJETIVO HACE REFERENCIA A LA CAPACIDAD DE LA EMPRESA DE LOGRAR LA LEALTAD DE SUS CLIENTES

INDICADORES ESTRATÉGICOS	FÓRMULAS	VALOR ACTUAL 2010	META 2011	RESPONSABLE
Nivel de Satisfacción de los clientes	Sumatoria del Nivel de Satisfacción por cada cliente/ Número de Clientes Encuestados	0,0%	90,0%	MERCADEO
Tasa de Deserción de Clientes	Clientes Perdidos / Total Clientes Activos al Inicio del Período	0,0%	5,0%	MERCADEO
Tasa de Retención de Clientes	Clientes retenidos/ Total Clientes Activos al Inicio del Período	0,0%	95,0%	MERCADEO
INICIATIVAS ESTRATEGICAS			PRESUPUESTO	RESPONSABLE

Abrir canales de comunicación continua con los clientes y proveedores		MERCADEO
Diseñar un modelo de identificación de las percepciones, necesidades y expectativas de los clientes.		MERCADEO
Implementar el Sistema de Información y Conocimiento de Mercado: Clientes, competencia, tendencias, moda.		MERCADEO
Garantizar la disponibilidad del producto constante en todas las presentaciones.		VENTAS
Garantizar que las condiciones de almacenamiento y exhibición sean adecuadas para preservar la imagen y las calidad del producto		VENTAS
Innovar en la atención al cliente		MERCADEO
Integrar a los clientes al proceso de innovación		MERCADEO
Brindar atención oportuna de solicitudes, inquietudes y requerimientos de los clientes		MERCADEO

6.6.3 BSC Perspectiva Procesos Internos

TABLA 30. BSC PERSPECTIVA PROCESOS INTERNOS. DESPLIEGUE DE INDICADORES E INICIATIVAS ESTRATÉGICAS

OBJETIVO ESTRATÉGICO: Aumentar la productividad de las colmenas				
CONCEPTUALIZACIÓN (DEFINICION DEL OBJETIVO): ESTE OBJETIVO HACE REFERENCIA A LA CAPACIDAD DE LA EMPRESA DE PRODUCIR MÁS BIENES Y SERVICIOS CON LA CAPACIDAD INSTALADA EXISTENTE. RELACIONA LOS BIENES Y SERVICIOS PRODUCIDOS FRENTE A LA CANTIDAD DE RECURSOS UTILIZADOS EN SU PRODUCCIÓN.				
INDICADORES ESTRATÉGICOS	FÓRMULAS	VALOR ACTUAL 2010	META 2011	RESPONSABLE
Cantidad producida por Colmena	Kilos producidos por Núcleo / Cantidad de colmenas del Núcleo	25 Kilos/año	35 Kilos/año	PRODUCCIÓN
Tiempo de Mantenimiento	Número de semanas en pico de producción	7 semanas	10 semanas	PRODUCCIÓN

productivo				
Calidad de la colmena	Número de colmenas del núcleo que deben volverse a instalar	30,0%	10,0%	PRODUCCIÓN
INICIATIVAS ESTRATEGICAS			PRESUPUESTO	RESPONSABLE
Aumentar la inversión en investigación para el mejoramiento fenotípico y genotípico de la raza utilizada				INNOVACIÓN
Utilizar material fenotípicamente y genotípicamente mejorado				PRODUCCIÓN
Estandarizar los procesos productivos				CALIDAD
Implementar un sistema de información, control y medición del proceso productivo				SOPORTE INFORMÁTICO
Disminuir el nivel de impurezas, bacterias y microorganismos presentes en los productos de la colmena				PRODUCCIÓN
Garantizar niveles óptimos de azúcares, agua, nutrientes y sólidos totales en los productos, cumpliendo así con los estándares de calidad internacionales				PRODUCCIÓN
Mecanizar el proceso productivo				PRODUCCIÓN

OBJETIVO ESTRATÉGICO: Aumentar la calidad de los productos y servicios de la colmena ofrecidos

CONCEPTUALIZACIÓN (DEFINICION DEL OBJETIVO): ESTE OBJETIVO HACE REFERENCIA A LA CAPACIDAD DE PRODUCIR BIENES Y SERVICIOS CON ALTOS ESTÁNDARES DE CALIDAD DISMINUYENDO LAS PÉRDIDAS POR DEFECTOS.

