

**FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y  
COMERCIALIZADORA DE UNA BASE NATURAL PARA CARNES EN LA  
CIUDAD DE BUCARAMANGA**

**GLORIA INÉS LÓPEZ MENDOZA  
JOSÉ ALIRIO CABALLERO OLIVEROS**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
GESTION EMPRESARIAL  
BUCARAMANGA  
2008**

**FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y  
COMERCIALIZADORA DE UNA BASE NATURAL PARA CARNES EN LA  
CIUDAD DE BUCARAMANGA**

**GLORIA INÉS LÓPEZ MENDOZA  
JOSÉ ALIRIO CABALLERO OLIVEROS**

**Proyecto de grado para optar al título de  
Profesional en Gestión Empresarial**

**Directora  
ANA CARMENZA BUITRAGO SANABRIA  
Ingeniera Industrial**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
GESTION EMPRESARIAL  
BUCARAMANGA**

**2008**

## *AGRADECIMIENTOS*

*A la Universidad Industrial de Santander, a sus excelentes docentes quienes con su afecto, paciencia y profesionalismo enriquecieron nuestros conocimientos y experiencias para nuestra formación personal y profesional.*

*A la Ingeniera Ana Carmenza Buitrago, Directora del Proyecto quien con su talento, ética y paciencia nos guió por este camino profesional.*

*A nuestros Familiares y amigos y a todas aquellas personas que de una u otra manera colaboraron para la realización de este proyecto.*

*GLORJA INÉS LOPEZ MENDOZA  
JOSÉ ALIRIO CABALLERO OLIVEROS*

## CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	19
1. GENERALIDADES	21
1.1 PANORAMA GENERAL DEL SECTOR	21
1.1.1 Origen de los condimentos	21
1.1.2 Evolución	23
1.1.3 Tendencias	24
1.2 CONTEXTO GEOGRÁFICO	25
1.2.1 Actividades culturales	26
1.2.2 Sector de los condimentos en la región	26
1.3 MARCO DE REFERENCIA LEGAL	27
1.3.1 Registro de industria y comercio	27
1.3.2 Buenas prácticas de manufactura	27
1.3.3 Sistema de análisis de peligros y puntos de control crítico-haccp	28
1.3.4 Registro invima	28
1.3.5 Plan de ordenamiento territorial (POT)	29
1.3.6 Ley ambiental	29
2. ESTUDIO DE MERCADOS	30
2.1 OBJETIVOS	30
2.1.1 General	30
2.1.2 Objetivos específicos	30
2.2 DESCRIPCION DEL PRODUCTO	31
2.2.1 Definición, usos y especificaciones del producto	32
2.2.2 Productos sustitutos	34
2.2.3 Productos complementarios	34
2.2.4 Atributos diferenciadores del producto con respecto a la competencia	34
2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO	34
2.3.1 Mercado potencial	34

2.3.2 Mercado objetivo	35
2.4 LA DEMANDA	35
2.4.1 Investigación de mercados	35
2.4.2 Estimación de la demanda	50
2.4.3 Evolución histórica de la demanda de la base natural para carnes	50
2.4.4 Proyección de la demanda	51
2.5 LA OFERTA	52
2.5.1 Necesidades de información	52
2.5.2 Análisis de la situación actual de la competencia	52
2.5.3 Proyección de la oferta	55
2.6 RELACION ENTRE DEMANDA Y OFERTA	56
2.7 CANALES DE COMERCIALIZACION	57
2.7.1 Estructura de los canales actuales	57
2.7.2 Ventajas y desventajas de los canales actuales	58
2.7.3 Selección de los canales de comercialización	58
2.8 PRECIO	59
2.8.1 Análisis de precios	59
2.8.2 Estrategias de fijación de precios	60
2.9 PUBLICIDAD Y PROMOCION	60
2.9.1 Objetivos	60
2.9.2 Logotipo	61
2.9.3 Lema de la empresa	62
2.9.4 Análisis de medios	62
2.9.5 Selección de medios	62
2.9.6 Estrategias publicitarias	63
2.9.7 Presupuesto de publicidad y promoción	63
2.10 CONCLUSIONES Y POSIBILIDADES DEL PROYECTO	64
3. ESTUDIO TÉCNICO	65
3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO	65
3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto	65

3.1.2 Factores que determina el tamaño del proyecto	66
3.1.3 Capacidad del proyecto	66
3.2 LOCALIZACION	68
3.2.1 Macro localización	68
3.2.2 Micro localización	71
3.3 INGENIERIA DEL PROYECTO	74
3.3.1 Ficha técnica del producto	74
3.3.2 Descripción técnica del proceso	75
3.3.3 Diagrama de operación	76
3.3.4 Control de calidad	79
3.3.5 Recursos	79
3.3.6 Estudio de proveedores	80
3.3.7 Distribución de planta	81
3.3.8 Logística de distribución	82
3.4 CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD TÉCNICA DEL PROYECTO	82
4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO	83
4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN	83
4.1.1 Generalidades de la responsabilidad limitada	84
4.1.2 Procedimiento para la constitución	84
4.1.3 Procedimiento para la obtención de la licencia de funcionamiento, sanitaria y matrícula mercantil	85
4.2 CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA	86
4.2.1 Visión	86
4.2.2 Misión	86
4.2.3 Objetivos	86
4.2.4 Políticas de personal, compras y ventas	86
4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	87
4.3.1 Organigrama	87
4.3.2 Descripción y perfil de cargos	88
4.3.3 Asignación salarial	98

5. ESTUDIO FINANCIERO	99
5.1 INVERSIONES	99
5.1.1 Inversión fija	99
5.1.2 Inversión diferida	102
5.1.3 Inversión de capital de trabajo	102
5.1.4 Inversión total	109
5.1.5 Fuentes de financiación	109
5.2 COSTOS	110
5.2.1 Costos fijos	110
5.2.2 Costos variables	110
5.2.3 Costos totales unitarios	111
5.2.4 Precio de venta	111
5.3 PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS	112
5.3.1 Egresos proyectados	112
5.3.2 Ingresos proyectados	113
5.4 PUNTO DE EQUILIBRIO	113
5.5 FLUJO DE CAJA PROYECTADO	114
5.6 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO	116
5.7 BALANCE GENERAL (PRIMER AÑO)	116
6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO	118
6.1 IMPACTO SOCIAL	118
6.2 IMPACTO AMBIENTAL	119
6.3 EVALUACION FINANCIERA	126
6.3.1 Valor presente neto	126
6.3.2 Tasa interna de retorno TIR	127
6.3.3 Periodo de recuperación	127
6.3.4 Análisis de las razones financieras	128
CONCLUSIONES	132
RECOMENDACIONES	135
BIBLIOGRAFÍA	136



## LISTA DE CUADROS

	pág.
Cuadro 1. Ficha técnica de la investigación.	38
Cuadro 2. Utiliza base natural para carnes	40
Cuadro 3. Medios publicitarios de las bases naturales para carnes.	41
Cuadro 4. Atributos importantes a la hora de elegir un condimento.	42
Cuadro 5. Cantidad semanal de compra de la base natural para carnes.	43
Cuadro 6. Tipo de presentación de compra de la base natural para carnes.	44
Cuadro 7. Lugar donde adquieren la base para carnes.	45
Cuadro 8. Marcas de condimentos.	46
Cuadro 9. Gasto de consumo semanal de adobos naturales para carnes.	47
Cuadro 10. Fundamental comprar una base natural para carnes	48
Cuadro 11. Reemplazar su condimento habitual por una base natural para carnes	49
Cuadro 12. ¿Por qué estaría o no estaría dispuesto	49
Cuadro 13. Hogares proyectados para Bucaramanga.	51
Cuadro 14. Proyección de la demanda de base natural para carnes	51
Cuadro 15. Proyección de la oferta de base natural para carnes	56
Cuadro 16. Demanda insatisfecha de la base natural para carnes	57
Cuadro 17. Precio de bases de la competencia.	60
Cuadro 18. Presupuesto de lanzamiento	63
Cuadro 19. Presupuesto de operación	64
Cuadro 20. Capacidad utilizada proyectada	68
Cuadro 21. Factores para la ubicación del proyecto	73
Cuadro 22. Determinación de la ubicación del proyecto	73
Cuadro 23. Ficha técnica del producto	74
Cuadro 24. Maquinaria y equipos	79
Cuadro 25. Muebles y equipos de oficina	80

Cuadro 26. Proveedores de insumos	80
Cuadro 27. Funciones del gerente	88
Cuadro 28. Perfil del cargo gerente	89
Cuadro 29. Funciones del contador	90
Cuadro 30. Perfil del cargo contador	91
Cuadro 31. Funciones de la secretaria	92
Cuadro 32. Perfil del cargo secretaria	93
Cuadro 33. Funciones del operario	94
Cuadro 34. Perfil del cargo operario	95
Cuadro 35. Funciones del vendedor	96
Cuadro 36. Perfil del cargo vendedor	97
Cuadro 37. Asignación salarial	98
Cuadro 38. Prestaciones sociales y aportes parafiscales	98
Cuadro 39. Maquinaria y equipos	100
Cuadro 40. Muebles y enseres	100
Cuadro 41. Equipo de cómputo	101
Cuadro 42. Herramientas	101
Cuadro 43. Total de inversión fija	102
Cuadro 44. Inversión diferida	102
Cuadro 45. Materias primas	103
Cuadro 46. Mano de obra directa	104
Cuadro 47. Gasto por depreciaciones	104
Cuadro 49. Materiales indirectos	105
Cuadro 50. Presupuesto de costos de servicios públicos	105
Cuadro 51. Total de costos indirectos de fabricación	106
Cuadro 52. Total costos de producción	106
Cuadro 53. Gastos de administración y ventas	107
Cuadro 54. Gastos generales de administración y ventas	107
Cuadro 55. Gasto por depreciación de equipos de cómputo	107
Cuadro 56. Gasto por publicidad y promoción	107

Cuadro 57. Nomina de administración y ventas	108
Cuadro 58. Amortización de diferidos	108
Cuadro 59. Total capital de trabajo	109
Cuadro 60. Inversión total	109
Cuadro 61. Costos fijos	110
Cuadro 62. Costos variables	111
Cuadro 63. Costos totales unitarios	111
Cuadro 64. Egresos proyectados	112
Cuadro 65. Ingresos proyectados	113
Cuadro 66. Punto de equilibrio	113
Cuadro 67. Flujo de caja proyectado	115
Cuadro 68. Estado de resultados proyectado	116
Cuadro 69. Balance general primer año	117
Cuadro 70. Entrada y salida de los recursos naturales	123
Cuadro 71. Clasificación de los residuos sólidos por color de recipientes	125

## LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Utiliza base natural para carnes	40
Figura 2. Medios publicitarios de las bases naturales para carnes.	41
Figura 3. Atributos importantes a la hora de elegir un condimento.	42
Figura 4. Cantidad semanal de compra de la base natural para carnes.	43
Figura 5. Tipo de presentación de la base natural para carnes.	44
Figura 6. Lugar donde adquieren la base para carnes.	45
Figura 7. Marcas de condimentos	46
Figura 8. Gasto de consumo semanal de adobos naturales para carnes	47
Figura 9. Fundamental comprar una base natural para carnes	48
Figura 10. Reemplazar su condimento habitual por una base natural para carnes	49
Figura 11. Razones por las que estaría dispuesto a cambiar de condimento	50
Figura 12. Canal de comercialización.	59
Figura 13. Logotipo.	62
Figura 14. Diagrama de operación tipo hombre de la base natural.	77
Figura 15. Diagrama de balance de masa diario de la base natural.	78
Figura 16. Diagrama HACCP para bases naturales.	78
Figura 17. Distribución de planta física	81
Figura 18. Organigrama de la empresa	87
Figura 19. Representación gráfica del punto de equilibrio	114
Figura 20. Identificación de recipientes según su destinación	124
Figura 21. Valor presente neto	126

## LISTA DE ANEXOS

	pág.
ANEXO A. CUESTIONARIO A POBLACION OBJETIVO	138
ANEXO B. POBLACION OBJETIVO	139
ANEXO C. ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO	141
ANEXO D. COTIZACIONES	142

## RESUMEN

**TITULO:** FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE UNA BASE NATURAL PARA CARNES EN LA CIUDAD DE BUCARAMANGA\*

**AUTORES:** LÓPEZ MENDOZA, Gloria Inés.  
CABALLERO OLIVEROS, José Alirio.\*\*

**PALABRAS CLAVES:** Factibilidad  
Base  
Natural

### DESCRIPCIÓN:

El propósito de este estudio es determinar la factibilidad y la viabilidad en términos técnicos y financieros de la empresa de base natural para carnes en Bucaramanga, Santander, así como el análisis de las externalidades del impacto ambiental y la evaluación económica en su área de influencia.

Inicialmente se presenta un diagnóstico del sector de condimentos en Bucaramanga y las perspectivas de este a nivel nacional, para lo cual se recurrió a fuentes primarias (encuesta) y fuentes secundarias como publicaciones agroindustriales, estadísticas del DANE, registros de la Cámara de Comercio de Bucaramanga y tesis de grado.

Los resultados obtenidos en la investigación de mercados, como canales de distribución, el conocimiento de las actitudes, gustos y conductas de las personas, demuestran la viabilidad de lanzar el nuevo producto, hacer posible la participación en el mercado y la satisfacción de los clientes.

Esta empresa se constituirá como una sociedad limitada. El proyecto tiene un horizonte de 5 años y cuenta con los recursos humanos, técnicos y financieros suficientes para entrar pronto en operación.

Las conclusiones definitivas de este estudio avalan la ejecución de este proyecto y muestran a una empresa con un panorama favorable, además arroja cifras muy atractivas para los inversionistas y genera aportes importantes para el desarrollo social y económico de la región, por lo tanto es recomendable la puesta en marcha del mismo en el corto plazo para aprovechar las oportunidades vigentes que se encontraron con el estudio.

---

\* Proyecto de grado

\*\* Instituto de Educación a Distancia. Gestión Empresarial. Ana Carmenza Buitrago

## SUMMARY

**TITLE:** FEASIBILITY OF THE CREATION OF MERCANTILE AND PRODUCTIVE COMPANY OF BASE NATURAL IN THE CITY OF BUCARAMANGA \*

**AUTORES:** LÓPEZ MENDOZA, Gloria Inés.  
CABALLERO OLIVEROS, José Alirio.\*\*

**KEY WORDS:** Feasibility  
Base  
Natural

### DESCRIPTION:

Purpose of this study is determine the feasibility and viability on technical financial terms of the base natural company in Bucaramanga Santander, as well as analysis of outward from environmental impact and economical evaluation in its are of influence.

Initially we present a diagnostic of sector of condiment in Bucaramanga and the perspectives of this diagnostic at national level, for where cured to primary sources and sources as agroindustrial publications, statistics from DANE, study and register of the Camara of Comercio of Bucaramanga and thesis de grade.

The obtained results of the research of marketing as ducts of distribution, knowledge of attitudes, forms, likes and behavior of some people, these have shown the viability of show up the new product, to make possible the participation in the market and the satisfaction of the clients.

This company will constitute as limited society. The project has horizon of 5 year and counts with the human, technical and financial resources for start soon in operation.

Definitive conclusions of this project and they show a company with a favorable panorama, besides, give ciphers very attractive for the investors and there social and economic develop of the region, therefore it is advisable to start it in the short term to take advantage of existing opportunities that met the study.

---

\* Degree project

\*\* Institute of Education at Distance. Managerial Administration. Ana Carmenza Buitrago

## INTRODUCCIÓN

Con la realización del presente proyecto se busca establecer la viabilidad de la creación de una empresa productora y comercializadora de una base natural para carnes en la ciudad de Bucaramanga, dirigida a los hogares ubicados en los estratos socio-económicos 4, 5 y 6; en donde se ha podido establecer que las personas se preocupan más por su salud, una muestra de esto es en la alimentación, se ve como día a día aumenta el consumo de productos 100% naturales y que ayudan a reducir problemas como la hipertensión, niveles altos de colesterol, glicemia, ácido úrico y obesidad entre otros.

Además también buscan en el mercado productos que vayan con su ritmo de vida y les ayude a economizar tanto dinero como tiempo. Estas circunstancias llevan a planear la realización del presente estudio con el fin de conocer las bondades del producto.

Se ha desarrollado la investigación bajo la forma de factibilidad con el fin de analizar las variables existentes y determinar que el proyecto sea viable, el progreso del proyecto se dividió en seis etapas, la inicial es la de generalidades en el cual se ofrece una idea general del sector económico donde se ubicará la empresa y las leyes que regirán la misma.

En segunda instancia se encuentra el estudio de mercados, en el cual se establece el producto a ofrecer, se estima el tamaño del mercado potencial y objetivo, la oferta existente, con el fin de posicionar la futura empresa.

Seguidamente se ha elaborado el estudio técnico donde se busca definir el tamaño diseñado, instalado y utilizado del proyecto, precisar el sitio de ubicación

de la empresa, la distribución de la planta y especificar de manera detallada los recursos a utilizar para la puesta en marcha del mismo.

Luego se realiza el estudio administrativo en el cual se puede ver el procedimiento legal para la constitución de la empresa, se ha definido la estructura organizacional de la misma, políticas, el perfil, requerimientos de los cargos y la asignación salarial.

A continuación se ha desarrollado el estudio financiero, importante para establecer las necesidades de inversión, la disponibilidad de recursos económicos para la puesta en marcha del proyecto, se hicieron proyecciones de presupuestos que permita determinar el beneficio económico de la empresa.

En última instancia se encuentra la evaluación del proyecto donde se ha analizado el impacto social, económico y ambiental que tendrá la creación de la empresa dentro de la región, se determina la tasa interna de retorno, el valor presente neto, el periodo de recuperación de la inversión y los principales indicadores de razones financieras para definir el futuro del proyecto como tal.

## 1. GENERALIDADES

### 1.1 PANORAMA GENERAL DEL SECTOR

**1.1.1 Origen de los condimentos.** Tienen sus orígenes desde la prehistoria, cuando los antepasados del hombre actual salaron por primera vez sus alimentos que para entonces ya eran cocidos. Además las especias que se utilizan como condimentos fueron antes usados a manera de medicinas y/o remedios, muchos mantienen hoy ese doble uso.

Las especias aromáticas han sido cultivadas por el hombre desde tiempos inmemorables con el fin de mejorar el sabor de las comidas, perfumar el medio ambiente o para fines terapéuticos. El empleo de aceites esenciales como bálsamos y antisépticos era y es ampliamente conocido, así como también el uso de sustancias odoríferas en ceremonias religiosas y como perfumes atractivos usados por hombres y mujeres desde la antigüedad hasta la fecha.

En los últimos decenios la utilización de plantas y hierbas para fines farmacéuticos sufrió un proceso de reducción a pesar de la creciente preferencia de los consumidores por lo productos naturales en la medicina.

Esta paradójica situación ha comenzado a revertirse de acuerdo a Wilhen Van Elkst, el fenómeno se inicia cuando los técnicos de las industrias alimenticia y farmacéutica se volcaron hacia el uso de sustitutos sintéticos más aprovechables y de menor costo<sup>1</sup>.