INDICADORES ESTRATÉGICOS	FÓRMULAS	VALOR ACTUAL 2010	META 2011	RESPONSABLE
Merma	(Cantidad de Producto terminado / Cantidad de producto extraído de la colmena) * 100	10%	7%	PRODUCCIÓN

Ordenes perfectas	(Ordenes entregadas a tiempo, completas, correctas y libres de daños / Ordenes despachadas)* 100	85%	90%	VENTAS
Devoluciones por calidad	(Cantidad de Producto devuelto / Cantidad de producto Vendido) * 100	5%	3%	VENTAS
INICIATIVAS ESTRATEGICAS			PRESUPUESTO	RESPONSABLE
Disminuir el nivel de impurezas, bacterias y microorganismos presentes en los productos de la colmena				PRODUCCIÓN
Garantizar niveles óptimos de azúcares, agua, nutrientes y sólidos totales en los productos, cumpliendo así con los estándares de calidad internacionales				PRODUCCIÓN
Obtener la certificación de Buenas Prácticas Apícolas				CALIDAD
Obtener el Sello Ecológico para los productos de la colmena				CALIDAD
Implementar el sistema de gestión de la calidad del proceso productivo				CALIDAD

OBJETIVO ESTRATÉGICO: Migrar de un grado de tecnificación tradicional a un grado mayor de tecnificación

CONCEPTUALIZACIÓN (DEFINICION DEL OBJETIVO): ESTE OBJETIVO HACE REFERENCIA A LA CAPACIDAD DE LA EMPRESA DE DISMINUIR LOS TIEMPOS Y COSTOS DE PROCESAMIENTO A TRAVÉS DE UN MEJORAMIENTO EN NIVEL DE TECNIFICACIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO.

INDICADORES ESTRATÉGICOS	FÓRMULAS	VALOR ACTUAL 2010	META 2011	RESPONSABLE
Tiempo de procesamiento por Kilo	Tiempo empleado en producción (Minutos)/ Cantidad de Kilos producidos	20 minutos	16 minutos	PRODUCCIÓN
Costo de procesamiento por Kilo	Costo de procesamiento / Cantidad de Kilos producidos	2000	1500	FINANCIERA
INICIATIVAS ESTRATEGICAS			PRESUPUESTO	RESPONSABLE

Acceder a un crédito para la capitalización y modernización rural de pequeños productores		FINANCIERA
Acceder al crédito al incentivo rural		FINANCIERA
Adquirir equipos industriales para el proceso productivo (mecanizar el proceso)		COMPRAS
Utilizar material fenotípicamente y genotípicamente mejorado		PRODUCCIÓN
Sistematizar los registros del proceso productivo		SOPORTE INFORMÁTICO

OBJETIVO ESTRATÉGICO: Optimizar el acopio y distribución de los productos

CONCEPTUALIZACIÓN (DEFINICION DEL OBJETIVO): ESTE OBJETIVO HACE REFERENCIA A LA CAPACIDAD DE OPTIMIZAR EL PROCESO DE TRANSPORTE MINIMIZANDO LOS TIEMPOS DE ENTREGA.

INDICADORES ESTRATÉGICOS	FÓRMULAS	VALOR ACTUAL 2010	META 2011	RESPONSABLE
Costo de transporte	Costo de Transporte / Kilos de Producto Transportado	\$500/Kilo	\$450/Kilo	FINANCIERA
Tiempos de entrega CA a CD	Tiempo de Entrega/ Número de Pedidos Entregados	2 horas	1,5 horas	MERCADEO
INICIATIVAS ESTRATEGICAS			PRESUPUESTO	RESPONSABLE
Ubicar los centros de acopio y almacenamiento de los productos en las cabeceras municipales.				OPERACIÓN LOGÍSTICA
Diseñar un esquema de recolección eficiente de los productos terminados en cada una de las plantas de producción apícola				OPERACIÓN LOGÍSTICA
Contratar transportadores que garanticen el traslado de los productos con unas condiciones básicas para asegurar la preservación de la calidad de los mismos				COMPRAS