Las condiciones ecológicas, geográficas y culturales de lo países del trópico hacen de esta región un territorio fértil para planificar y efectuar acciones que revaliden las prácticas tradicionales e introduzcan nuevos enfoques en las producción, industria, desarrollo y atención de la salud de sus pobladores con alternativas terapéuticas.

---

<sup>1</sup> Elkst, Wilhen, Van. Plantas Aromáticas y Medicinales. Internet: [www.member.tripod.com/aromáticas.pág](http://www.member.tripod.com/aromáticas.pág) 10 etl. 1997.

Latinoamérica es una región privilegiada por su biodiversidad, sus ecosistemas, su ubicación geográfica y la riqueza cultural heredada de sus antepasados. A pesar que la medicina y la agricultura tradicionales han permanecido prácticamente marginadas por los sectores políticos y académicos, la experiencia demuestra que las especias medicinales pueden contribuir al desarrollo de la región mediante su estudio integral, multidisciplinario y sistemático que permite alcanzar la autosuficiencia colectiva.

La producción sostenible de plantas medicinales y aromáticas y su formulación como fitoterápicos es un campo relativamente nuevo, pero con el empuje de los investigadores, las nuevas políticas de desarrollo y el interés de las compañías farmacéuticas y otras industrias de alimentos y cosméticos se visualizan como un campo de futuro en el desarrollo de la región. La toma de conciencia mundial ha puesto como prioridad el estudio sobre la biodiversidad, en el cual Colombia presenta grandes ventajas competitivas y la mayoría de ellas son desconocidas para el país y el mundo científico en general.

El mismo Wilhen Van Elkst sostiene: “el mercado internacional de hierbas y especias aromáticas está tradicionalmente abastecido por comerciante experto y con gran trayectoria. La estructura de comercio y los canales de comercialización son los mismos para plantas aromáticas y para especias medicinales. Los exportadores interesados en formar parte activa de este mercado pueden integrarse a él si su mercadería responde a una buena calidad y con propiedades distintivas a las ya existentes en cuanto aroma, color, sabor, contenido de aceites esenciales y fundamentales, presentación del producto, para poder competir con los proveedores tradicionales”.

En Colombia existe cerca de 120 especias y aromáticas con potencial productivo y con aptitud para ser cultivadas; sin embargo, las que principalmente se cultivan en el país son, en orden de importancia, la manzanilla, la albahaca, la limonaria, la yerbuela y cilantro. Otras aromáticas y especias ampliamente reconocidas son limoncillo, toronjil, cidrón, tomillo, caléndula, menta, mejorana, perejil, romero y orégano. La producción de aromáticas y especias en el país se encuentra ubicadas en las zonas frías y ligeramente

templadas, sobresaliendo los departamentos de Antioquia (La Ceja, Yolombó, San Jerónimo, Marinilla y Rionegro), Cundinamarca (Chipaque, Cota, Fómeque, Chía, Mosquera), Cauca (Piendamó, Boquerón y Popayán) y Nariño (Pasto e Ipiales).

**1.1.2 Evolución.** La evolución de especias medicinales hace parte del conocimiento de esta diversidad biológica sobre todo en áreas tales como biología, química, farmacología, entre otros con los consiguientes beneficios económicos. Por otro lado existen especias que pueden tener importancia agrícola, económica, alimenticia, industrial y medicinal, que han sido sustituidas por otras más rentables pero de menor beneficio social. De allí la necesidad de la participación de diferentes sectores para su recuperación, manejo y conservación con el propósito de ofrecer alternativas agrícolas y de salud buscando nuevos mercados para estos productos.

La disponibilidad de plantas medicinales pareciera un tema fácil, pero esta sencillez es parte de su problemática y a que se confía en personas de conocimientos dudosos, se usa plantas sin certeza en su determinación taxonómica y se procesan, almacenan y distribuyen en condiciones inadecuadas. Es necesario equipar, producir y comercializar las plantas medicinales y productos derivados como una alternativa agrícola, agroindustrial, terapéutica y socioeconómica para toda la población.

Algunos factores que favorecen el aumento de la demanda de las especias aromáticas y medicinales son<sup>2</sup>:

- Surge tanto en Europa como en Estados Unidos, una corriente de interés por las comidas exóticas, favorecida por la publicidad, que requieren de mezclas de hierbas y condimentos.
- Los condimentos son utilizados como conservantes y antioxidantes naturales en la fabricación de alimentos industriales.

---

<sup>2</sup> Ibid, Pág. 35

- Los consumidores tienden a eliminar la sal en las comidas, surgiendo así la necesidad de reemplazarla con condimentos y hierbas.
- La preferencia por los alimentos naturales busca reemplazar a los colorantes y aromas artificiales, favoreciendo así a las hierbas aromáticas naturales.
- El auge de la cocina en microondas, de los alimentos congelados y las comidas rápidas con nuevos gustos, requiere de condimentos naturales.

**1.1.3 Tendencias.** En los últimos años se ha venido incrementando el interés de los consumidores, principalmente en Estados Unidos y en Europa, por las hierbas o especias que pueden usarse bien como infusiones alimenticias o medicinales o bien como condimento para sazonar las comidas. La preocupación de los consumidores por preservar su salud, la creciente preferencia de productos orgánicos, la difusión de especies nativas y la dispersión de grupos étnicos asiáticos y latinoamericanos por el mundo, son algunos de los factores que explican el incremento del uso de estas hierbas.

Aunque existen varias formas de clasificar las hierbas, de acuerdo con los usos que se haga de ellos, en términos generales puede decirse que las plantas que en cualquier sentido afecta la salud humana al ser ingeridas, absorbidas o al entrar en contacto con la piel se clasifican como aromáticas, medicinales, narcóticas, venenosas y especias.

Vale la pena advertir que no existe información sobre flujos de comercio de cada una de las especies, sino que ellas están agregadas bajo las denominaciones arancelarias “plantas y yerbas aromáticas” y “demás plantas y partes de plantas y semillas de uso medicinal”. Lo anterior dificulta el desarrollo de un análisis detallado del comportamiento de cada especie.

En 1.999 el colombiano promedio consumía \$294 pesos mensuales en condimentos, lo que significa el 0,0752% de su consumo mensual, lo determina un mercado total de \$12.211.468.857 de pesos para ese año, donde la población de ingresos bajos consumía mensualmente \$87, la de ingresos medios \$279 y \$181

en los ingresos altos.

En el 2.004 el gasto de condimentos llegó a ser de \$18.451.039.900 de pesos, causando una asignación media de gasto del 0,0721% del consumo o \$408 pesos mensuales, diferenciados por ingresos así: ingresos bajos \$119 pesos mensuales; ingreso medios \$388; ingresos altos \$253.

Para 2.008 se espera que el colombiano asigne el 0,0727% de su consumo de condimentos o \$429 (un aumento del 4,340%), asignando gastos mensuales para ingresos bajos por \$125, en ingresos medios de \$407 y en ingresos altos de \$266. Causando un mercado total de ingreso bajos de \$1.468.145.526 pesos, en ingresos medios de \$10.247.301.870 de pesos y de \$2.735.060.4559 de pesos en ingresos altos, sumando un mercado total de \$19.683.312.618 de pesos (un aumento de 6,08%), lo que se explica por el aumento real del consumo general<sup>3</sup>.

## 1.2 CONTEXTO GEOGRÁFICO

Bucaramanga, capital del departamento de Santander limita por el Norte con el municipio de Rionegro; por el Oriente con los municipios de Matanza, Charta y Tona; por el Sur con el municipio de Floridablanca y por el Occidente con el municipio de Girón<sup>4</sup>. Con una población total de 516.512 habitantes de los cuales 509.216 personas se encuentran en el área urbana, ubicadas en 116.909 viviendas y 7.296 localizadas en el área rural en 1.734 viviendas<sup>5</sup>.

Un sector significativo de la economía bumanguesa es el agropecuario, cuyas principales actividades son la agricultura, la ganadería y la avicultura, que se llevan a

---

<sup>3</sup> HERRERA MORA, Camilo. Documento de Investigación del Centro de Estudios Culturales (CENEC). Colombia. 2005.

<sup>4</sup> TODOS POR BUCARAMANGA. Plan de Desarrollo Social y de Obras Públicas para Bucaramanga. 2004-2007. Bucaramanga productiva y competitiva [on line]. [Bucaramanga, Colombia]. 2004. available from Internet: <URL: [http:// www.bucaramanga.gov.co/docs/plan\\_dedesarrollo.pdf](http://www.bucaramanga.gov.co/docs/plan_dedesarrollo.pdf).

<sup>5</sup> Departamento Nacional de Estadística (DANE). Censo mayo 22 de 2005 – mayo 22 de 2006.

cabo en zonas aledañas de los departamentos de Santander y Cesar, pero su administración y comercialización se desarrollan aquí en la ciudad; además cuenta con medios masivos de comunicación como son el periódico Vanguardia Liberal y la cadena de televisión TRO (Televisión Regional del Oriente). Cuenta con un muy buen sistema de servicios públicos proyectándose como un gran centro industrial, tecnológico, económico y cultural.

Bucaramanga acogedora y cordial, ofrece alternativas de recreación dirigida entre las que se destacan caminatas ecológicas y ecoturísticas, ciclomontañismo, parapente y el vuelo de cometas.

Todo este panorama muestra a Bucaramanga como una ciudad atractiva, segura y con la posibilidad de que a través de la activación del turismo sea visitada y con ello se incrementaría la demanda de varios sectores, entre ellos el de alimentos y en especial el de la base natural para carnes.

**1.2.1 Actividades culturales.** La gastronomía es una parte importante de la cultura se relaciona con la celebración de algo que para las personas es significativo. Un cumpleaños, una celebración de aniversario, la navidad, año nuevo, todas son fechas en las cuales la comida esta presente de manera importante, ya que alrededor de la mesa la familia se reúne. Incluso en la reunión semanal, que en muchos hogares es el domingo, la comida juega una parte fundamental.

**1.2.2 Sector de los condimentos en la región.** En la Ciudad de Bucaramanga actualmente se encuentran registradas seis empresas dedicadas a la comercialización de condimentos; entre ellas, condimentos El Chino, condimentos Leo, condimentos Nuevo Milenio, Suquin Ltda, Tecnas s.a. y Trezabor<sup>6</sup>.

El sector de los condimentos en la ciudad de Bucaramanga ha sido hasta el momento artesanal, este es el más conocido por todas las personas y por ende, el

---

<sup>6</sup> Directorio telefónico de Bucaramanga 2006-2007.

más común. Algunos sitios donde se comercializan los condimentos son plazas mayoristas y minoristas.

### **1.3 MARCO DE REFERENCIA LEGAL**

La legislación existente que regula la actividad a desarrollar es la siguiente:

**1.3.1 Registro de industria y comercio.** Conforme al libro primero, capítulo II, artículo 19 del Código de Comercio, es obligación de todo comerciante matricularse en el registro mercantil; inscribir en el registro mercantil todos los actos, libros y documentos respecto de los cuales la ley exija esa formalidad; llevar contabilidad regular de sus negocios conforme a las descripciones legales; conservar con arreglo a la ley la correspondencia y demás documentos relacionados en su negocio o actividades.

**1.3.2 Buenas prácticas de manufactura.** De acuerdo al decreto 3075 del 23 de diciembre de 1975 por la Presidencia de la República. El personal manipulador de alimentos debe haber pasado por un reconocimiento médico antes de desempeñar esta función. Así mismo, deber efectuarse un reconocimiento médico cada vez que se considere necesario por razones clínicas epidemiológicas. Además toda persona mientras trabaja directamente en la manipulación o elaboración de alimentos, debe adoptar las prácticas higiénicas y medidas de protección que a continuación se establecen:

a. Mantener una esmerada limpieza e higiene personal y aplicar buenas prácticas higiénicas en sus labores, de manera que se evite la contaminación del alimento y de las superficies de contacto con este.

b. Usar vestimenta de trabajo que cumpla los siguientes requisitos: De color claro que permita visualizar fácilmente su limpieza; con cierres o cremalleras y/o broches en lugar de botones u otros accesorios que puedan caer en el alimento; sin bolsillos ubicados por encima de la cintura; cuando se utiliza delantal, este debe permanecer atado al cuerpo en forma segura para evitar la contaminación

del alimento y accidentes de trabajo. La empresa será responsable de una dotación de vestimenta de trabajo en número suficiente para el personal manipulador, con el propósito de facilitar el cambio de indumentaria el cual será consistente con el tipo de trabajo que desarrolla cada vez que salga y regrese al área asignada y después de manipular cualquier material u objeto que pudiese representar un riesgo de contaminación para el alimento.

c. Lavarse las manos con agua y jabón, antes de comenzar su trabajo, cada vez que salga y regrese al área asignada y después de manipular cualquier material u objeto que pudiese representar un riesgo de contaminación para el alimento. Será obligatorio realizar la desinfección de las manos cuando los riesgos asociados con la etapa del proceso así lo justifiquen.

### **1.3.3 Sistema de análisis de peligros y puntos de control crítico-haccp.**

Acorde al decreto número 60 del 18 de enero de 2002. Por el cual se promueve la aplicación del Sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico- Haccp en las fábricas de alimentos y se reglamenta el proceso de certificación.

El Presidente de la República de Colombia, en ejercicio de sus facultades constitucionales y legales, en especial las conferidas en el numeral 11 del artículo 189 de la Constitución Política y los artículos 287 y 564 de la Ley 09 de 1979 y considerando que el artículo 25 del Decreto 3075 de 1997 recomienda aplicar el Sistema de Aseguramiento de la Calidad Sanitaria o inocuidad, mediante el análisis de peligros y control de puntos críticos o de otro sistema que garantice resultados similares, el cual deberá ser sustentado y estar disponible para su consulta por la autoridad sanitaria competente.

**1.3.4 Registro invima.** Conforme al decreto 3075 del 23 de diciembre de 1975 el INVIMA es el ente a quien le corresponde la revisión, evaluación y control en materia de la producción de alimentos que pasan por un procesamiento técnico y debe avalar que dicho producto es apto para el consumo humano.

**1.3.5 Plan de ordenamiento territorial (POT).** El decreto 190 de Junio 22 de 2004 sirve para poder determinar la ubicación de la empresa de acuerdo a lo establecido por la Ley, para que pueda realizar con acabadidad sus diferentes actividades.

**1.3.6 Ley ambiental.** La Ley 99 de Diciembre de 1993 sirve para dar los lineamientos respectivos en materia del manejo ambiental de las empresas y el cumplimiento que éstas deben tener en miras a la preservación del medio ambiente evitando su deterioro.

Esta ley a través de las Corporaciones Autónomas Regionales (CAS), regula:

- Las acciones que se requieren para prevenir, mitigar, controlar, compensar y corregir los posibles efectos o impactos ambientales negativos causados en el desarrollo de un proyecto.
- Evaluar las circunstancias, eventualidades o contingencias que en desarrollo de un proyecto, obra o actividad pueden generar peligro de daño a la salud humana, al medio ambiente y a los recursos naturales.
- Las actividades dirigidas a atenuar y minimizar los impactos y efectos negativos de un proyecto, obra o actividad sobre el entorno humano y natural.

## **2. ESTUDIO DE MERCADOS**

### **2.1 OBJETIVOS**

#### **2.1.1 General**

- Realizar un estudio de mercado que permita determinar los aspectos relacionados con la demanda, la oferta, precio, canales de comercialización, publicidad, promoción manejada para la base natural para carnes en la Ciudad de Bucaramanga.

#### **2.1.2 Objetivos específicos**

- Determinar las características de la base natural para carnes, sus usos y especificaciones.
- Establecer el mercado potencial y objetivo para el consumo de la base natural para carnes.
- Conocer la demanda existente y proyectada sobre la base natural para carnes en Bucaramanga y su zona de influencia.
- Identificar la competencia presente en el medio como sus productos, precios y calidad del mismo.
- Cuantificar la oferta actual y proyectada de base natural para carnes en Bucaramanga y su zona de influencia.
- Especificar los canales de distribución más apropiados para este tipo de producto.
- Efectuar un estudio de precios de la base natural para carnes que actualmente paga el consumidor final.

- Definir las estrategias de publicidad y promoción a llevarse a cabo para dar a conocer la empresa y el producto a fabricar.

## 2.2 DESCRIPCION DEL PRODUCTO

La base, aparte de ser 100% natural y muy saludable, tiene grandes propiedades medicinales, debido a los ingredientes como:

- **Ajo.** Es un eficaz depurador y fluidificante de la sangre, por su contenido en ajo. Reduce el nivel de grasa y colesterol, gracias a su aporte en alicina. Ayuda en la hipertensión protegiendo al mismo tiempo al corazón y a las arterias dándoles mayor flexibilidad y manteniéndolas libres de depósitos de colesterol. Además posee efectos antibacterianos, purifica las mucosas, pulmones, nariz, garganta y previene el cáncer de estómago.
- **Albahaca.** Es una planta medicinal, favorable para el sistema nervioso.
- **Cebollin.** Es un importante aderezo vegetal, en las comidas y se le ha consumido para prevenir las enfermedades cardiovasculares; para diabéticos, contra el insomnio, reumatismo, elimina el ácido úrico y fortalece los bronquios.
- **Orégano.** Importante suplemento para tratar micosis internas y externas. Como remedio eficaz para aliviar los trastornos digestivos. además es muy antiséptico y puede tomarse para tratar afecciones respiratorias.
- **Panela.** Fuente de energía.
- **Pimentón.** Sirve para el aparato digestivo, cardiovascular y desinfectante. Gracias a uno de sus componentes, un alcaloide llamado capsaicina, produce la generación de endorfinas en el cerebro y de la saliva, por lo que es un buen digestivo.
- **Tallo de apio.** Es un depurativo, diurético, mineralizante y vitaminizante.

La base natural para carnes tiene el siguiente análisis fisicoquímico y nutricional <sup>7</sup>:

---

<sup>7</sup> ANAYA Payares, Fabio. Laboratorio Bacteriológico de Alimentos.

Tamaño por porción: 12 gramos (1 cucharada)

Contiene 15 porciones

Cantidad por porción:

Energía/calorías (Kcal.): 10

Calcio (mg): 0.2

Magnesio (mg): 0.56

Zinc (mg): 0.75

Hierro (mg): 1.98

Potasio (mg): 0.45

Niacina (mg): 1.12

Manganeso (mg): 0.17

Capsaicina (mg): 0.1

Vitamina B1 (mg): 0.6

Vitamina B2 (mg): 0.3

Vitamina C (mg): 0.7

### **2.2.1 Definición, usos y especificaciones del producto**

➤ **Definición.** El producto a fabricar es la base natural para carnes, es un líquido sabroso de carácter sustancioso, sabor concentrado, usualmente pesado, que se utiliza para saborizar, condimentar, perfumar y colorear las comidas. Además, del alto contenido medicinal, lo cual es una alternativa más de consumo para la canasta familiar de la población en general.

#### **➤ Usos principales de la base natural para carnes**

Básicamente el producto final de base natural para carnes tendrá los siguientes usos:

- Complemento alimenticio en el menú diario en el hogar.
- Adicionales en platos de restaurantes.

- Elaboración de hamburguesas y/o comidas rápidas.
- Fabricación de embutidos de carnes.
- Preparación de pasabocas para diferentes ocasiones.
- Ablandador de carnes y conservador de las mismas.
- Saborizar, condimentar, perfumar y colorear las comidas.

➤ **Especificaciones de la base natural para carnes**

La preparación de las bases es un arte y de ahí su gran variedad. Por eso es bueno que se conozca todas las variedades de aromas que la naturaleza ofrece y disponer de ellos, por su sabor, efecto o beneficio.

El servicio que presta la base natural para carnes como saborizante, condimento, a los diferentes tipos de carne haciendo más agradable su consumo, es un excelente fijador debido a su composición natural con un bajo número de calorías. Además ayuda al ablandamiento de las carnes; sus insumos son 100% de especias y hierbas medicinales; por su empaque de fácil consumo, ahorra tiempo, evita olores fuertes en la mano y es muy económico.

La presentación será líquida empacada en sobres de 50 ml (para dos o tres porciones de carnes), con el fin de que no se desperdicie, que se consuma en el menor tiempo posible y su precio sea cómodo, también es envasado en frascos de 180 gramos para un consumo más frecuente y en grupos familiares numerosos.

Para los sobres se ha escogido un empaque de aluminio que protege y conserva sus características de olor, sabor, textura al máximo; además por su apariencia brillante lo hace más llamativo y se da una sensación de calidad ya que el empaque es una de las herramientas más importantes en el mercado. Para el envase en frasco se ha escogido el vidrio ya que este conserva más sus propiedades y denota más su calidad.

El producto será elaborado con las máximas normas higiénicas sanitarias en la manipulación de alimentos y la utilización de ingredientes de alta calidad y habiendo alcanzado temperaturas de ebullición a presión ambiente y durante un tiempo importante se elimina todo tipo de hongos y bacterias patógenas incrementado su vida útil.

**2.2.2 Productos sustitutos.** Los productos sustitutos son adobos en polvo (Comino, color, Ajo, Pimienta), salsas negras, salsas de soya; que por sus características en determinado momento puede reemplazar de algún modo la base natural.

**2.2.3 Productos complementarios.** Ya que es un producto alimenticio se consume como complemento para dar un exquisito sabor a las diferentes carnes (res, cerdo, cordero, pescado, pollo, entre otras).

**2.2.4 Atributos diferenciadores del producto con respecto a la competencia.**

Dentro de los atributos diferenciadores de la base natural para carnes con respecto a otros tipos de condimentos es que:

- El 100% de la materia prima es natural.
- Durante el proceso de fabricación se busca al final controlar el ambiente patógeno y por consiguiente detener el desarrollo de gérmenes.
- El producto tiene un empaque de aluminio que protege y conserva sus características de olor, sabor, textura al máximo, es decir, que le proporciona protección y conservación de sus propiedades físicas y objetivas.

**2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO**

**2.3.1 Mercado potencial.** El mercado potencial está compuesto por el universo de probables consumidores que están en capacidad de adquirir en forma potencial

las bases para carnes, esta determinada por la Ciudad de Bucaramanga y su Área Metropolitana con una población de 268.767 hogares<sup>8</sup>; así como los visitantes que estén en condiciones de obtener la base natural para carnes.

**2.3.2 Mercado objetivo.** El mercado objetivo de esta investigación está compuesto por todas las personas que incluyen en su alimentación diaria especias y condimentos de cualquier clase interesados en mantener un sistema de alimentación saludable, pertenecientes a los estratos 4, 5 y 6 de la Ciudad de Bucaramanga, con una población de 35.591 hogares en el estrato 4, en el estrato 5 con una población de 3.673 hogares y en el estrato 6 con una población de 6.360 hogares; sumando un mercado objetivo total de 45.624 hogares<sup>9</sup>.

## **2.4 LA DEMANDA**

### **2.4.1 Investigación de mercados**

#### **➤ Planteamiento del problema**

No se conoce información sobre el consumo del producto de base natural para carnes, se requiere una serie de información como qué clase de condimento quieren los hogares ubicados en los estratos 4, 5 y 6; con qué frecuencia compran, qué cantidades compran, a quiénes le compran, en qué sitios compran, con qué características lo prefieren, a qué precio están comprando el producto.

Desde el punto de vista del mercado, el proceso de comercialización actual de los productos de adobos para carnes en las ciudades de Bucaramanga, Floridablanca, Girón y Piedecuesta, viene siendo atendida y abastecida por los establecimientos como tiendas, supermercados, autoservicios y almacenes de cadena, a través de distribuidores de otras regiones del país como Bogotá,

---

<sup>8</sup> Departamento Nacional de Estadística (DANE). Censo mayo 22 de 2005 – mayo 22 de 2006.

<sup>9</sup> *Ibíd.*

Medellín y Cali, principalmente.

Las marcas existentes que se ven en los principales establecimientos de la región de estudio son: salsa para carnes Fruco, salsa negrita de soya, salsa barbecue Fruco, salsa china Fruco, salsa inglesa Fruco, delicias para pollo de Maggi, salsa inglesa Heinz de Noel, salsa de soya Heinz de Noel, salsa de ajo Heinz, salsa para carnes respin; no se encuentra a nivel local una empresa transformadora y comercializadora de bases naturales para carnes.

En la presentación individual, se observa que vienen en un contenido líquido aproximado de 150, 175, 180 y 285 gramos en frasco de vidrio. Los condimentos en polvo contienen 12, 15, 18, 60 y 90 gramos en cajas de cartón que van en contenidos de 20 y 25 bolsas o papeletas, guardando todas las condiciones higiénicas y especificaciones técnicas.

Los precios varían de acuerdo a su marca, contenido, presentación y calidad del producto, es así que se encuentra en el mercado precios que oscilan desde \$3450, en promedio según la variedad de la marca salsa para carnes Fruco de 285 gramos, le sigue salsa para carnes respin que alcanza un valor de \$2080 la más económica en frasco de vidrio de 175 gramos.

Estas empresas tienen sus productos posicionados y utilizan todos los tipos y medios publicitarios, televisión, radio, prensa, material P.O.P, impulsadoras, tienen las mejores ubicaciones (zonas calientes) en los lineales de los supermercados, display para las tiendas, afiches. Los canales de comercialización utilizados por estas empresas son por medio de los intermediarios mayoristas y minoristas hasta el consumidor final. Su participación en el mercado es muy significativa por su gran gama de artículos y productos.

Por lo anterior es fundamental, realizar una investigación de mercados que

permita recoger información sobre las costumbres, nivel de satisfacción, necesidades, gustos y preferencias de los consumidores de condimentos naturales para carnes y a su vez medir el nivel de aceptación de la creación de una base natural para carnes.

➤ **Necesidades de información**

Realizar una encuesta que permita determinar aspectos tales como:

- Determinar cuantos hogares de los estratos 4, 5 y 6 utilizan una base natural para carnes en la ciudad de Bucaramanga.
- Cuantificar la cantidad de base natural que compran diario, semanal, quincenal y mensual, su valor promedio y su frecuencia de adquisición.
- Identificar en que tipo de presentación compran la base natural para carnes, en que sitios la adquieren y las marcas de condimentos procesados o naturales para carnes más vendidos en Bucaramanga.
- Conocer los aspectos relevantes que tiene en cuenta los hogares al momento de comprar una base natural para carnes.
- Identificar un promedio del precio de venta de la base natural para carnes.
- Determinar cuantos hogares de los estratos 4, 5 y 6 desean comprar una base natural para carnes en la ciudad de Bucaramanga.

➤ **Ficha Técnica**

**Cuadro 1. Ficha técnica de la investigación.**

ITEM	OBSERVACIONES
<b>Tipo de Investigación</b>	<b>Exploratoria-descriptiva.</b> Permite familiarizarse con el fenómeno que se investiga y según el conocimiento identifica las características del universo de la investigación.
<b>Método de Investigación.</b>	<b>Deductivo.</b> Inicia con la observación de fenómenos generales y señala verdades particulares.
<b>Fuentes de Información.</b>	<b>Primarias:</b> Encuesta dirigida a los hogares de los estratos 4, 5 y 6 de la ciudad de Bucaramanga para determinar el consumo y aceptación de la base natural para carnes. <b>Secundarias:</b> La conforman textos sobre el tema de la nutrición, el estrés, el beneficio del consumo vegetal, libros sobre la constitución de empresas, elaboración de proyectos de inversión y páginas de Internet relacionados con lo estudiado.
<b>Instrumento</b>	Cuestionario (ver anexo A).
<b>Técnicas de recolección de la información</b>	Encuesta a la población.
<b>Modo de aplicación</b>	Directa.
<b>Definición de población (unidad de muestreo y elemento)</b>	<b>Unidad de muestreo:</b> Unidades de vivienda ubicadas en los estratos 4, 5 y 6 de la ciudad de Bucaramanga.  <b>Elemento:</b> Hombres y mujeres jefe de hogares de los estratos 4, 5 y 6 de la ciudad de Bucaramanga.

<p><b>Proceso de muestreo</b></p>	<p>Aleatorio Estratificado.</p> <p>Para efectos de la investigación de mercados se calcula el tamaño de la muestra partiendo de la población del mercado objetivo, probabilidad de éxito y probabilidad de fracaso.</p> $n = \frac{N \times p \times q \times z^2}{(N-1)e^2 + p \times q \times z^2}$ $n = \frac{45.624 \times 0.5 \times 0.5 \times 1.96^2}{45.623 \times 0.05^2 + 0.5 \times 0.5 \times 1.96^2}$ $n = \frac{43.817}{115}$ <p><math>n = 381</math> encuestas</p> <p>Para cada estrato se aplicará el siguiente número de encuestas:</p> <table border="1" data-bbox="805 1073 1463 1493"> <tr> <td><b>Estrato</b></td> <td><b>4</b></td> <td><b>5</b></td> <td><b>6</b></td> </tr> <tr> <td><b>Hogares</b></td> <td>35.591</td> <td></td> <td>3.673</td> </tr> <tr> <td></td> <td>6.360</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Formulación</b></td> <td><math>\frac{381 \times 35.591}{45.624}</math></td> <td></td> <td><math>\frac{381 \times 3.673}{45.624}</math></td> </tr> <tr> <td></td> <td><math>\frac{381 \times 6.360}{45.624}</math></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Encuestas</b></td> <td><b>297</b></td> <td></td> <td><b>31</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>53</b></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	<b>Estrato</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>Hogares</b>	35.591		3.673		6.360			<b>Formulación</b>	$\frac{381 \times 35.591}{45.624}$		$\frac{381 \times 3.673}{45.624}$		$\frac{381 \times 6.360}{45.624}$			<b>Encuestas</b>	<b>297</b>		<b>31</b>		<b>53</b>		
<b>Estrato</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>																										
<b>Hogares</b>	35.591		3.673																										
	6.360																												
<b>Formulación</b>	$\frac{381 \times 35.591}{45.624}$		$\frac{381 \times 3.673}{45.624}$																										
	$\frac{381 \times 6.360}{45.624}$																												
<b>Encuestas</b>	<b>297</b>		<b>31</b>																										
	<b>53</b>																												
<p><b>Marco muestral</b></p>	<p>La población para el estudio son los hogares ubicados en los barrios pertenecientes a los estratos 4, 5 y 6 de la ciudad de Bucaramanga (ver anexo B).</p>																												
<p><b>Alcance</b></p>	<p>Ciudad de Bucaramanga.</p>																												
<p><b>Tiempo de realización</b></p>	<p>Del 23 de febrero al 05 de marzo de 2008.</p>																												

➤ **Tabulación, presentación y análisis de resultados**

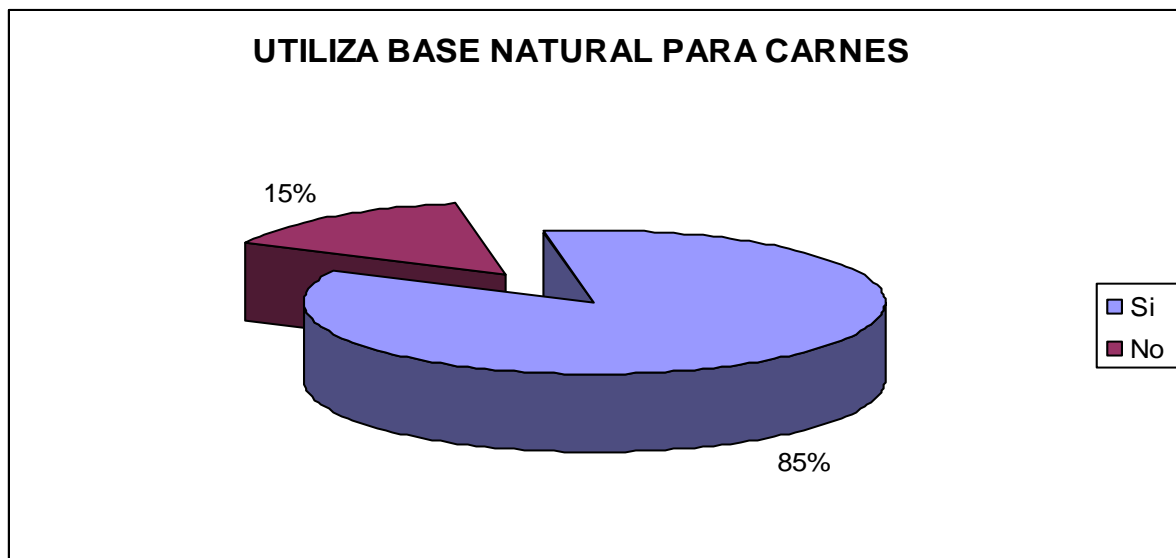
Se aplica una encuesta a los hogares ubicados en los estratos 4, 5 y 6 sobre las preferencias de las bases naturales para carnes en la ciudad de Bucaramanga.

**Concepto por utilización de una base natural para carnes.** De los hogares encuestados un 85% consume algún tipo de base natural en su carne y un 15% dice no utilizar ningún tipo de adobo. Esto demuestra que estos productos tienen buena aceptación en el mercado; además se ve un porcentaje significativo 85% de los posibles nuevos clientes. (Véase cuadro 2, figura 1).

**Cuadro 2. Utiliza base natural para carnes**

Respuesta	Estrato 4	Estrato 5	Estrato 6	Número	Porcentaje
Si	253	26	45	324	85%
No	44	5	8	57	15%
Total	297	31	53	381	100%

**Figura 1. Utiliza base natural para carnes**



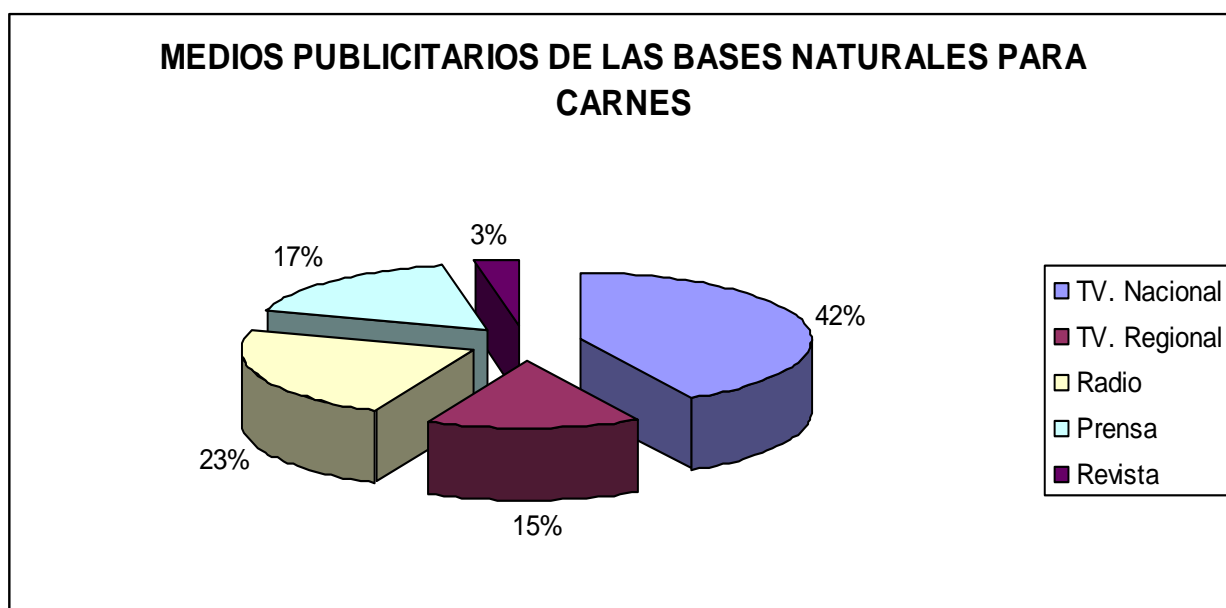
**Medios publicitarios de las bases naturales para carnes.** De los hogares encuestados un 42% se enteró de las bases naturales para carnes por medio de la

TV. nacional, un 23% en la radio, un 17% en la prensa, un 15% en la TV. regional y un 3% en revistas. (Véase cuadro 3, figura 2).

**Cuadro 3. Medios publicitarios de las bases naturales para carnes.**

Respuesta	Estrato 4	Estrato 5	Estrato 6	Número	Porcentaje
<b>TV. Nacional</b>	107	10	19	136	42%
<b>TV. Regional</b>	38	4	7	49	15%
<b>Radio</b>	59	6	10	75	23%
<b>Prensa</b>	42	5	8	55	17%
<b>Revista</b>	7	1	1	9	3%
<b>Total</b>	<b>253</b>	<b>26</b>	<b>45</b>	<b>324</b>	<b>100%</b>

**Figura 2. Medios publicitarios de las bases naturales para carnes.**

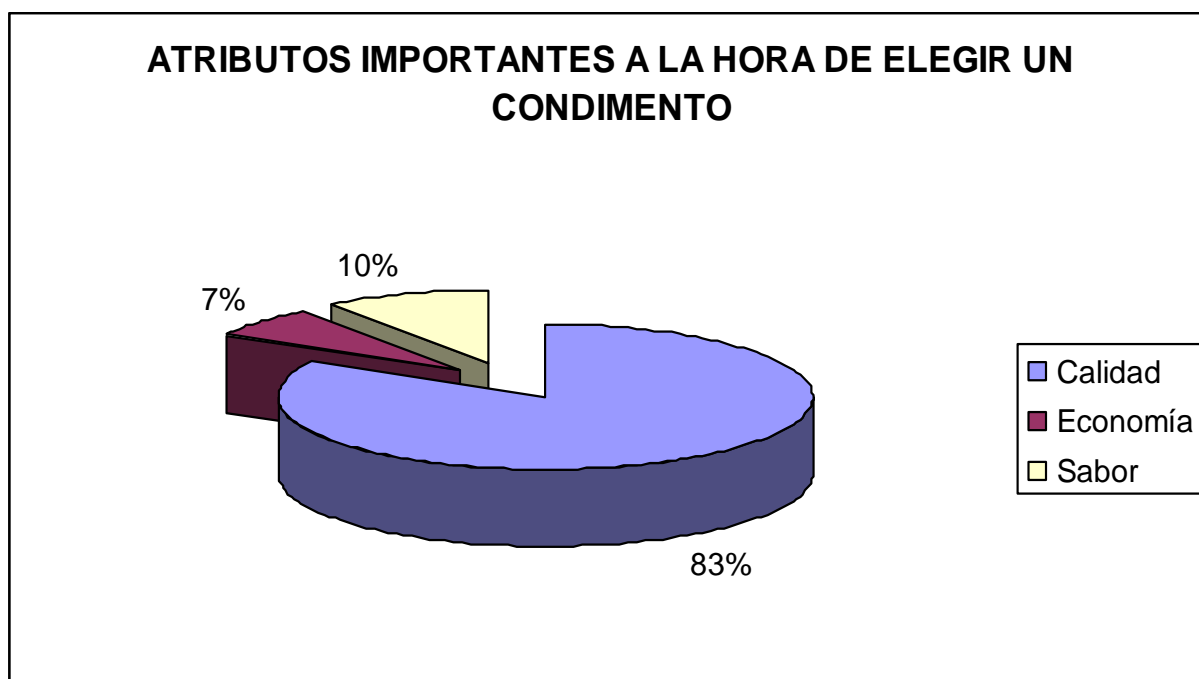


**Atributos importantes a la hora de elegir un condimento.** Los hogares encuestados sugirieron que uno de los atributos decisivos a la hora de elegir un condimento es la calidad con un 83%, seguido de que debe tener sabor con un 10% y por economía un 7%. (Véase cuadro 4, figura 3).