OBJETIVO ESTRATÉGICO: Aumentar la capacidad de producción

CONCEPTUALIZACIÓN (DEFINICION DEL OBJETIVO): ESTE OBJETIVO HACE REFERENCIA A LA CAPACIDAD DE LA EMPRESA DE OFRECER MÁS BIENES Y SERVICIOS MEDIANTE EL AUMENTO DE LA CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN

INDICADORES ESTRATÉGICOS	FÓRMULAS	VALOR ACTUAL 2010	META 2011	RESPONSABLE
Nuevas colmenas establecidas	Cantidad de Colmenas Nuevas	0	60	PRODUCCIÓN
Cantidad producida nuevas colmenas	Sumatoria Cantidad de Kilos producida por cada nueva Colmena	0 Kilos/año	15 Kilos/año	PRODUCCIÓN
INICIATIVAS ESTRATEGICAS			PRESUPUESTO	RESPONSABLE
Acceder al crédito del Fondo Agropecuario de Garantías en la línea de inversión con tasas preferenciales.				FINANCIERA
Realizar alianzas estratégicas con agricultores que dispongan de la flora adecuada para el establecimiento de las colmenas				VENTAS
Establecer colmenas en nuevos centros productivos				PRODUCCIÓN

OBJETIVO ESTRATÉGICO: Aumentar la oferta de productos y servicios innovadores

CONCEPTUALIZACIÓN (DEFINICION DEL OBJETIVO): ESTE OBJETIVO HACE REFERENCIA A LA CAPACIDAD DE LA EMPRESA DE INTRODUCIR EN EL MERCADO PRODUCTOS Y SERVICIOS INNOVADORES Y DIFERENCIADOS.

INDICADORES ESTRATÉGICOS	FÓRMULAS	VALOR ACTUAL 2010	META 2011	RESPONSABLE
Nuevos productos lanzados	Cantidad de Productos Lanzados Exitosamente	0	2	MERCADEO

Ventas de Nuevos productos	Sumatoria de las unidades vendidas de los nuevos productos.	0 Unidades	1.000 Unidades	VENTAS
INICIATIVAS ESTRATEGICAS			PRESUPUESTO	RESPONSABLE
Integrar a los clientes al proceso de innovación				MERCADEO
Crear canales de comunicación continua con los clientes y proveedores				MERCADEO
Realizar investigación de mercados				MERCADEO
Crear una cultura orientada a la innovación				GESTIÓN HUMANA
Diseñar un proceso de innovación que sustente la cultura de la innovación corporativa				ALTA GERENCIA

6.6.4 BSC Perspectiva Aprendizaje Y Crecimiento

TABLA 31. BSC PERSPECTIVA APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO. DESPLIEGUE DE INDICADORES E INICIATIVAS ESTRATÉGICAS

OBJETIVO ESTRATÉGICO: Propiciar una cultura organizacional orientada a la innovación y aprendizaje continuo

CONCEPTUALIZACIÓN (DEFINICION DEL OBJETIVO): ESTE OBJETIVO HACE REFERENCIA A LA CAPACIDAD DE LA EMPRESA CREAR Y CULTIVAR UNA CULTURA ORGANIZACIONAL ORIENTADA A LA INNOVACIÓN Y APRENDIZAJE CONTINUO

INDICADORES ESTRATÉGICOS	FÓRMULAS	VALOR ACTUAL 2010	META 2011	RESPONSABLE
Número de sugerencias realizadas por el personal	Sugerencias Realizadas por el personal	0	20,0	GESTIÓN HUMANA
Número de sugerencias puestas en práctica	Sugerencias Puestas en Práctica	0	5,0	GESTIÓN HUMANA
% de empleados participantes en reuniones de desarrollo y mejora	Cantidad de Empleados participantes en reuniones de desarrollo y mejora / Cantidad de Empleados	0	50,0%	GESTIÓN HUMANA

INICIATIVAS ESTRATEGICAS	PRESUPUESTO	RESPONSABLE
Definir e implementar el modelo de comunicación fluida, respetuosa y de doble vía		GESTIÓN HUMANA
Desarrollar un ambiente para compartir conocimiento		ALTA GERENCIA
Diseñar un proceso de innovación que sustente la cultura de la innovación corporativa		GESTIÓN HUMANA

OBJETIVO ESTRATÉGICO: Mantener el desarrollo continuo de competencias clave

CONCEPTUALIZACIÓN (DEFINICION DEL OBJETIVO): ESTE OBJETIVO HACE REFERENCIA A LA CAPACIDAD DE LA EMPRESA DESARROLLAR LAS COMPETENCIAS CLAVE EN CADA UNO DE SUS COLABORADORES

INDICADORES ESTRATÉGICOS	FÓRMULAS	VALOR ACTUAL 2010	META 2011	RESPONSABLE
Gasto medio de formación por empleado	$((\text{Gastos de formación} / \text{Número de Empleados Capacitados}) / \text{Ventas}) \cdot 100$	0	1% sobre Ventas	GESTIÓN HUMANA
Tiempo de formación por empleado (horas)	$\text{Tiempo de formación Total} / \text{Número de Empleados Capacitados}$	0	100 horas	GESTIÓN HUMANA
% de empleados que participan en programas de formación y desarrollo	$(\text{Número de Empleados participantes en programas de formación y desarrollo} / \text{Número de Empleados}) \cdot 100$	0	90%	GESTIÓN HUMANA
Número de cursos realizados por competencias	Cantidad de cursos realizados por cada competencia	0	2	GESTIÓN HUMANA

INICIATIVAS ESTRATEGICAS	PRESUPUESTO	RESPONSABLE
Crear una base de conocimiento de las diferentes prácticas y técnicas apícolas		INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
Diseñar e Implementar un centro de formación en nuevas prácticas apícolas.		GESTIÓN HUMANA

Definir el esquema de evaluación de desempeño por competencias		GESTIÓN HUMANA
Diseñar y desarrollar el plan de formación y capacitación		GESTIÓN HUMANA

OBJETIVO ESTRATÉGICO: Incrementar el uso de herramientas tecnológicas (TIC's) para apoyar el proceso productivo y de comercialización

CONCEPTUALIZACIÓN (DEFINICION DEL OBJETIVO): ESTE OBJETIVO HACE REFERENCIA A LA CAPACIDAD DE LA EMPRESA PARA IMPLEMENTAR HERRAMIENTAS TECONOLÓGICAS QUE SOPORTEN Y DOCUMENTEN LA ACTIVIDAD DE TODOS LOS PROCESOS.

INDICADORES ESTRATÉGICOS	FÓRMULAS	VALOR ACTUAL 2010	META 2011	RESPONSABLE
Herramienta de trazabilidad del sistema productivo	(Módulos de la Herramienta de Trazabilidad Desarrollados e Implementados / Módulos requeridos) * 100	0	70,0%	SOPORTE TECNÓLOGICO
Herramienta de control estratégico	(Módulos de la Herramienta de Control Estratégico Desarrollados e Implementados / Módulos requeridos) * 100	0	70,0%	SOPORTE TECNÓLOGICO
Página Web	(Módulos de Página Web Desarrollados e Implementados / Módulos requeridos) * 100	0	100,0%	SOPORTE TECNÓLOGICO
INICIATIVAS ESTRATEGICAS			PRESUPUESTO	RESPONSABLE
Implementar un sistema de información, control y medición del proceso productivo				SOPORTE INFORMÁTICO
Crear la página web como herramienta de comunicación y promoción de los productos en el mercado				SOPORTE INFORMÁTICO
Implementar una herramienta de control de la ejecución del plan estratégico				SOPORTE INFORMÁTICO