**Cuadro 4. Atributos importantes a la hora de elegir un condimento.**

Respuesta	Estrato 4	Estrato 5	Estrato 6	Número	Porcentaje
<b>Calidad</b>	211	21	37	269	83%
<b>Economía</b>	18	2	3	23	7%
<b>Sabor</b>	24	3	5	32	10%
<b>Total</b>	<b>253</b>	<b>26</b>	<b>45</b>	<b>324</b>	<b>100%</b>

**Figura 3. Atributos importantes a la hora de elegir un condimento.**

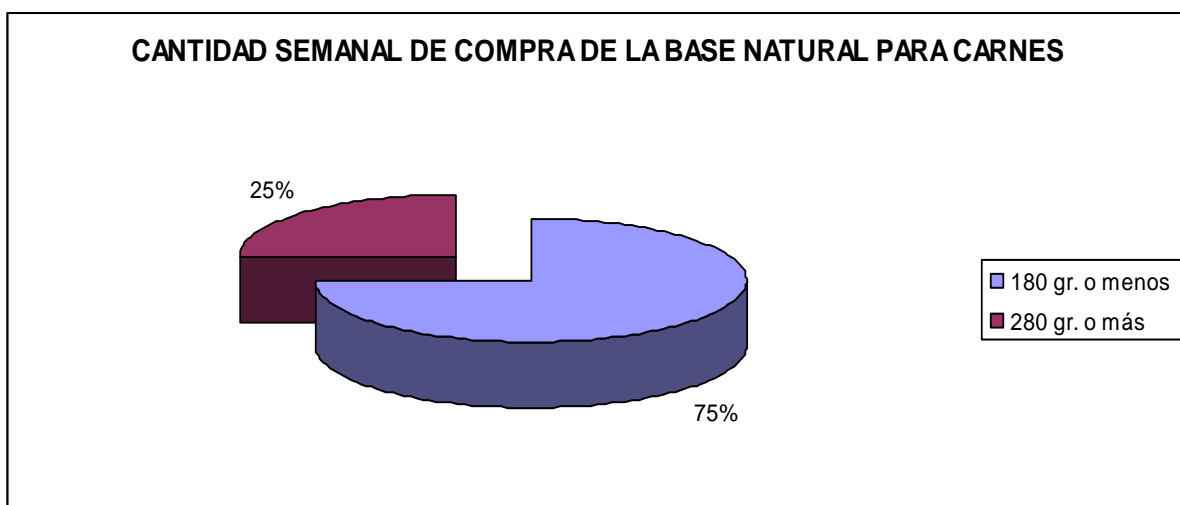


**Cantidad semanal de compra de la base natural para carnes.** De los hogares encuestados un 75% compra condimentos menores o iguales a 180 gramos, el 25% compra más de 280 gramos semanales. (Véase cuadro 5, figura 4).

**Cuadro 5. Cantidad semanal de compra de la base natural para carnes.**

Respuesta	Estrato 4	Estrato 5	Estrato 6	Número	Porcentaje
≤ 180 Gr.	189	20	34	243	75%
≥ 280 Gr.	64	6	11	81	25%
<b>Total</b>	<b>253</b>	<b>26</b>	<b>45</b>	<b>324</b>	<b>100%</b>

**Figura 4. Cantidad semanal de compra de la base natural para carnes.**

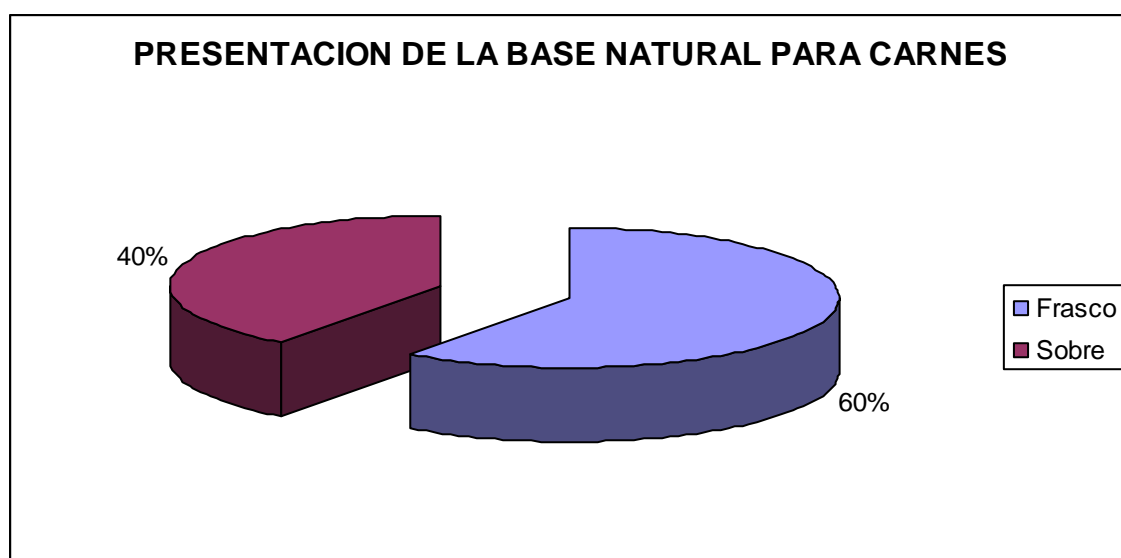


**Tipo de presentación de la base natural para carnes.** El empaque en frasco muestra una alta preferencia del 60%, ya que este denota economía, comodidad e higiene. Pero sin dejar a un lado el empaque en sobre que presenta una muy buena aceptación del 40%, con lo cual se puede concluir que el adobo listo para carnes se puede envasar en las 2 presentaciones. (Véase cuadro 6, figura 5).

**Cuadro 6. Tipo de presentación de compra de la base natural para carnes.**

Respuesta	Estrato 4	Estrato 5	Estrato 6	Número	Porcentaje
<b>Frasco</b>	151	16	27	194	60%
<b>Sobre</b>	102	10	18	130	40%
<b>Total</b>	<b>253</b>	<b>26</b>	<b>45</b>	<b>324</b>	<b>100%</b>

**Figura 5. Tipo de presentación de la base natural para carnes.**

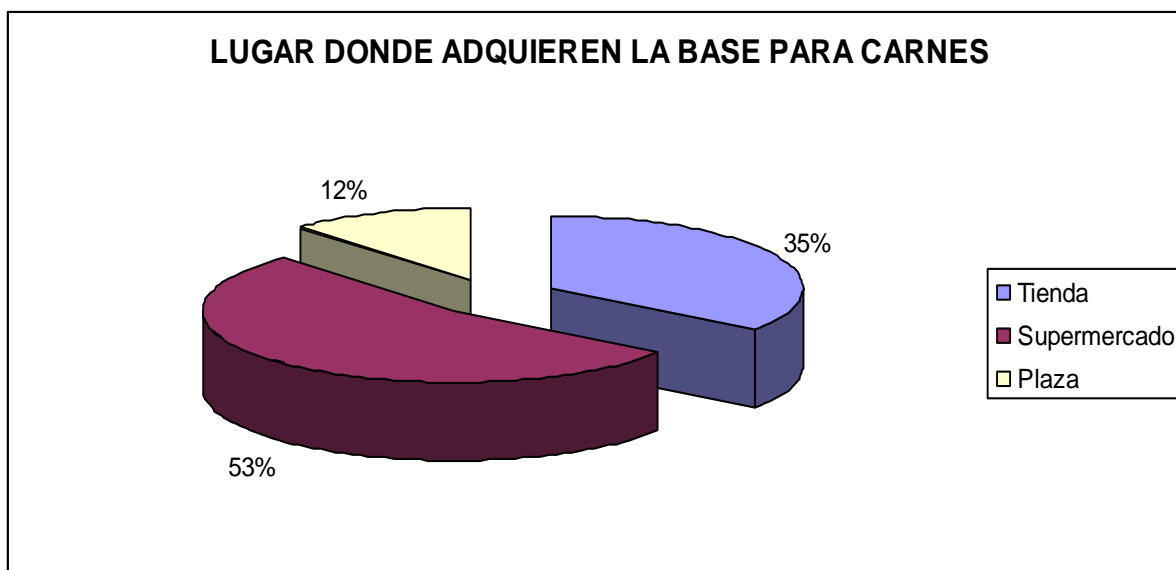


**Sitios donde adquieren la base natural para carnes.** Se ve una alta preferencia de adquirir el producto en tiendas y supermercados (88%) facilitando la escogencia de los canales de distribución de la base natural para carnes. (Véase cuadro 7, figura 6).

**Cuadro 7. Lugar donde adquieren la base para carnes.**

Respuesta	Estrato 4	Estrato 5	Estrato 6	Número	Porcentaje
Tienda	88	9	16	113	35%
Supermercado	134	14	24	172	53%
Plaza	31	3	5	39	12%
<b>Total</b>	<b>253</b>	<b>26</b>	<b>45</b>	<b>324</b>	<b>100%</b>

**Figura 6. Lugar donde adquieren la base para carnes.**

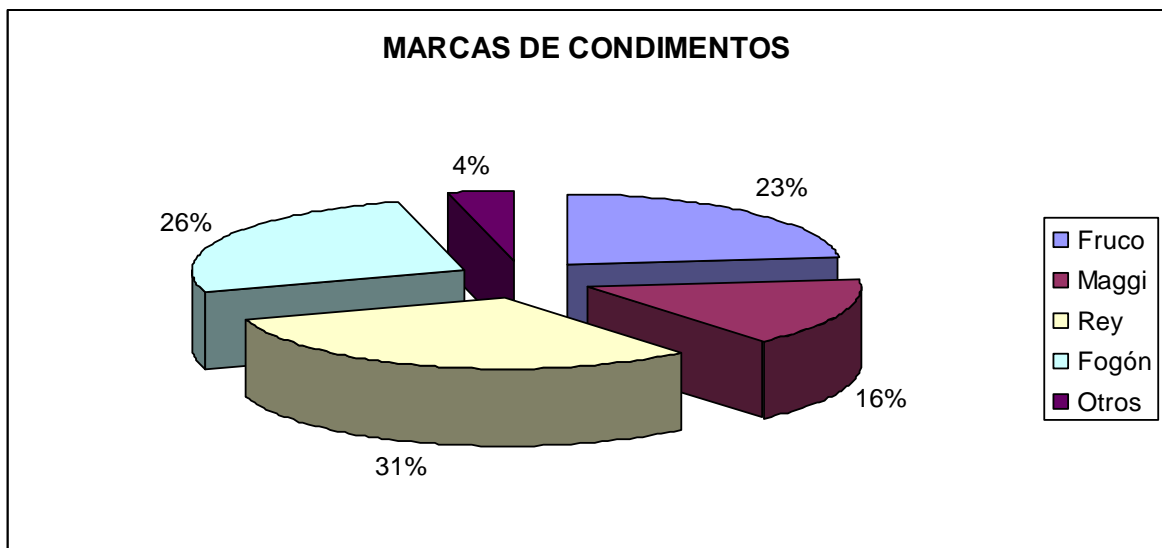


**Marcas de condimentos.** La marca de condimentos más conocida por los hogares encuestados es el Rey, seguida por el Fogón, Fruco, Maggi entre otras. (Véase cuadro 8, figura 7).

**Cuadro 8. Marcas de condimentos.**

Respuesta	Estrato 4	Estrato 5	Estrato 6	Número	Porcentaje
<b>Fruco</b>	59	6	10	75	23%
<b>Maggi</b>	41	4	7	52	16%
<b>Rey</b>	78	8	14	100	31%
<b>Fogón</b>	65	7	12	84	26%
<b>Otros</b>	10	1	2	13	4%
<b>Total</b>	<b>253</b>	<b>26</b>	<b>45</b>	<b>324</b>	<b>100%</b>

**Figura 7. Marcas de condimentos**

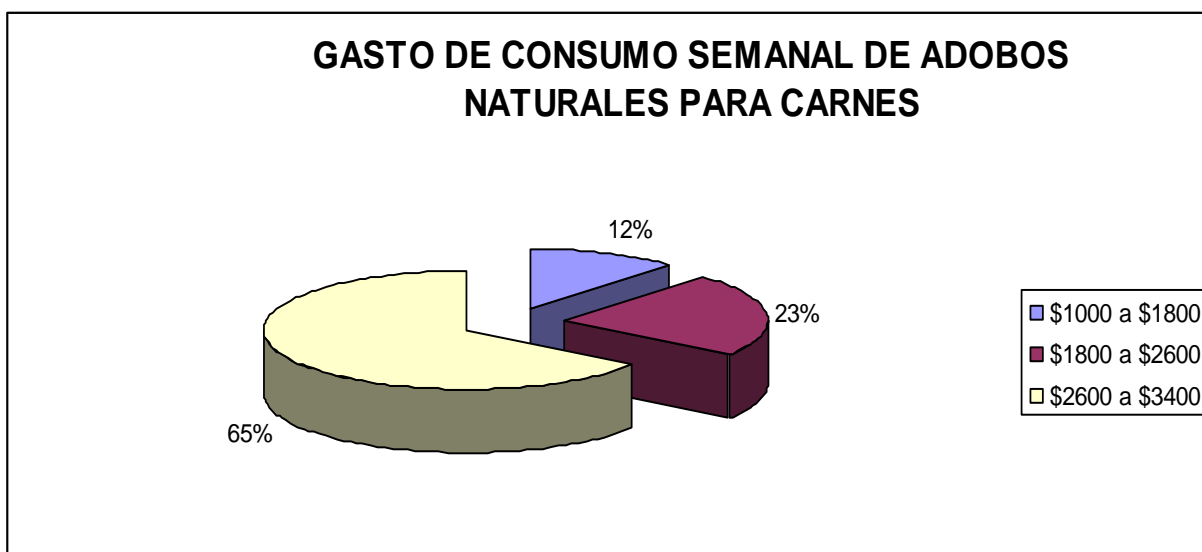


**Gasto de consumo semanal de adobos naturales para carnes.** De los hogares encuestados un 65% cancela por los adobos naturales para carnes un precio promedio entre \$2600 a \$3400, un 23% paga entre \$1800 a \$2600 y un 12% de los hogares compra entre \$1000 a \$1800 en condimentos para carnes. (Véase cuadro 9, figura 8).

**Cuadro 9. Gasto de consumo semanal de adobos naturales para carnes.**

Respuesta	Estrato 4	Estrato 5	Estrato 6	Número	Porcentaje
<b>\$1000 a \$1800</b>	30	3	5	38	12%
<b>\$1800 a \$2600</b>	59	6	10	75	23%
<b>\$2600 a \$3400</b>	164	17	30	211	65%
<b>Total</b>	<b>253</b>	<b>26</b>	<b>45</b>	<b>324</b>	<b>100%</b>

**Figura 8. Gasto de consumo semanal de adobos naturales para carnes.**

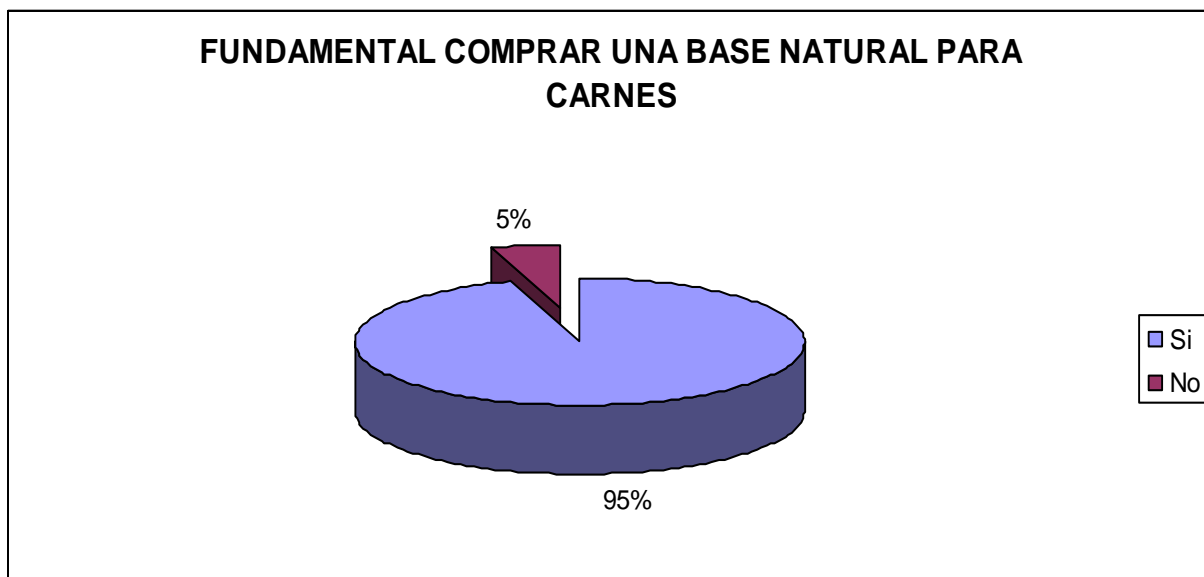


**Fundamental comprar una base para carnes.** Se aprecia que el 95% de los hogares encuestados es fundamental la base para carnes; pero el porcentaje que respondió negativamente es de 5% esclareciendo un poco más la posible aceptación del producto en el mercado. (Véase cuadro 10, figura 9).