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. La apicultura es un sector económico con amplio potencial en Colombia, en la actualidad la producción nacional de miel no alcanza a cubrir la demanda natural del producto. La baja productividad de las colmenas, el pequeño tamaño de la mayoría de los apicultores, las técnicas rústicas utilizadas en el proceso productivo y la falta de capacitación y conocimiento sobre las técnicas productivas exitosas son los principales argumentos que explican el escaso desarrollo que ha tenido esta actividad en el país.
2. Los productos de la colmena tienen gran versatilidad de usos por sus propiedades terapéuticas y beneficios funcionales. Para el consumo humano directo desde la colmena, son utilizados como endulzantes, acompañamiento de comidas, preparación de recetas culinarias y remedios naturales contra afecciones respiratorias y diversas enfermedades. Además del consumo humano, son ampliamente demandados por la industria alimenticia en la preparación y/o conservación de alimentos, en la industria farmacéutica por el auge que tienen a nivel mundial los medicamentos realizados a partir de compuestos naturales y para la industria cosmética en la elaboración de shampoo, cremas y jabones.
3. A pesar del incremento de la demanda de productos alimenticios naturales, por su aporte al bienestar y equilibrio físico humano, en Colombia el consumo de miel por habitante aún es muy bajo en comparación con países como Argentina, Brasil y Chile en donde supera los 100 gr/habitante/año. El alto costo que tiene la miel nacional en comparación con su precio en el resto del mundo, el desconocimiento de sus beneficios, la débil promoción de este producto como alternativa alimenticia y la proliferación de mieles aditivadas o agrandadas con glucosa generando desconfianza en la pureza y calidad del producto entre los

4. Por su parte, la gran mayoría de los apicultores colombianos han enfocado sus esfuerzos productivos para ofrecer al mercado miel, olvidando la posibilidad de diversificar su oferta de productos aumentando su frontera de mercado y al mismo tiempo maximizando el beneficio obtenido de la colmena con extracción, procesamiento y oferta en el mercado de otros productos con alto contenido terapéutico y múltiples aplicaciones y usos en la industria como lo son el polen, el propóleo, la cera y la jalea real, la apitoxina y el mismo servicio de polinización, siendo este último un servicio que se ofrece a agricultores y beneficia la cosecha con un aumento hasta en un 40%.

5. Colombia es un país que cuenta con gran variedad de climas que junto a la riqueza de su flora representan verdaderas ventajas para el sector apícola, pues garantiza la posibilidad de ofrecer durante todo el año, un variado portafolio de productos de la colmena 100% naturales, de excelente calidad y diferenciados por su sabor, textura y color.

6. Es necesario el apoyo del Estado creando el marco legal y las instituciones que se encargarán de la vigilancia y control de la calidad en el proceso productivo apícola, además del suministro de líneas de crédito con tasas flexibles e incentivos para la tecnificación y modernización de este sector. De otro lado, se encuentran el aporte de la comunidad científica en el análisis y mejoramiento de la raza y en el diseño de equipos y maquinaria apropiadas para el aumento de la productividad y la estandarización de la calidad del producto, al igual que la cooperación de la comunidad educativa para la capacitación del personal y la transferencia de conocimiento y de tecnología de los apicultores de talla mundial como Argentina y Brasil. Finalmente, es necesaria la colaboración de cada apicultor para lograr la profesionalización del proceso apícola mediante la