**Cuadro 10. Fundamental comprar una base natural para carnes.**

Respuesta	Estrato 4	Estrato 5	Estrato 6	Número	Porcentaje
Si	240	25	43	308	95%
No	13	1	2	16	5%
Total	253	26	45	324	100%

**Figura 9. Fundamental comprar una base natural para carnes.**

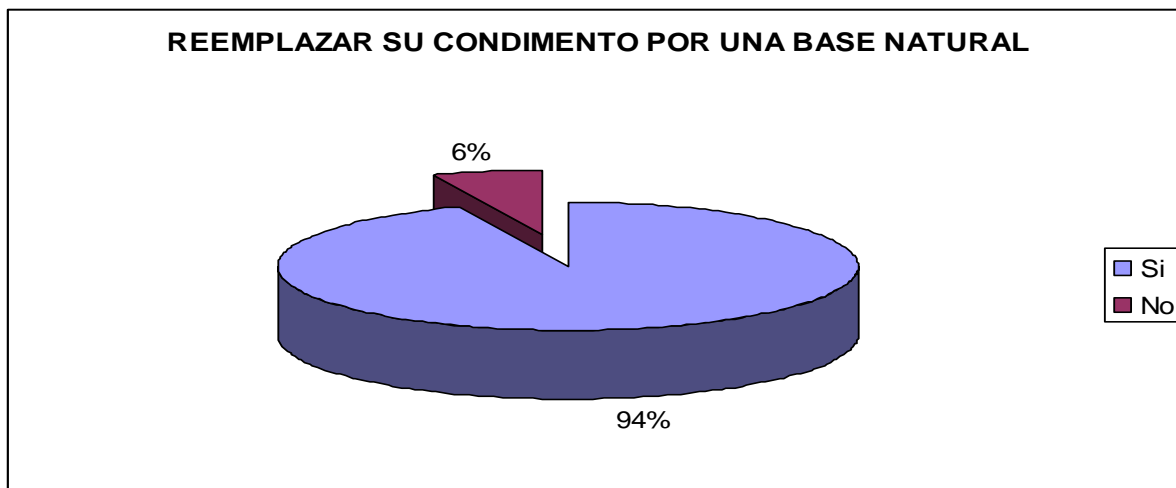


**Reemplazar su condimento habitual por una base natural para carnes.** La característica de ser un producto natural representa una gran importancia en el momento de decisión de compra y por consiguiente se debe tener en cuenta en la fabricación de la base natural para carnes. (Véase cuadro 11 - 12, figura 10 - 11).

**Cuadro 11. Reemplazar su condimento habitual por una base natural para carnes.**

Respuesta	Estrato 4	Estrato 5	Estrato 6	Número	Porcentaje
<b>Si</b>	239	24	42	305	94%
<b>No</b>	14	2	3	19	6%
<b>Total</b>	<b>253</b>	<b>26</b>	<b>45</b>	<b>324</b>	<b>100%</b>

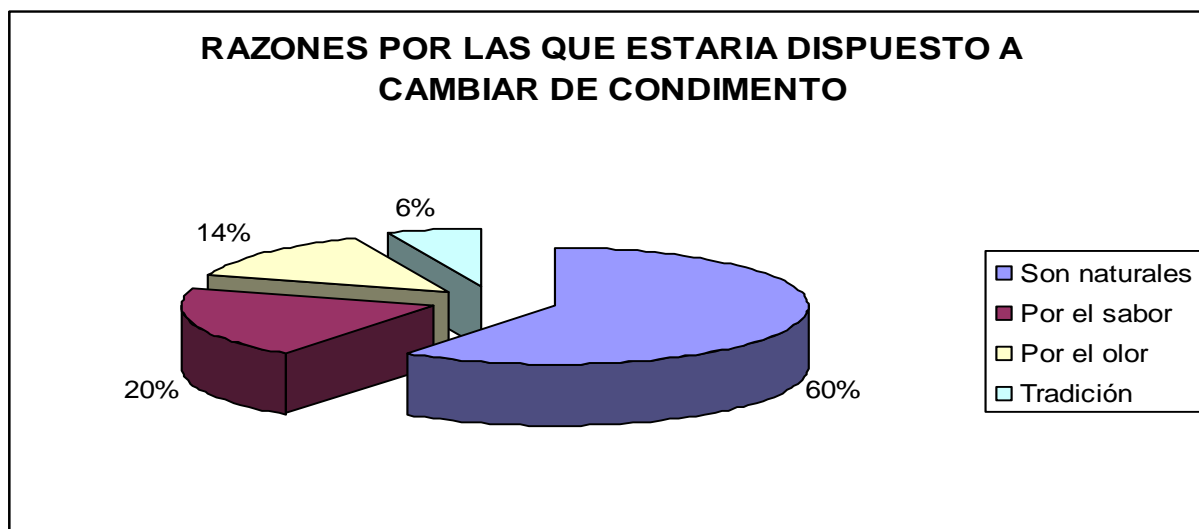
**Figura 10. Reemplazar su condimento habitual por una base natural para carnes.**



**Cuadro. 12. ¿Por qué estaría o no estaría dispuesto?**

Respuesta	Estrato 4	Estrato 5	Estrato 6	Número	Porcentaje
Son naturales	151	16	27	194	60%
Por el sabor	51	5	9	65	20%
Por el olor	37	3	6	46	14%
Tradición	14	2	3	19	6%
<b>Total</b>	<b>253</b>	<b>26</b>	<b>45</b>	<b>324</b>	<b>100%</b>

**Figura 11. Razones por las que estaría dispuesto a cambiar de condimento**



**2.4.2 Estimación de la demanda.** Según información tabulada el 85% de los hogares encuestados ubicados en el estrato 4, 5 y 6 utilizan base natural para carnes, es decir  $45.624 \text{ hogares} \times 85\% = 38.780 \text{ hogares}$  de los cuales compran semanalmente condimentos menores o iguales a 180 gramos para sazonar sus alimentos, es decir  $38.780 \text{ hogares} \times 75\% \times 0.72 \text{ Kg. /mes} \times 12 \text{ meses/año} = 251.294 \text{ Kg. /año}$  y un 25% de los hogares compran más de 280 gramos semanalmente, es decir  $38.780 \text{ hogares} \times 25\% \times 1.12 \text{ Kg. /mes} \times 12 \text{ meses/año} = 130.300 \text{ Kg. /año}$ . Utilizando el método de extrapolación la demanda estimada es de 0,82 Kg. / hogar por mes, es decir 9.84 Kg. / hogar por año; dando un total de consumo por 381.594 Kg. / año de condimentos.

**2.4.3 Evolución histórica de la demanda de la base natural para carnes.** Los condimentos naturales, han tenido un incremento anual en su consumo per cápita (Kg/año), desde 1999 hasta el año 2007 del 8.14% por hogar, es decir un aumento de consumo por familia de 0.36148 Kg/año<sup>10</sup>; es uno de los alimentos mas demandados por los hogares para sazonar sus alimentos.

<sup>10</sup> Corporación Colombiana Internacional. Estudio sobre condimentos y aromáticas en Colombia.

**2.4.4 Proyección de la demanda.** Se hace una proyección de los hogares que utilizan base natural para carnes ubicados en los estratos 4, 5 y 6 de la ciudad de Bucaramanga para 5 años, con una tasa de crecimiento por hogar del 1.09%<sup>11</sup> anual, siendo esta la base que determina el tamaño del proyecto.

**Cuadro 13. Hogares proyectados para Bucaramanga.**

<b>AÑO</b>	<b>CRECIMIENTO DE HOGARES POR AÑO</b>	<b>HOGARES</b>	<b>TASA DE CRECIMIENTO</b>
2007		38.780	1.09%
2008	3.490	42.270	1.09%
2009	3.804	46.074	1.09%
2010	4.146	50.220	1.09%
2011	4.519	54.739	1.09%
2012	4.926	59.665	1.09%
2013	5.369	65.034	1.09%

Tomando la información recolectada de la estimación de la demanda para el año 2008; que es de 9.84 Kg/hogar por año y con un aumento de consumo por familia de 0.36148 Kg/año, se procede hacer su respectiva proyección de la demanda.

**Cuadro 14. Proyección de la demanda de base natural para carnes.**

<b>AÑO</b>	<b>HOGARES</b>	<b>DEMANDA KG/ AÑO</b>	<b>DEMANDA TOTAL AL AÑO</b>	<b>TASA</b>
2007	38.780	9.84	381.594	1.09%
2008	42.270	10.20	431.154	1.09%
2009	46.074	10.56	486.541	1.09%
2010	50.220	10.92	548.184	1.09%
2011	54.739	11.29	618.003	1.09%
2012	59.665	11.65	695.097	1.09%
2013	65.034	12.01	781.058	1.09%

<sup>11</sup> Departamento Nacional de Estadística (DANE). Censo mayo 22 de 2005 – mayo 22 de 2006.

De este cuadro se puede extraer que la demanda proyectada de condimentos y aliños para el año 2009 es de 486.541 Kg; para los hogares ubicados en los estratos 4, 5 y 6 de la ciudad de Bucaramanga.

## **2.5 LA OFERTA**

**2.5.1 Necesidades de información.** La información necesaria para determinar la oferta es la siguiente:

- Quienes son directamente e indirectamente.
- Que vende, teniendo en cuenta la cantidad, la marca y su presentación.
- A quien le vende.
- Como lo vende, estrategias de negociación.
- Que cantidades vende al año.
- Participación en el mercado.

**2.5.2 Análisis de la situación actual de la competencia.** Como se ha podido establecer, la oferta juega un papel muy importante en la decisión que se debe tomar con relación al lanzamiento del bien objeto del proyecto. Siendo muy importante analizar el comportamiento y la evolución del sector desde el punto de vista económico. Analizando las siguientes características: variedad de productos, canales de distribución, capacidad instalada, volúmenes de producción, precios entre otros.

### **➤ Caracterización de la oferta:**

#### **❖ NOEL**

La reconocida empresa de alimentos, industrias alimenticias NOEL S.A.; realizó en Marzo de 1.999 una asociación con el grupo Danone de Francia, séptimo grupo de alimentos en el mundo y líder en la producción de lácteos frescos y galletería dulce, segundo productor de agua embotellada.

Con esta alianza se consolidó la empresa compañía de galletas Noel S.A., que se proyecta

con Danone para ser líderes en mercados de la región Andina, Centro América y Caribe. Su planta de producción en el tradicional sector de guayabal en la Ciudad de Medellín, tiene una capacidad de producción con las más modernas tecnologías existentes en el mundo, para la producción de galletas y orienta sus esfuerzos al logro de la competitividad con base en estándares internacionales.

**Productos relacionados con el proyecto:**

- **Salsa de Ajo Heinz**

Es una salsa a base de ajo y se utiliza como ingrediente para preparar varios tipos de alimentos tales como: Champiñones, langostinos y pan con ajo, además de una variedad de salsas y aderezos.

- **Salsa de Soya Heinz**

Deliciosa salsa a base de soya que se utiliza para preparar arroces, verduras y toda clase de platos orientales.

- **Salsa Inglesa Heinz**

Este producto esta elaborado con los mejores ingredientes, según la receta original de la salsa inglesa. Se utiliza como condimento para carnes, pollo y pescados o directamente sobre las comidas ya preparadas.

❖ **NESTLE**

Desde el momento de su creación, hace mas de 130 años, Nestle se ha preocupado por ofrecer a sus consumidores una amplia gama de productos de excelente calidad que buscan satisfacer las necesidades alimenticias del ser humano durante todos los momentos de la vida; desde antes de su nacimiento hasta la etapa de la vejez. Su sede administrativa, se encuentra ubicada en la Ciudad de Bogotá.

**Productos relacionados con el proyecto:**

Delicias para pollo, bases deshidratadas para preparar deliciosas recetas con pollo.

Están hechas de vegetales y especies deshidratadas. Como el hawaiano, curry, champiñones, mostaza criolla y salsa blanca.

Sopón es una sopa instantánea que su apariencia líquida y con ingredientes como verduras, pastas y papa tiene el sabor igual a una sopa casera, es rindidora y fácil de preparar.

## ❖ FRUCO

Leo Feldsberg, Austriaco, experto en agricultura y producción de alimentos fundada en 1.948 en Frutera Colombiana S.A.

En 1.950 Feldsberg se asoció con un prestigioso ingeniero de alimentos llamado Félix Zweig quien desarrollo las inigualables fórmulas de la mayonesa y la salsa de tomate fruco. En esta década se inicio la comercialización a través de los medios de comunicación, televisión, radio y prensa y se dio vida a la imagen que por mucho: años identificó a la marca fruco.

### **Productos relacionados con el proyecto:**

- **Salsa Negrita de Soya**

Salsa a base de soya, lista para sazonar toda clase de comida de sal y adobar carnes, logrando así realzar el sabor de la comidas.

Ingredientes: Proteínas vegetal, azúcar, sal, color, caramelo, ácido cítrico, resaltador de sabor y conservante.

- **Salsa para Carnes Fruco**

Exquisita salsa lista de sabor agridulce que sirve para aplicar sobre todo tipo de carnes rojas y blancas, antes, durante y después de la preparación. Su sabor es ideal en carnes asadas y en los fritos.

Ingredientes: jugo de tomate, pulpa de manzana, proteína vegetal, azúcar, vinagre, sal, condimentos, almidón de maíz, color caramelo, y conservante.

- **Salsa Inglesa Fruco**

Salsa Lista cuya deliciosa receta es la misma Worcestershire de origen inglés. Es una salsa a base de soya y condimentos especiales, que se utilizan en la cocina como ingrediente sazonador de las carnes y en la mesa como enriquecedor de los platos ya preparados.

Ingredientes: vinagre, proteína vegetal, azúcar, sal, especias y condimentos, color, caramelo y conservantes.

- **Salsa China Fruco**

Original salsa lista a base de soya. Mezcla especial de condimentos de tipo oriental que la hace ideal como acompañante del Chop Suey, Chow mein, Sukiyaki, Arroz chino entre otros.

Ingredientes: vinagre, proteína vegetal, azúcar, sal, color caramelo, conservante, CMC, resaltador de sabor y benzoato de sodio.

- **Salsa Barbecue Fruco.**

La salsa Barbecue Fruco es una salsa con un ligero sabor agridulce ideal para carnes y pollos a la parrilla. Origen de la palabra Barbecue: Hacer Barbecue se asocia con comer al aire libre. La palabra originalmente significa asar sobre calor directo y viene del francés Barbe a queue. Estas empresas tienen sus productos posesionados y utilizan todos los tipos y medios publicitarios, televisión, radio, prensa, material P.O.P, impulsadoras, tienen las mejores ubicaciones (zonas calientes) en los lineales de los supermercados, display para las tiendas, afiches. Los canales de distribución utilizados por estas empresas son por medio de los intermediarios mayoristas y minoristas hasta el consumidor final. Su participación en el mercado es muy significativa por su gran gama de artículos y productos.

**2.5.3 Proyección de la oferta.** Así como se ha investigado el producto en el área de mercadeo, identificando si es sustituto, si es complementario, si tiene subproductos, la demanda; también es importante conocer el comportamiento de la oferta, siendo necesario un análisis de cuantas cantidades se ofrecen. Este conocimiento orienta el

futuro y la buena expectativa del proyecto y muchas veces determina la conveniencia de seguir adelante en el estudio, si la oferta es mayor que la demanda, la competencia es mas dura y se corre el riesgo de fracasar fácilmente, pues hay un mercado saturado y los precios cada vez son mas bajos. Tomando la población de hogares ubicados en los estratos 4, 5 y 6, proyectados de la ciudad de Bucaramanga con base en el último censo y que para el año 2008 contaría con una población estimada de 42.270 hogares, con la oferta para este mismo año de 143.214 Kg. en condimentos y aliños; código CIU 03121506 – 4 Dane<sup>12</sup> y una tasa de crecimiento del sector de condimentos del 0.197%<sup>13</sup> por año; se calcula la oferta.

**Cuadro 15. Proyección de la oferta de base natural para carnes.**

<b>AÑO</b>	<b>CAPACIDAD DE LA OFERTA AL AÑO EN KGS.</b>	<b>TASA DE CRECIMIENTO DEL SECTOR POR AÑO</b>
2008	143.214	1.197%
2009	171.426	1.197%
2010	205.198	1.197%
2011	245.622	1.197%
2012	294.009	1.197%
2013	351.929	1.197%

De este cuadro se puede extraer que la oferta proyectada para el año 2009 de condimentos y aliños es de 171.426 Kg. para los hogares ubicados en los estratos 4, 5 y 6 de la ciudad de Bucaramanga.

## **2.6 RELACION ENTRE DEMANDA Y OFERTA**

La demanda insatisfecha, es un factor determinante que indica si lleva a cabo o no la ejecución del proyecto.

<sup>12</sup> HERRERA Mora, Camilo. Director del CENEC. Documento de investigación de producción y ventas de artículos durante el año y existencias de productos terminados a 31 de Diciembre 2007.

<sup>13</sup> Corporación Colombiana Internacional. Estudio sobre condimentos y aromáticas en Colombia.

**Cuadro 16. Demanda insatisfecha de la base natural para carnes.**

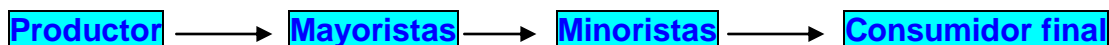
<b>AÑO</b>	<b>HOGARES</b>	<b>DEMANDA TOTAL AL AÑO</b>	<b>CAPACIDAD DE LA OFERTA AL AÑO</b>	<b>DEMANDA INSATISFECHA</b>
2008	42.270	431.154	143.214	287.940
2009	46.074	486.541	171.426	315.115
2010	50.220	548.184	205.198	342.986
2011	54.739	618.003	245.622	372.381
2012	59.665	695.097	294.009	401.088
2013	65.034	781.058	351.929	429.129

Como se puede observar para el presente año, existe una demanda insatisfecha proyectada de 287.940 Kg; para los hogares ubicados en los estratos 4, 5 y 6 de la ciudad de Bucaramanga, siendo esta una cifra significativa que lleva a continuar con el estudio del proyecto.

## **2.7 CANALES DE COMERCIALIZACION**

El recorrido que debe hacer el producto hasta llegar al consumidor final. Se utilizará un intermediario ya que el producto se venderá a los minoristas y estos los distribuirán a los consumidores finales del producto.

**2.7.1 Estructura de los canales actuales.** En la actualidad los productores y comercializadores de bases naturales para carnes utilizan el siguiente canal de distribución.



Los productores como Nestle, Fruco y Noel les venden a los mayoristas como distribuciones Pastor Julio Delgado y Cia Ltda, Ibáñez Castilla y Cia Ltda y los supermercados que actualmente no se proveen de estos distribuidores sino que lo hacen directamente con las empresas productoras y a minoristas de la ciudad

como tiendas, micromercados y depósito de víveres que actualmente venden el producto y lo adquieren de los distribuidores mencionados anteriormente. Por último está el consumidor final quien consume el producto y lo adquiere bien sea de los distribuidores mayoristas o distribuidores minoristas.

**2.7.2 Ventajas y desventajas de los canales actuales.** El canal de distribución utilizado por los productores y comercializadores posee las siguientes ventajas y desventajas.

- **Ventajas**

- Utiliza varios canales de comercialización.
- Permite la distribución del producto a un mayor número de negocios, alcanzando una distribución intensiva, ideal para productos que están penetrando en el mercado.

- **Desventaja**

- La falta de promoción del producto por parte de intermediarios o distribuidores.
- El encarecimiento del producto al tener que estar supeditado a los márgenes de ganancia de la empresa comercializadora y su poder de negociación.

**2.7.3 Selección de los canales de comercialización.** Los canales de distribución que se aplicaran para la base natural para carnes, están determinados por las características del producto y el mercado.

**Figura 12. Canal de comercialización.**



Es importante tener en cuenta varias características especiales para llevar a cabo este sistema de distribución, como es:

**Producto:** características de conservación, almacenamiento y condiciones ambientales del mercado.

**Del Productor:** estos canales se tienen que ajustar a la capacidad de producción, capacidad financiera, políticas de mercado y consecución de objetivos.

**El Primer Canal:** Atenderá a los minoristas que están representados por supermercados, tiendas de cadena, tiendas de barrio, plazas de mercado, hasta llegar al consumidor final.

## **2.8 PRECIO**

**2.8.1 Análisis de precios.** En el medio el frasco de 180 gramos de base tiene un precio de 2200 pesos. Al inicio de la producción se establecerá el precio del producto de acuerdo a la investigación; las razones determinantes de la competencia y los costos propios del mismo.

Desde luego que el precio de la base natural estará sujeto al comportamiento de la oferta y

la demanda; que de alguna manera estén relacionadas por las cantidades demandadas por los clientes, así como también lo afectará todas las decisiones gubernamentales que infieran exageradamente en la economía nacional en tiempo de crisis.

De todas maneras es la estructura de costos la que determinará el precio, en donde el principal objetivo es vender el producto en las mejores condiciones y que realmente el consumidor termine satisfecho después de su uso y decisión de consumo.

**Cuadro 17. Precio de bases de la competencia.**

<b>EMPRESA</b>	<b>BASE DE 180 GRS.</b>	<b>BASE DE 280 GRS.</b>
NOEL	\$2200	\$2980
NESTLE	\$2650	\$3300
FRUCO	\$2680	\$3350

**2.8.2 Estrategias de fijación de precios.** La estrategia fundamental para la fijación de precios estará enfocada en trabajar con precios más competitivos, tomando como referencia el precio promedio ponderado dado en el estudio de mercados y la estructura de costos que se genere en el estudio financiero y con base en ello se fijará un margen adecuado de utilidad que genere una rentabilidad mínima del proyecto.

La estrategia de entrar con precios menores a la competencia es muy importante para poder aplicar estrategias agresivas de penetración y expansión del mercado, especialmente en la etapa de introducción del producto que aseguren un rápido conocimiento del mismo, posicionamiento y participación.

**2.9 PUBLICIDAD Y PROMOCION**

Los medios de comunicación y las estrategias de promoción.

**2.9.1 Objetivos.** Los siguientes son los objetivos en la publicidad y promoción:

- Informar a los clientes del producto a través de los medios de comunicación.
- Persuadir a los clientes de las bondades que ofrece el producto.
- Recordar el motivo por el cual se creó el producto por medio del logotipo y el lema de la empresa.

**2.9.2 Logotipo.** Para el diseño del logotipo se han tenido en cuenta varios factores importantes de comunicación en busca de una identidad visual que se explica a continuación.

Los colores aplicados al diseño de la presentación fueron escogidos cuidadosamente, con el fin de lograr un impacto visual y una identificación plena del producto, target group y costos.

- Rojo: Entusiasmo, Dinamismo, Pasión.
- Amarillo: Apasionamiento y Naturaleza.
- Negro: Vitalidad, Antídoto contra la tristeza.
- Naranja: Motivación.
- Gris: Ausencia de color, refuerza los colores que combinan con el.
- Azul: Fantasías y Feminidad.

Se dibuja una caricatura de un chef que transmite la idea de alta cocina, buena sazón e higiene.

Figura 13. Logotipo.



**2.9.3 Lema de la empresa.** “BASE INSTANTANEA PARA CARNES” se le ha dado este lema haciendo alusión al servicio que presta, facilidad de uso y que denota ahorro de tiempo.

**2.9.4 Análisis de medios.** Los medios de comunicación como TRO televisión y RCN radio serían los ideales para utilizarlos en la publicidad de la empresa especialmente para la fecha de lanzamiento de la nueva unidad productiva.

**2.9.5 Selección de medios.** El principal medio de comunicación inicialmente será una carta enviada a los minoristas como Megaredil, Cootracolta, Mercadefam, Más

por Menos, con el fin de dar a conocer la nueva empresa y su producto.

**2.9.6 Estrategias publicitarias.** Las principales actividades que se realizarán son las siguientes:

- Evento de lanzamiento del producto para darlo a conocer en el medio.
- Celebración de días especiales como el día de la madre, el día del padre, entre otras.
- Ofertas el último día de cada mes para capturar más clientes.
- Campañas para promover el consumo de la base natural para carnes a través de recetas.
- Degustaciones en los expendios de carnes preparados con base natural.

**2.9.7 Presupuesto de publicidad y promoción.** Son los valores de los diferentes recursos necesarios para la publicidad y promoción.

➤ **De lanzamiento**

El día de lanzamiento se realizará el evento con la presentación de la nueva empresa con su producto bandera base natural para carnes y se asignará un presupuesto de \$3.640.000

**Cuadro 18. Presupuesto de lanzamiento.**

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>VALOR</b>
Arriendo del salón	\$ 850.000
Logística	\$1.290.000
Almuerzos	\$1.500.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$3.640.000</b>

Se convocará a una reunión a todos los jefes de compras de los supermercados de la ciudad de Bucaramanga para dar a conocer la nueva empresa y ofrecer el producto.

➤ **De operación**

Anualmente se asignará el valor de \$4.350.000 para la publicidad y promoción.

**Cuadro 19. Presupuesto de operación.**

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>VALOR</b>
Vallas publicitarias	\$1.800.000
Celebración fechas especiales	\$1.100.000
Ferias	\$1.250.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$4.350.000</b>

**2.10 CONCLUSIONES Y POSIBILIDADES DEL PROYECTO**

La investigación de mercados dirigida a los hogares ubicados en los estratos 4, 5 y 6 de la ciudad de Bucaramanga demuestra que la demanda actual de la base natural para carnes es alta. Y se observa que la oferta existente no alcanza a cubrir la totalidad del mercado siendo este un buen indicador para determinar el montaje y tamaño del proyecto.

El producto que se ofrecerá al mercado, es una base natural para carnes caracterizada por su alta calidad, excelente presentación y buscando la satisfacción de los consumidores; así mismo superando los adobos con químicos. Por esto la empresa utilizará materias primas e insumos seleccionados de la mejor calidad.

Es un producto que se puede llegar a tener como uno más de la canasta familiar por su versatilidad y precio, ya que es un producto diseñado para las personas que no tengan impedimentos en ingerir alimentos sólidos.

De acuerdo con los resultados obtenidos en las investigaciones de mercados, se concluye que el montaje de la empresa para la producción de base natural para carnes, es factible, debido a que no se encuentra en el mercado una base con las características de este producto que ayude a cuidar y mejorar el hábito alimenticio en las personas.

### 3. ESTUDIO TÉCNICO

Es la fase del proyecto donde se pretende determinar la viabilidad técnica para la empresa productora y comercializadora de una base natural para carnes en la ciudad de Bucaramanga, definiendo el tamaño, localización y la ingeniería del proyecto. La producción de bases naturales para carnes constituye día a día como una oportunidad dentro del sector para ofrecer al consumidor un producto de excelente calidad.

Se busca ofrecer un producto de calidad que satisfaga las necesidades del cliente manteniendo un liderazgo competitivo enmarcados en el concepto de mejoramiento continuo, generando confiabilidad en el producto, un buen clima laboral, respeto y desarrollo humano para que un plazo de cinco años la empresa se convierta en líder en la producción de bases naturales para carnes.

#### 3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO

**3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto.** En el análisis de la demanda insatisfecha se puede observar que para el presente año (2.008), existe una demanda insatisfecha proyectada de 287.940 Kg; para los hogares ubicados en los estratos 4, 5 y 6 de la ciudad de Bucaramanga, siendo esta una cifra significativa que lleva a continuar con el estudio del proyecto.

Teniendo en cuenta la demanda insatisfecha, en su etapa inicial el proyecto tratará de abarcar un 5.3087% de esta.

Demanda Insatisfecha 2.008:  $287.940 \text{ Kg} / \text{año} * 5.3087\% = 15.286 \text{ Kg} / \text{año}$  para un total de 15.286.000 gramos/año /180 gramos cada frasco que da igual a 84.922 frascos de 180 gramos cada uno; que al mes serían 7.076 frascos de 180 gramos, a producir un total de 235 frascos diarios de 180 gramos.

**3.1.2 Factores que determina el tamaño del proyecto.** Dentro de los factores que condicionan el tamaño de un proyecto se encuentran:

- **Financiera.** La empresa será constituida como compañía Ltda.; contando con los aportes de los socios inicialmente para la inversión de la base natural para carnes.
- **Demanda del Mercado.** El tamaño del mercado se establece de acuerdo a la demanda efectiva conformada por el 85% de los hogares ubicados en los estratos 4,5 y 6 de la ciudad de Bucaramanga que están dispuestos a utilizar una base natural para carnes.
- **Materiales.** La materia prima utilizada en el proceso de producción de la base natural para carnes es de fácil consecución en la ciudad de Bucaramanga; aunque la mayoría se traen de otros departamentos, en general existe la facilidad de conseguirlos en la ciudad.
- **Mano de Obra.** El personal requerido en la elaboración de la base natural para carnes, es de fácil acceso en la ciudad de Bucaramanga, ya que cuenta con excelente recurso humano.
- **Tecnología y Equipos.** Con la apertura económica y la globalización de la economía la tecnología deja de ser un factor condicionante para el tamaño de cualquier proyecto, para el caso particular de la empresa productora y comercializadora de una base natural para carnes en la Ciudad de Bucaramanga, contará con excelente tecnología en el proceso de triturado, empaçado y sellado.
- **Localización.** En la Ciudad de Bucaramanga tiene vías de acceso en excelentes condiciones lo que facilita el transporte tanto de materias primas y materiales indirectos, que no va a limitar el tamaño del proyecto.

**3.1.3 Capacidad del proyecto.** Para determinar la capacidad del proyecto se tendrá en cuenta la capacidad total diseñada, la instalada, la utilizada; siendo factores determinantes en el tamaño del proyecto.

➤ **Capacidad total diseñada**

Teniendo en cuenta la demanda insatisfecha, en su etapa inicial el proyecto tratará de abarcar un 5.3087% de esta.

Demanda Insatisfecha 2.008:  $287.940 \text{ Kg / año} * 5.3087\% = 15.286 \text{Kg / año}$ .

Para un total de 15.286.000 gramos/año /180 gramos cada frasco que da igual a 84.922 frascos de 180 gramos cada uno; que al mes serían 7.076 frascos de 180 gramos, a producir un total de 235 frascos diarios de 180 gramos.

Para llevar a cabo la producción mensual de 7.076 frascos de 180 gramos de base, se piensa tener una cocina industrial, una trituradora de alimentos industrial, una máquina empacadora y selladora semiautomática, un refrigerador y utensilios varios.

Los horarios de trabajo serán de 8 horas diarias distribuidas así: de 8 a.m. - 12 m y de 2 p.m. - 6 p.m. durante los 30 días del mes, por una operaria que estará encargada de fabricar y empacar el producto dando un total máximo de 240 horas mensuales.

➤ **Capacidad instalada**

Inicialmente se tendrá instalado todos los recursos necesarios para poner en marcha la producción de la base como son: los materiales, la maquinaria y equipos.

El horario de trabajo será de 8 a.m. - 12 m y de 2 p.m. - 6 p.m. dando un total de 8 horas diarias. Al mes se trabajarán 22 días, debido a que no se laboran los dominicales y festivos. Habrá una operaria encargada de la elaboración de la base dando una capacidad de 176 horas mensuales y una producción de 5.189 frascos de 180 gramos de base mensual.

### ➤ **Capacidad utilizada y proyectada**

La capacidad utilizada para el primer año será el 75% de la capacidad instalada; es decir una producción de 3.891 frascos de 180 gramos de base mensual, debido a posibles inconvenientes que se pueden presentar en el momento de la producción del producto; ya sea a nivel técnico y/o en la infraestructura de servicios. La capacidad utilizada se incrementará anualmente un 5% hasta lograr una utilización del 95% de la capacidad. A continuación se presenta la capacidad a utilizar y las unidades en gramos a producir.

**Cuadro 20. Capacidad utilizada proyectada**

<b>Capacidad utilizada</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Producción mensual Frascos 180 gramos	3.891	4.151	4.410	4.670	4.929
Producción Anual Frascos 180 gramos	46.692	49.812	52.920	56.041	59.148
Capacidad utilizada %	75%	80%	85%	90%	95%

## **3.2 LOCALIZACION**

### **3.2.1 Macro localización.** Municipio de Bucaramanga.

#### **Límites:**

Bucaramanga, capital del departamento de Santander limita por el norte con el municipio de Rionegro; por el Occidente con los municipios de Matanza, Charta y Tona; por el Sur con el municipio de Floridablanca y por el Oriente con el municipio de Girón.

**Posición Geográfica:**

Bucaramanga se encuentra en una terraza inclinada de la Cordillera Oriental a 7° 08' de latitud Norte al Meridiano de Bogotá y 73° 08' de longitud al Oeste de Greenwich. El área metropolitana formada por Bucaramanga, Piedecuesta, Florida y Girón está ubicada sobre el valle del Río de Oro. Se distingue en ella dos sectores de diferente conformación física: uno formado por la Meseta y otro por el Valle.

**Barrios de Bucaramanga por Comunas:****Comuna I: Comuna Norte**

Barrios: Las Olas, Kennedy, Las Hamacas, Colorados, El Rosal, Café Madrid; La Unión, El Túnel, El cable, La Playa, José Antonio Galán, Colseguros Norte y Villa Rosa.

**Comuna II: Comuna Nororiental**

Barrios: Villa Helena, Los Ángeles, La Esperanza III, Regadero Norte, Esperanza I y II, Lizcano, José María Córdoba, San Cristóbal, La Juventud, Olas II, Transición, Las Mercedes y La Independencia.

**Comuna III: Comuna San Francisco**

Barrios: Norte Bajo, San Rafael, Chapinero, Comuneros, Universidad, Modelo, San Francisco Norte, San Francisco y Alarcón.

**Comuna IV: Comuna Occidental**

Barrios: Gaitán, La Estrella o tres Estrellas, Tugurios, Marino, Granjas de Palonegro, Navas, Granada, Girardot, 12 de Octubre, La Feria, Napóles, Pío XII, 23 de Junio, Santander y Don Bosco.

**Comuna V: Comuna García Rovira**

Barrios: Alfonso López, García Rovira, La Joya, Campo Hermoso, Pantano I y II, La Palma, Quinta Estrella, 1° de Mayo, Chorreras de San Juan y Villa Prado.

**Comuna VI: Comuna La Concordia**

Barrios: La Concordia, Ricaute, San Miguel, Los Candiles, Aeropuerto, La Ceiba, La Victoria, La Salle y La Puerta del Sol.

**Comuna VII: Comuna La Ciudadela**

Barrios: Macaregua, Plaza Mayor, Naranjos, Samanes, Corviandi, Almendros, Alameda, Juan Pablo II, Ciudad Bolívar, Balconcitos y Mutis.

**Comuna VIII: Comuna Sur-Oriental**

Barrios: Bucaramanga, San Gerardo, La Hoyada, Juan XXIII, Los Canelos, 20 de Julio, Cordoncillo, Pablo VI y África.

**Comuna IX: La Pedregosa**

Barrios: Antonia Santos Sur, Nueva Granada, El Sol, San Pedro Claver, Quebrada de la Iglesia, San Martín, Torres de Alejandría, La Pedregosa, Libertad, Diamante I, Villa Diamante, Asturias, Arrayanes, Edén y Villa Inés.

**Comuna X: Provenza**

Barrios: Diamante II, Neptuno, San Luís, Fontana, Brisas de Mal Paso, Provenza, Los Sauces y Coomultrasán.

**Comuna XI: Comuna Sur**

Barrios: El Rocío, Toledo, Dangón, Los Robles, Villa Alicia, Las Delicias, Ciudad Venecia y Manuela Beltrán.

### **Comuna XII: Cabecera del Llano**

Barrios: Sotomayor y Nuevo Sotomayor, Campestre, Bolarquí, Puerta del Sol, Conucos, Las Mercedes, San Pío, Cabecera del Llano, Los Cedros, El Jardín, Altos de Jardín, Pan de Azúcar, Terrazas, La Floresta, San Expedito, Tejar Moderno, Portón del Tejar, Santa Bárbara y Fátima.

### **Comuna XIII: Comuna Centro Oriental**

Barrios: Centro, Antonia Santos, Bolívar, Mejoras Públicas, La Aurora, Galán, Álvarez, El Prado, Las Américas y los Pinos.

### **Comuna XIV: Morrórico**

Barrios: Albania, La Flora, Morrórico, Sauces, Miraflores, Limoncito, Habana, Buenos Aires y Buena Vista.

**3.2.2 Micro localización.** La localización puede caracterizarse por la elección de un sitio entre varios, en su mayor parte la decisión de ubicación está representada por el costo, el tiempo de respuesta de los vehículos con el mínimo de obtener una máxima tasa de ganancia y un costo mínimo unitario. Según la clasificación de los sistemas de ubicación, la planta requiere la selección de un sitio para la instalación de la fábrica. La mayor parte de los problemas de localización involucra múltiples criterios, por factores que implican costos y factores que no implican costos.

Los factores que implican costos pueden medirse en forma objetiva y son:

Costo de terreno, edificio, transporte, servicios, impuestos y seguros, mano de obra entre otros.

Los factores que no implican costos incluyen aspectos intangibles como actitudes de la comunidad, relaciones labores, relaciones con el gobierno, disponibilidad de mano de obra, relaciones laborales y sindicales, nivel de vida, disposiciones y

reglamentos gubernamentales.

Una vez definidos los factores que influyen en la ubicación del proyecto se asignan puntajes a cada uno y se procede a evaluar las alternativas de la ubicación, Café Madrid, zona industrial vía a Chimitá y el Parque Industrial de Bucaramanga. Teniendo en cuenta el Plan de Ordenamiento Territorial (POT), los sitios de actividad industrial escogidos se seleccionaron de acuerdo al artículo 235, con código D158908 el cuál se refiere a la elaboración de especias, salsas y condimentos. En lote entre 501 a 1500 metros cuadrados, con uso específico de industria de bajo impacto ambiental y alto impacto físico (IBIAAIF) contemplado en el Plan de Ordenamiento Territorial, el cual no presenta ningún tipo de impedimento para el respectivo funcionamiento de la empresa.

Los factores que se tendrán en cuenta para evaluar las opciones de ubicación del proyecto son:

(F1) Costo de Arrendamiento: erogación mensual causada por el uso de instalaciones para producir o prestar el servicio.

(F2) Infraestructura de Servicios: recursos mínimos con los que cuenta el lugar para una mejor adecuación del lugar de trabajo.

(F3) Costo de Servicios: se deben tener en cuenta los gastos ocasionales por este concepto.