7. Apícola Santander se encuentra ubicada en una zona del país que cuenta con el clima y la flora apropiada para la extracción, procesamiento y oferta permanente de productos de la colmena 100% naturales de excelente calidad, en la actualidad se enfocan en la producción de miel y propóleos, los cuales han tenido buena aceptación en el mercado de Bucaramanga y su Área Metropolitana, por su sabor y textura, sin embargo su productividad es baja y sus socios están interesados en lograr el crecimiento orgánico y sostenido de su empresa. Con el ánimo de identificar las estrategias y acciones que permitan lograr ese objetivo se realizó la formulación del plan estratégico para los próximos tres años utilizando la metodología del Balanced ScoreCard, por ser una metodología que integra todas las áreas de la organización en un proceso de crecimiento sostenido y aprendizaje continuo, permitiendo el control constante de la ejecución de la estrategia y garantizando la oportunidad en la corrección de los planes de acción e iniciativas estratégicas cuando los resultados de su ejecución no estén contribuyendo al logro de los objetivos estratégicos.
8. El Plan Estratégico desarrollado para Apícola Santander busca aumentar los ingresos de la compañía mediante la implementación una estrategia de desarrollo de mercados ampliando sus segmentos de mercado con la venta de sus productos actuales, miel y propóleos, en el sector alimentos, fármacos y cosméticos y la incursión en el mercado internacional con un producto que tenga la garantía de Calidad mediante el Sello Ecológico y la certificación de su proceso productivo 100% natural. De otro lado, aplicará una estrategia de desarrollo de productos incluyendo dentro de su portafolio el polen, la cera y jalea real y el servicio de polinización. Como estrategia de penetración de mercados desarrollará una agresiva campaña de promoción de los productos

9. Se recomienda a Apícola Santander, presentar el proyecto de crecimiento sostenible de la empresa mediante la capitalización y modernización de su proceso productivo y la diversificación de su portafolio ante el Fondo Agropecuario de Garantías con el objetivo de obtener los recursos que le permitan implementar las iniciativas estratégicas propuestas en la presente monografía.

BIBLIOGRAFIA

LAVERDE R. Jairo, Egea H. David M., Rodríguez Z. David M., Peña S. Jorge E. Agenda AGENDA PROSPECTIVA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO PARA LA CADENA PRODUCTIVA DE LAS ABEJAS Y LA APICULTURA EN COLOMBIA CON ÉNFASIS EN MIEL DE ABEJAS. 2.010.

S. KARABOURNIOTI¹, P- ZERVALAKI², 2001, EFECTO DEL CALENTAMIENTO EN EL HMF Y LA INVERTASA DE LA MIEL (HMF)).

E. Saldias; 2009 apuntes de clase de apiterapia; Formación de Apiterapeutas; ACHIA-PUC).

GARCÍA Girou; Norberto. CONTAMINACIÓN DE LA MIEL CON ALIMENTOS ARTIFICIALES. 2.003. Dirección Nacional de Alimentos- SAGPyA

IBAÑEZ; Diego Uriel, 2.000 “Emprendimiento apícola para la producción, fraccionamiento y exportación de miel diferenciada”, Universidad CEMA, Maestría en Finanzas.

Polinización de cultivos. Escrito por Adolfo Francisco Muñoz Rodríguez. Proctor, M., Yeo, P. & Lack, A. (1996). *The Natural History of Pollination*. Timber Press, Portland, OR

MAGALDI, Mario A. Lopez. Tratado sobre las abejas. Ed. Albatros, Buenos Aires, 1989

Henry Mintzberg, en su libro *El Proceso Estratégico, Conceptos, Contextos y Casos*

CIBERGRAFIA

http://www.alimentosargentinos.gov.ar/0-3/apicola/01_info/e_consumidor/JALEA_REAL%20.pdf
<http://eindustria.com/pr0/Crema%2Bhumectante%2Ba%2B%2Bbase%2Bde%2B%2Bjalea%2Breal.htm>
<http://idd02n82.eresmas.net/jaleareal/productos.htm>
http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol5_1_01/san05101.htm
<https://sites.google.com/site/cpaaabejascolombia/file-cabinet>
http://www.bedri.es/Comer_y_beber/La_miel/Cera.htm
<http://bibliotecadigital.innovacionagraria.cl/gsd/collect/publicac/index/assoc/HASH76a6.dir/48%2526%2523095%253BFicha%2526%2523095%253BPropoleo.pdf>
<http://www.enbuenasmanos.com/articulos/muestra.asp?art=560>
http://www.larepublica.com.co/archivos/AGRONEGOCIOS/2010-08-25/apicultura-es-una-actividad-olvidada-en-el-pais_108709.php
http://www.trabajo.com.mx/el_cultivo_de_abejas_un_negocio_lucrativo.htm
http://www.infoagro.com/agricultura_ecologica/apicultura3.htm
http://www.infoagro.com/agricultura_ecologica/apicultura2.htm
<http://buenasiembra.com.ar/salud/fitoterapia/productos-apicolas-naturales-239.html>
http://www.culturaapicola.com.ar/apuntes/alimentacion/135_contaminacion_miel_a_limentos_artificiales.pdf
http://www.culturaapicola.com.ar/apuntes/alimentacion/135_contaminacion_miel_alimentos_artificiales.pdf
Fuente: http://www.infoagro.com/agricultura_ecologica/apicultura.htm
http://www.infoagro.com/agricultura_ecologica/apicultura.htm
<http://www.lamieldeabejas.com/la-abeja.html>
<http://www.lamieldeabejas.com/la-apicultura.html>

ANEXOS

ANEXO A. MODELO ENCUESTA SOBRE HÁBITOS DE COMPRA Y CONSUMO DE MIEL DE ABEJAS

Buenos días/tardes/noches. Estamos realizando un estudio sobre las preferencias y hábitos de consumo de la miel en Bucaramanga y su área metropolitana para lo cual le solicitamos colaborarnos diligenciando la siguiente Encuesta.

Edad _____

Sexo _____

Estado Civil _____

Número de Hijos _____

Ocupación _____

1. Qué endulzantes consume en su hogar? Porqué?

a) Azúcar Blanca __ Porqué? _____

b) Azúcar Morena __ Porqué? _____

c) Panela __ Porqué? _____

d) Miel __ Porqué? _____

e) Estevia __ Porqué? _____

f) Sabro __ Porqué? _____

g) Fructosa __ Porqué? _____

h) Otro? __Cuál? _____ Porqué? _____

2. Por favor indique con qué frecuencia consumen miel en su hogar:

a) Nunca __

b) 1 vez al año __

c) Entre 1 y 5 veces al año __

d) 1 vez al mes __

e) 1 vez por semana __

f) Todos los días __

g) Otro? __Cuál? _____

3. Si su respuesta fue “Nunca” favor indicar porqué motivos no consumen miel? De lo contrario pase a pregunta 4.

4. En qué ocasiones consume miel?

5. Qué características prefiere encontrar en la miel respecto a:

- a) Su sabor debe ser _____
- b) Su color debe ser _____
- c) Su Textura debe ser _____
- d) Su presentación debe ser _____

Si usted es la persona responsable de las compras de alimentos en su hogar, por favor responda las siguientes preguntas. De lo contrario, por favor pase a pregunta 8.

6. Qué criterios tiene en cuenta para seleccionar la marca de miel que consume?

7. En dónde prefiere comprar la miel? Porqué?

- a) Tienda __ Porqué? _____
- b) Supermercado __ Porqué? _____
- c) Autoservicio __ Porqué? _____
- d) Tienda Naturista __ Porqué? _____
- e) La encarga a _____ Porqué? _____
- f) Otro __ Cuál? _____ Porqué? _____

Si usted no es la persona responsable de las compras en su hogar, por favor responda:

8. Qué criterios tendría en cuenta para seleccionar la marca de miel?

9. En dónde preferiría comprar la miel? Porqué?

- a) Tienda __ Porqué? _____
- b) Supermercado __ Porqué? _____

- c) Autoservicio __ Porqué? _____
- d) Tienda Naturista __ Porqué? _____
- e) La encarga a _____ Porqué? _____

- f) Otro __ Cuál? _____ Porqué? _____

Muchas Gracias!!!!

**ANEXO B. MODELO CUESTIONARIO FOCUS GROUP SOBRE GUSTOS Y
PREFERENCIAS RESPECTO A LA MIEL DE ABEJAS**

a) Qué beneficios tiene la miel?

b) Enumere su preferencia por los productos degustados, ordenándolos del que más le gustó al que menos le gustó. Ubique en la posición 1. El producto que más le gustó y en la posición 4. El que menos le gustó.

1. _____ 3. _____
2. _____ 4. _____

c) Respecto al producto que más le gustó por favor describa porqué?

d) Indique porque razón no le gustó la muestra que colocó en el último lugar?

Edad _____ Sexo _____ Ocupación _____