(F4) Acceso y Parqueo: facilidad de acceso y parqueo los automotores de los consumidores, proveedores y distribuidores.

(F5) Impacto Social: sobre la presencia del proyecto en el sector.

**Cuadro 21. Factores para la ubicación del proyecto**

FACTOR	GRADOS	PUNTAJE		PONDERACION
F1	Costo de Arrendamiento			35%
	Grado 1: Muy costoso	75	175	
	Grado 2 : Costoso	100		
	Grado 3 : Poco Costoso	175		
F2	Infraestructura de Servicios			25%
	Grado 1: Escasos	50	125	
	Grado 2 : Limitados	75		
	Grado 3 : Completo	125		
F3	Costo de Servicios			20%
	Grado 1: Escasos	40	100	
	Grado 2 : Limitados	75		
	Grado 3 : Completo	100		
F4	Acceso y Parqueo			10%
	Grado 1: Malo	15	50	
	Grado 2: Regular	25		
	Grado 3: Bueno	50		
F5	Impacto Social			10%
	Grado 1: Genera Malestar	10	50	
	Grado 2: Indiferentes	30		
	Grado 3: Poco Costoso	50		
TOTALES			500	100%

**Cuadro 22. Determinación de la ubicación del proyecto**

FACTOR	ZONA INDUSTRIAL VIA A CHIMITÁ		PARQUE INDUSTRIAL		CAFÉ MADRID	
	GRADO	PUNTOS	GRADO	PUNTOS	GRADO	PUNTOS
1	2	100	2	100	2	100
2	3	125	3	125	3	125
3	2	75	3	100	2	75
4	3	50	3	50	1	15
5	2	30	2	30	2	30
TOTAL		380	405		345	


La ubicación de la empresa será en el Parque Industrial que se encuentra al norte de la ciudad de Bucaramanga. Se quiere esta ubicación ya que este sector y sus alrededores son los asignados por el Plan de Ordenamiento Territorial (POT), la

infraestructura de las edificaciones esta acorde con la distribución que se le quiere dar a la planta física con buenas vías de acceso, buena prestación de servicios públicos, servicios de salud cercanos además los arriendos son muy manejables.

### 3.3 INGENIERIA DEL PROYECTO

#### 3.3.1 Ficha técnica del producto.

**Cuadro 23. Ficha técnica del producto**

DETALLE	DESCRIPCIÓN
<p><b>Producto principal</b></p>	<p>La base natural para carnes, es un líquido sabroso de carácter sustancioso, sabor concentrado, usualmente pesado, que se utiliza para saborizar, condimentar, perfumar, y colorear las comidas. Además de alto contenido medicinal, lo cual es una alternativa más de consumo para la canasta familiar de la población en general.</p>
<p><b>Diseño</b></p> 	<p>La presentación será líquida envasada en frascos tapa rosca de 180 gramos, con el fin de que no se desperdicie, que se consuma en el menor tiempo posible y su precio sea cómodo.</p> <p>Para el envase en frasco se ha escogido el vidrio ya que este conserva más sus propiedades y denota más su calidad.</p>
<p><b>Especificaciones técnicas</b></p>	<p>El producto será elaborado con las máximas normas higiénicas sanitarias en la manipulación de alimentos y la utilización de ingredientes de alta calidad y habiendo alcanzado temperaturas de ebullición a presión ambiente y durante un tiempo importante se elimina todo tipo de hongos y bacterias patógenas incrementado su vida útil.</p>
<p><b>Vida útil</b></p>	<p>De acuerdo al análisis microbiológico de vida útil, la Base Natural para carnes tiene un periodo de vencimiento de 90 días a partir de su elaboración. (Ver anexo C)</p>

**3.3.2 Descripción técnica del proceso.** La fabricación de la base natural para carnes se lleva a cabo el siguiente proceso de producción en línea, de acuerdo a las características de la secuencia de elaboración del producto:

**Recibir materia prima.** Se recibe la materia prima y se confirma la llegada de la cantidad solicitada.

**Seleccionar.** La materia prima para la elaboración de la base natural para carnes no interesa el tamaño ni la forma de la albahaca, orégano, ajo, pimentón, cebollin, tallo de apio, pero es importante que sean frescas.

**Lavar.** Los ingredientes se lavan con agua clorada. Un buen lavado asegura la eliminación de la suciedad, restos de pesticidas y microorganismos superficiales.

**Trozar.** Con ayuda de cuchillos limpios, se corta los ingredientes.

**Ecurrir.** Sirve para eliminar parte del agua de los ingredientes, con el fin de ahorrar tiempo en las etapas posteriores. Para ello, se envuelven los ingredientes en una bolsa de manta o malla plástica, la que se cuelga y se deja escurrir durante 30 minutos.

**Escaldado.** Los ingredientes se sumergen en agua limpia y se calienta 90-95 °C durante 5 minutos. Esta operación tiene como propósito: reducir la carga de microorganismos presente y ablandar los ingredientes.

**Extracción de la base.** Se hace con una trituradora de alimento industrial o una licuadora.

**Concentración.** La base se cocina por un tiempo de 30 a 45 minutos, a una temperatura de 90-95 °C, agitando suave y constantemente. El tiempo de cocción

estará determinado por la concentración final que se desee, por lo general entre 25 y 30 °Brix. En esta parte se agrega panela en una proporción del 8.6%, con relación al peso de la base.

**Envasar.** El envasado se hace en frascos o botellas de vidrio que han sido previamente esterilizados. La base natural para carnes se chorrea a una temperatura mínima de 85°C y para evitar que queden burbujas de aire los envases se golpean suavemente en el fondo a medida que se van llenando. Se debe dejar un espacio sin llenar equivalente al 10% del volumen del envase. Por último se ponen las tapas, sin cerrar completamente pero que tampoco queden sueltas.

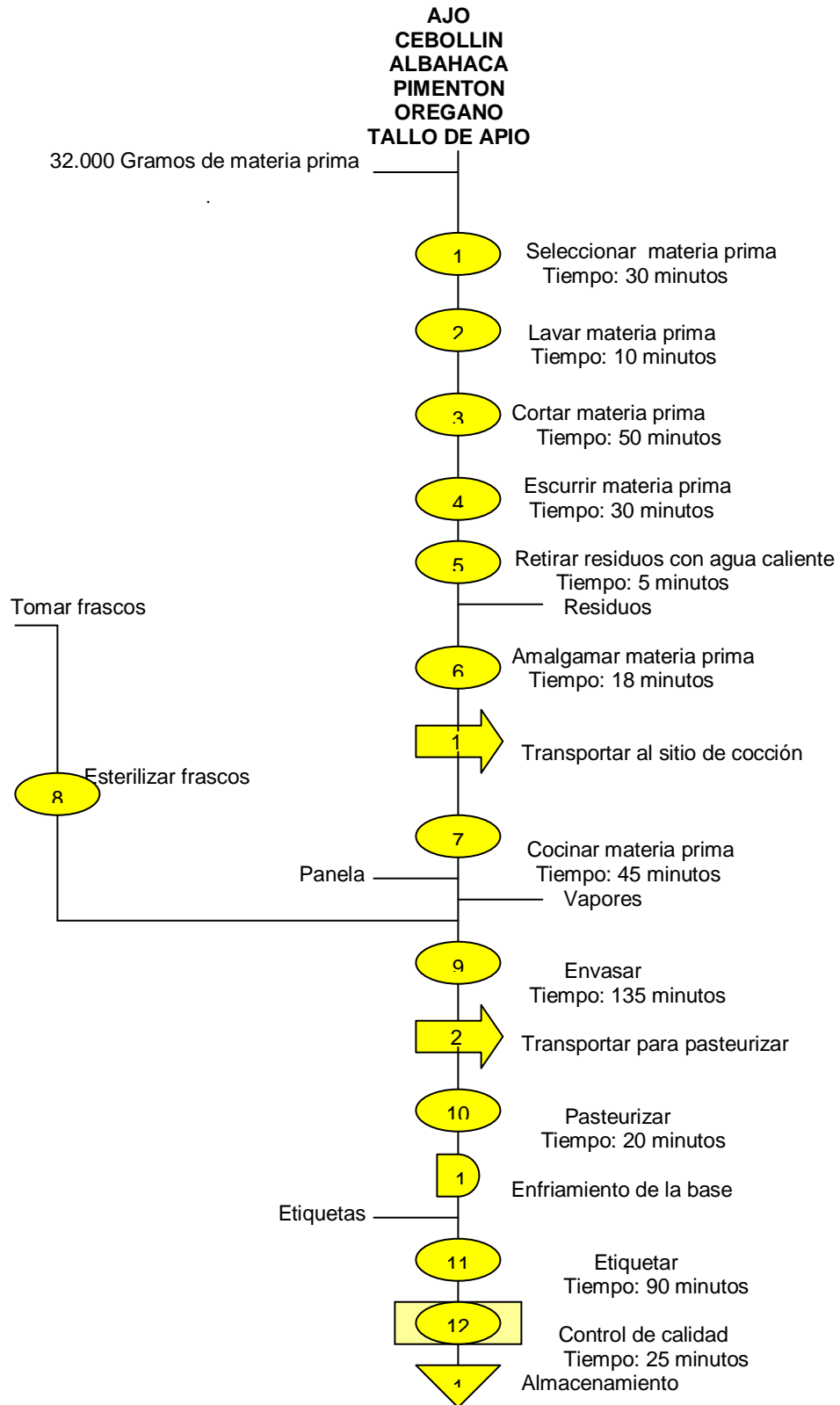
**Pasteurizar.** Se hace para eliminar los microorganismos que pudieran haber sobrevivido a las temperaturas del proceso y así garantizar la vida útil del producto. El pasteurizado se hace calentando los envases a 95 °C por 10 minutos, contados a partir de que el agua comienza a hervir. Al finalizar el tratamiento se termina de cerrar las tapas

**Enfriar.** Los envases se enfrían hasta la temperatura ambiente. Para ello se colocan en otro recipiente con agua tibia (para evitar que el choque térmico los quiebre) y luego se va agregando agua más fría hasta que los envases alcancen la temperatura ambiental.

**Etiquetar y almacenar.** Consiste en el pegado de etiquetas (con los requerimientos de la ley), luego el producto se coloca en cajas de cartón y estas cajas se almacenan en un lugar fresco, seco y oscuro, hasta su distribución.

**3.3.3 Diagrama de operación.** Véase figura 14, 15 y 16.

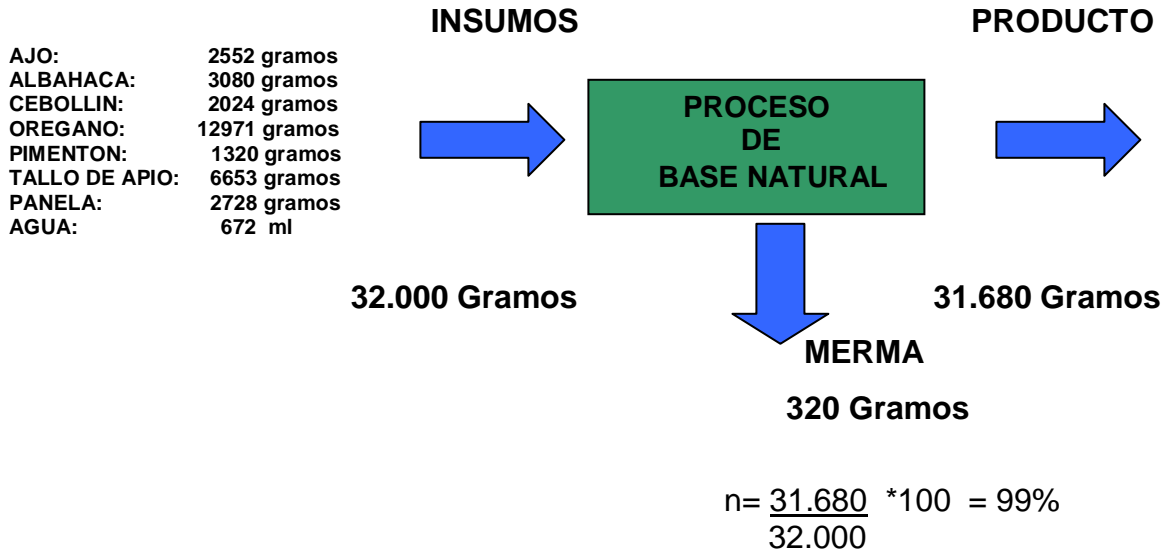
**Figura 14. Diagrama de operación tipo hombre de la base natural.**



Tamaño de la producción = 176 unidades/día

Tiempo de ciclo (Tc)=  $\frac{480 \text{ min/día}}{176 \text{ unid/día}} = 2.72 \text{ min/unidad}$

**Figura 15. Diagrama de balance de masa diario de la base natural.**



La eficiencia del proceso es de un 99%.

**Figura 16. Diagrama HACCP para bases naturales.**

FASE	RIESGO	MEDIDAS PREVENTIVAS
1. Recepción de materia prima	Contaminación microbiológica	?Fuente de abastecimiento de agua adecuada
2. Almacenamiento de materia prima	Incremento de la contaminación microbiológica	?Condiciones higiénicas del almacén
3. Mezcla	Contaminación microbiológica	?Condiciones higiénicas de equipos
4. Acabado	Contaminación microbiológica	?Buenas condiciones de manipulación
5. Almacenamiento	Alteración de productos	?Almacenamiento correcto

PCC	LIMITE CRITICO	VIGILANCIA	MEDIDAS CORRECTORAS	REGISTRO
2	?Cumplir requisitos de agua potable	?Análisis microbiológico del agua	?Adición de cloro en caso necesario	?Resultado de análisis de agua
2	?Tiempo de almacenamiento adecuado	?Inspección visual periódica	?Rechazo materias no aptas	?Medidas correctoras
2	?Condiciones higiénicas satisfactorias	?Inspección visual	?Corregir condiciones de trabajo	?Medidas correctoras
2	?Correcto envasado	?Inspección visual	?Corregir condiciones de trabajo	?Medidas correctoras
2	?Condiciones higiénicas satisfactorias	?Inspección visual	?Corregir condiciones de trabajo	?Medidas correctoras

**3.3.4 Control de calidad.** El proceso de elaboración de la base natural para carnes tendrá un adecuado control de calidad durante su proceso. Además se hará un control del producto el cual consistirá en revisar que este cumpla las características básicas de cantidad, olor y sabor. Por otra parte para cumplir los requisitos de manipulación de alimentos y sistemas de vigilancia y control de los organismos de control sanitario y poder brindarle al cliente un producto de óptima calidad, se espera que hacia el segundo año de operación del proyecto, la empresa pueda participar en un programa de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y Sistema de Análisis de Riesgos y Control de Puntos Críticos (HACCP), lo que sin duda conducirá a que un mayor número de productos hacia el futuro puedan ingresar sin problemas a las grandes cadenas de almacenes y supermercados.

### 3.3.5 Recursos.

- **Recurso humano M.O.D.** Se hará uso del siguiente recurso humano:  
Una persona la cual estará encargada de fabricar y empacar el producto.

- **Recurso físico.** (Véase cuadro 24 y 25).

#### Cuadro 24. Maquinaria y equipos.

ELEMENTOS	CANTIDAD
Cocina industrial	1
Trituradora de alimentos industrial	1
Máquina empacadora y selladora semiautomática	1
Refrigerador	1
Balanza gramera (camry 500 gramos)	1
Tanques plásticos 10 litros	12
Cuchara de palo	2
Cuchillos	2
Ollas	4
Espátulas	2
Olla autoclave 15 Lts	1

**Cuadro 25. Muebles y equipos de oficina.**

<b>ELEMENTOS</b>	<b>CANTIDAD</b>
Ventilador	1
Escritorio 120x60 con archivador 2x1	1
Silla neumática	1
Sillas interlocutoras	2
Butacas de madera	2
Archivador de 3 gavetas	1
Computador 512 RAM, licencia Windows XP	1
Impresora multifuncional HP	1

- **Recursos de insumos.** Para la producción de base natural para carnes se necesita los siguientes insumos como: panela, albahaca, orégano, ajo, pimentón, cebollin, tallo de apio y empaques.

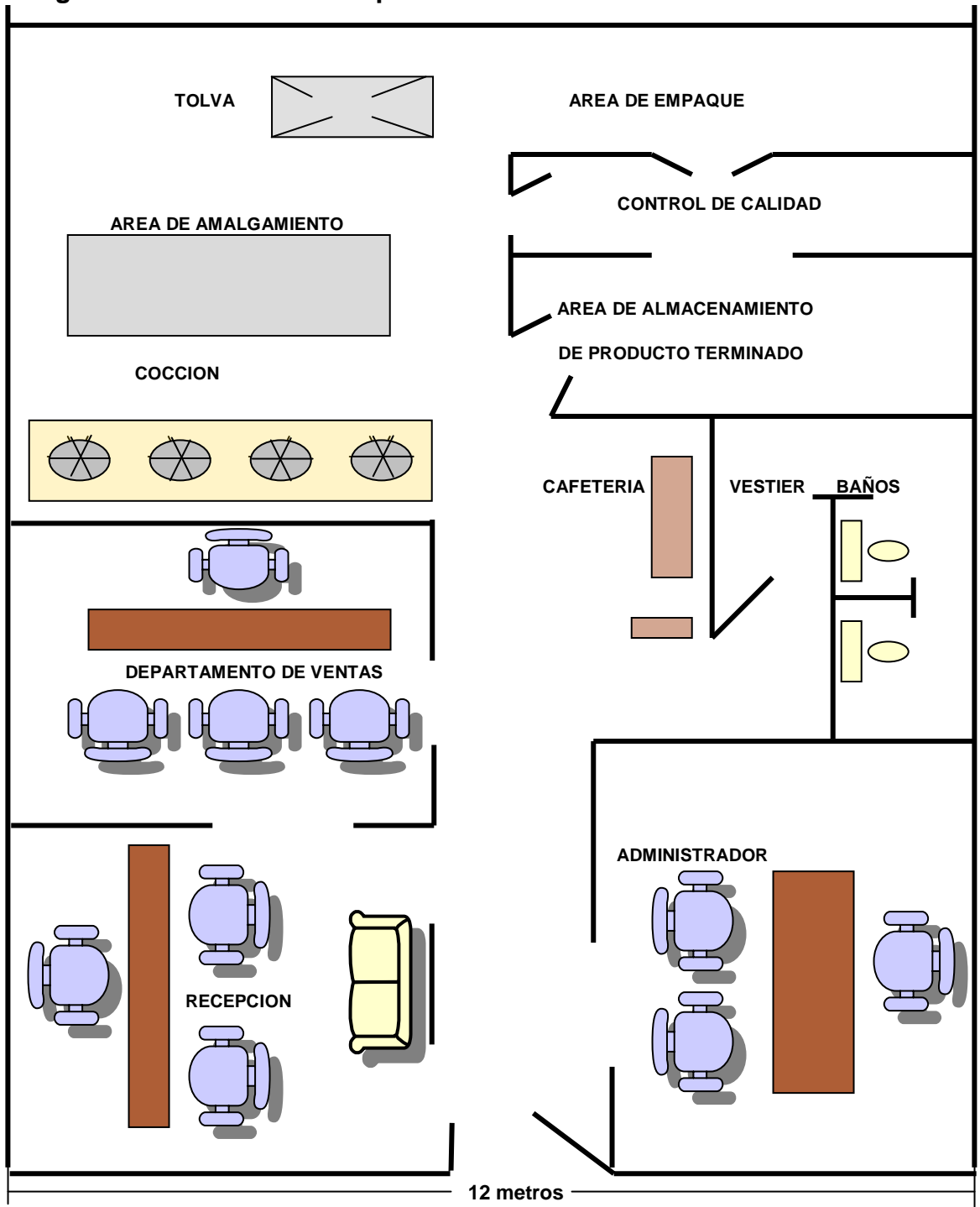
**3.3.6 Estudio de proveedores.** Los proveedores de insumos para la fabricación de la base natural para carnes, se escogieron de acuerdo a la observación hecha a varias empresas que distribuyen todo lo relacionado con el ramo; teniendo en cuenta que cumplen con calidad, precios, puntualidad en la entrega y el fácil acceso.

**Cuadro 26. Proveedores de insumos.**

<b>EMPRESA</b>	<b>INSUMO QUE PROVEE</b>	<b>UBICACIÓN</b>
Cooperativa panelera de Santander.	Panela	Calle 10 No. 6-66 Piedecuesta
Puntos de venta de hierbas y aromáticas.	Albahaca, orégano, ajo, pimentón, cebollin, tallo de apio.	Centro abastos.
Nacional de empaques	Empaque	Carrera 22 No. 37-46

**3.3.7 Distribución de planta.** La planta tiene un área de 12 m de frente X 42 m de fondo, con un área total de 504 m<sup>2</sup>, deberá tener diferentes secciones distribuidas de tal manera que permitan economizar espacio, tiempo para facilitar el proceso de elaboración de la base natural para carnes. (Véase figura 15).

**Figura 17. Distribución de planta física.**



**3.3.8 Logística de distribución.** El producto se empacará en frascos de 180 gramos, el cual se entregará a los minoristas de la ciudad de Bucaramanga, se realizarán envíos dos veces por semana o de acuerdo a lo establecido en común acuerdo con los minoristas.

### **3.4 CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD TÉCNICA DEL PROYECTO**

Realizado el estudio técnico de la actividad de producción y comercialización de una base natural para carnes, se concluye que:

Se definió un tamaño de producción de la empresa, acorde con las necesidades del mercado. Se estableció un crecimiento en su tamaño, con el fin de soportar en los años proyectados el aumento de la demanda y cobertura de la empresa ante la presencia de este nuevo producto en el mercado. Los factores tenidos en cuenta en la definición de su tamaño son manejables y en ningún momento interrumpirán el funcionamiento de la empresa.

Se definió la ingeniería de la producción de la base natural para carnes, que permitió aclarar el procedimiento de fabricación de la misma, teniendo en cuenta aspectos técnicos que aclaran la activa productiva.

Se contará con recursos tanto de insumos, como físicos, locativos y de logística que contribuirán a que se obtenga un producto de excelente calidad, según las necesidades y exigencias del consumidor.

Para terminar de acuerdo con lo desarrollado en el estudio técnico y dadas las condiciones determinantes para el desarrollo del proyecto, se considera viable, debido a que los estudios aquí realizados, arrojan resultados positivo en cuanto a la capacidad del proyecto, la micro localización, ubicación de proveedores, disponibilidad de recursos, humanos, físicos, insumos y demás ítems que componen este estudio.

## **4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO**

Comprende el análisis sobre la personería jurídica y el tipo de sociedad, la organización y su estructura.

### **4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN**

La empresa productora y comercializadora de una base natural para carnes, se constituirá como una sociedad limitada, mediante escritura pública otorgada por todos los socios.

Conformada por dos socios cuyos aportes son de \$12.592.676 (doce millones quinientos noventa y dos mil seiscientos setenta y seis pesos m/cte) cada uno. Se contará para su administración con una junta de socios conformada por las personas que tienen el status de socios o por sus representantes.

De la junta de socios emanan las decisiones de mayor trascendencia para la empresa, sus atribuciones se concretan a la adopción del contrato social, al estudio, aprobación o no de los balances y cuentas, la fijación de reservas y apropiación, al reparto de utilidades, a la elección del gerente.

Como puede apreciarse las funciones de éste órgano social son de carácter legislativo, fiscalizador y administrativo.

La junta de socios nombra al gerente de la empresa quien puede ser una persona ajena a ellos o a uno de ellos.

Las reuniones que se realizarán pueden ser ordinarias o extraordinarias. Las reuniones ordinarias se convocan en las fechas fijadas en los estatutos, las reuniones extraordinarias pueden ser fijadas por el gerente o por un socio.

**4.1.1 Generalidades de la responsabilidad limitada.** Según lo estipula el código del comercio, "en las compañías de responsabilidad limitada, los socios responderán hasta el monto de sus aportes" el capital social se pagará integralmente al constituirse la empresa, así como al solemnizar cualquier aumento del mismo. El capital estará dividido en cuotas de igual valor.

Los socios responderán solidariamente por el valor atribuido a los aportes en especie.

El artículo 100 del código del comercio establece como comerciales, las sociedades que se forman para ejecución de actos o empresas mercantiles.

Si la empresa social comprende actos mercantiles y actos que no tengan esa calidad, la sociedad será comercial. Las sociedades por acciones y de responsabilidad limitada se registrarán por las normas de las compañías comerciales, cualquiera que sea su objeto.

#### **4.1.2 Procedimiento para la constitución.**

- Presentar a la Cámara de Comercio con jurisdicción en el lugar donde va a tener su domicilio principal la sociedad, solicitud escrita para indagar si la razón social con que se va a denominar (uso del nombre), se halla o no registrada.
- Obtener certificado de paz y salvo ordinario de todos los socios, inclusive de los menores de edad si los hay, en cuyo caso es preciso obtenerlos previamente NIT.
- Elaborar la minuta correspondiente verificándose completamente por lo menos:

- Nombre y razón social y clase de sociedad
- Socios
- Domicilios
- Duración
- Objeto social

- Otorgar escritura pública, para ello deben comparecer todos los socios.
- Más tardar dentro del mes siguiente a la fecha del otorgamiento de la escritura pública de constitución, debe solicitar al representante legal la inscripción de la escritura y la matrícula mercantil, presentando:
  - Formulario de matrícula de la sociedad y de sus establecimientos de comercio, debidamente diligenciado.
  - Copia notarial de la escritura pública de la constitución en la que conste la presentación y vigencia de los paz y salvos de los comparecientes al acto notarial.
  - Si los representantes legales, miembros de la junta directiva o revisores fiscales si lo hubiere, no comparecieron al otorgamiento de la escritura pública, debe anexarse la carta de aceptación debidamente autenticada donde se indique el documento de identidad.

**4.1.3 Procedimiento para la obtención de la licencia de funcionamiento, sanitaria y matrícula mercantil.** Los establecimientos industriales, comerciales, de servicios, instituciones y sector financiero para obtener las licencias de funcionamiento, sanitario y matrícula mercantil que inicien actividades deben:

- Diligenciar formulario de actividades.
- Anexar estampillas de previsión social municipal.
- Copia de la escritura de la constitución de la sociedad o certificado de constitución y gerencia de la cámara de comercio cuando sea persona jurídica.
- Cédula de ciudadanía o NIT.

Para continuar actividades deben:

- Diligenciar formulario de continuación.

- Anexar estampillas de previsión social municipal.
- Fotocopia de la licencia de funcionamiento o permiso de uso.
- Fotocopia de la licencia sanitaria o patente de funcionamiento.
- Ultimo recibo de pago de industria y comercio.

## **4.2 CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA**

**4.2.1 Visión.** Base natural para carnes "para el año 2011 será una entidad de reconocido prestigio que habrá contribuido a la salud y el bienestar de los ciudadanos de nuestro país".

**4.2.2 Misión.** Somos una empresa productora y comercializadora de base natural para carnes con calidad, contribuyendo al bienestar de los colombianos.

### **4.2.3 Objetivos.**

Ofrecer un producto natural de primera calidad.

Utilizar procesos limpios en la producción de la base natural para carnes.

Satisfacer la necesidad del cliente.

### **4.2.4 Políticas de personal, compras y ventas.**

- Políticas de personal.** El personal se vinculará mediante contratos laborales, a término fijo, devengando un salario y las correspondientes prestaciones sociales y aportes parafiscales a los que tiene derecho por ley.
- Políticas de compras.** Adquirir diariamente la materia prima de excelente calidad al contado para presentar un proyecto que garantice la salud de los clientes.

- ☑ **Políticas de ventas.** Ofrecer el producto periódicamente a los diferentes minoristas de la ciudad de Bucaramanga y vender la base natural para carnes de 180 gramos de contado.

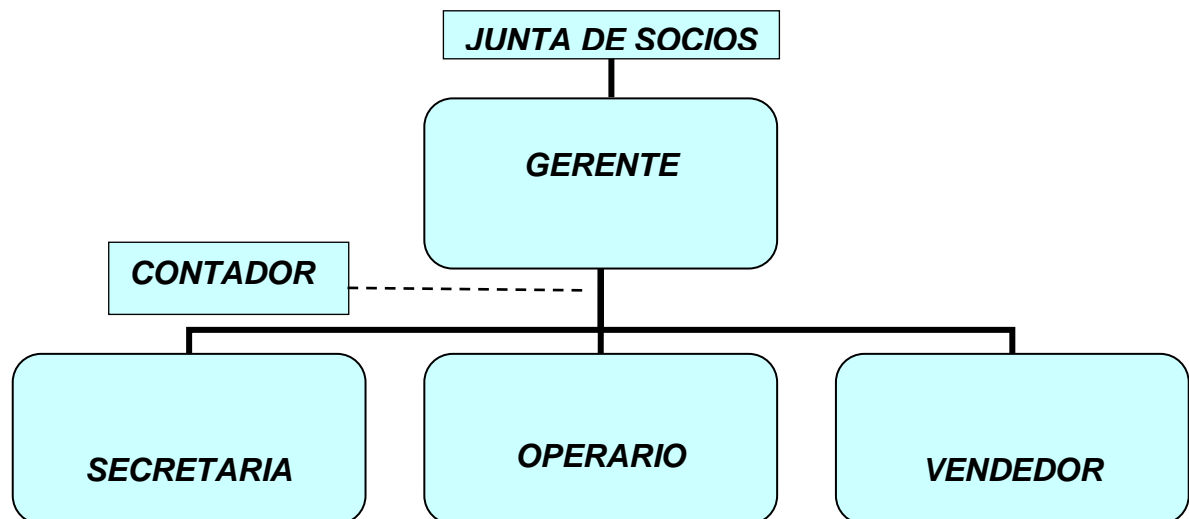
### 4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La estructura organizacional es una base que permite administrar, delegar y controlar las responsabilidades de personas y unidades administrativas, se basa en una organización lineal, es decir en línea recta, a partir del ejecutivo del mayor nivel hasta el empleado de la más baja jerarquía. Las ventajas de este tipo de organización son:

Cada empleado informa a una sola persona, las responsabilidades están claramente definidas y es más fácil tomar decisiones.

**4.3.1 Organigrama.** La estructura organizacional de la empresa productora y comercializadora de base natural para carnes Ltda.; estará conformada por una Junta General de socios, gerente, un contador, una secretaria, un operario de producción y un vendedor. (Véase figura 16).

**Figura 18. Organigrama de la empresa.**



Es necesario considerar que esta estructura estará sujeta a modificaciones dependiendo del crecimiento que tenga la empresa. En este caso se crearán los cargos necesarios con el fin de lograr mayor eficiencia en las actividades propias del negocio.

**4.3.2 Descripción y perfil de cargos.** Las funciones y requerimientos básicos del personal que formará parte integral de la empresa de producción y comercialización de una base natural para carnes y de acuerdo al organigrama se describe a continuación para cada uno de los cargos.

**Cuadro 27. Funciones del gerente.**

<b>DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES</b>		
<b>NOMBRE DEL CARGO:</b> Gerente	<b>AREA:</b> Administrativa	
<b>SECCIÓN:</b> Oficina administrativa	<b>JEFE INMEDIATO:</b> Junta de socios	
<b>REQUISITOS:</b> Gestor empresarial o cualquier otro título profesional en áreas administrativas, con experiencia mínima de dos años en funciones de administración de empresas manufactureras o de servicios.		
<b>FUNCIÓN PRINCIPAL:</b> Planear, organizar, dirigir y controlar las diferentes actividades y procesos de la empresa.		
<b>DETALLE DE FUNCIONES:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dirigir al personal de producción y ventas, organizando lo relacionado con la venta del producto.</li> <li>- Planear y aplicar estrategias de mercadeo que den cumplimiento a los presupuestos de capacidad y producción.</li> <li>- Dirigir en un ambiente de armonía y plena comunicación.</li> <li>- Promover el desarrollo, crecimiento y valor de la empresa.</li> </ul>		
<b>Vº Bº Empleado</b>	<b>Vº Bº Jefe inmediato</b>	<b>Vº Bº Gerente</b>

**Cuadro 28. Perfil del cargo gerente.**

<b>ESPECIFICACIONES DEL CARGO</b>	
<b>Nombre del cargo:</b> Gerente	<b>Fecha:</b>
<b>División:</b> Administrativa	<b>Cargo jefe inmediato:</b> Junta socios
<b>Supervisa a:</b> Contador, secretaria, operario y vendedor.	<b>Elaborado por:</b>
<p><b>1. Habilidad</b></p> <p><b>1.1 Educación.</b> Profesional en gestión empresarial o carreras afines.</p> <p><b>1.2 Experiencia.</b> Mínima de dos años en funciones de administración de empresas manufactureras o de servicios.</p> <p><b>1.3 Iniciativa.</b> Es el responsable de tomar decisiones de nivel superior en la empresa de manera que su iniciativa debe ser máxima.</p> <p><b>1.4 Destreza manual.</b> El 20% de sus actividades requieren destreza manual, al tener que manejar el computador, la calculadora y/o tener que escribir.</p>	
<p><b>2. Responsabilidad</b></p> <p><b>2.1 Por supervisión.</b> Tiene bajo su cargo la supervisión de los cargos de contador, secretaria, operario y vendedor.</p> <p><b>2.2 Por contactos.</b> Mantiene contacto permanente con personas ajenas a la organización, pues es el quien se encarga de representar la empresa y de hacer todo lo que signifique el proceso de negociación con proveedores.</p> <p><b>2.3 Por manejo de dineros o documentos negociables.</b> Deberá mantener en su poder y en caja de seguridad, copias de las escrituras, así como los títulos valores que se constituyan o se posean por parte de la empresa.</p> <p><b>2.4 Por procesos.</b> No tiene ninguna intervención en el proceso de producción, pero es el responsable de la contratación de personal y de la evaluación de las razones financieras.</p> <p><b>2.5 Por manejo de información confidencial.</b> Al ser el gerente es el quien tiene que conocer sobre todos los asuntos relacionados con la empresa que requieran de manejo confidencial.</p>	
<p><b>3. Esfuerzo</b></p> <p><b>3.1 Mental.</b> Permanente realiza labores que requieren esfuerzo mental.</p> <p><b>3.2 Físico.</b> Ninguna.</p> <p><b>3.3 Visual.</b> Es muy alto, pues prácticamente ha de estar durante todo el tiempo escribiendo o leyendo y será el computador una herramienta primordial de trabajo.</p>	
<p><b>4. Penosidad del cargo</b></p> <p><b>4.1 Condiciones ambientales.</b> Las actividades se realizarán en un espacio libre de ruidos, en perfecto aseo, dotado de un ventilador que le evita el calor en la mayor parte del día, con perfecta iluminación y de circulación de aire.</p>	
<b>Observaciones:</b>	

**Cuadro 29. Funciones del contador.**

<b>DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES</b>		
<b>NOMBRE DEL CARGO:</b> Contador	<b>AREA:</b> Administrativa	
<b>SECCIÓN:</b> Oficina administrativa	<b>JEFE INMEDIATO:</b> Gerente	
<b>REQUISITOS:</b> Persona con estudios de contaduría, con experiencia laboral no menor de tres años.		
<b>FUNCIÓN PRINCIPAL:</b> Verificar las operaciones financieras efectuadas por la empresa.		
<b>DETALLE DE FUNCIONES:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Brindar asesoría contable permanente propia de las funciones del cargo a la Secretaria de gerencia y demás personas de la empresa que lo requieran.</li> <li>- Apoyar las funciones del gerente general.</li> <li>- Revisar los distintos libros contables propios del área financiera.</li> <li>- Comprobar el soporte contable de los diferentes comprobantes.</li> <li>- Elaborar los presupuestos y estados financieros de la empresa.</li> <li>- Mantener un sano equilibrio entre liquidez y rentabilidad.</li> <li>- Revisar las disponibilidades y los requerimientos para conseguir los fondos y para ordenar los traslados, las consignaciones y los pagos.</li> <li>- Propender por un ambiente laboral sano y de permanente comunicación.</li> <li>- Demás funciones que le sean encomendadas por su superior relacionadas con el cargo.</li> </ul>		
<b>Vº Bº Empleado</b>	<b>Vº Bº Jefe inmediato</b>	<b>Vº Bº Gerente</b>

**Cuadro 30. Perfil del cargo contador.**

<b>ESPECIFICACIONES DEL CARGO</b>	
<b>Nombre del cargo:</b> Contador	<b>Fecha:</b>
<b>División:</b> Administrativa	<b>Cargo jefe inmediato:</b> Gerente
<b>Supervisa a:</b> Secretaria	<b>Elaborado por:</b>
<p><b>1. Habilidad</b></p> <p><b>1.1 Educación.</b> Contador público con tarjeta profesional vigente.</p> <p><b>1.2 Experiencia.</b> No menor de tres años.</p> <p><b>1.3 Iniciativa.</b> La participación en la toma de decisiones es mínima.</p> <p><b>1.4 Destreza manual.</b> Mínima.</p>	
<p><b>2. Responsabilidad</b></p> <p><b>2.1 Por supervisión.</b> Tiene que supervisar el trabajo de la secretaria en lo que tiene que ver con el manejo de la contabilidad de la entidad.</p> <p><b>2.2 Por contactos.</b> Es baja pues él se encarga de adelantar todas las gestiones que se requieran para poder solucionar los impases que se presenten respecto del área que maneja con entidades externas, principalmente el fisco y protección social.</p> <p><b>2.3 Por manejo de dineros o documentos negociables.</b> Ninguna.</p> <p><b>2.4 Por procesos.</b> No tiene ninguna intervención en el proceso de producción.</p> <p><b>2.5 Por manejo de información confidencial.</b> Responde por toda la información que se pueda generar en el departamento de contabilidad, así como los soportes respectivos.</p>	
<p><b>3. Esfuerzo</b></p> <p><b>3.1 Mental.</b> Mínimo, pues casi todo su proceso es mecánico y su participación en la toma de decisiones es mínima.</p> <p><b>3.2 Físico.</b> Es mínimo.</p> <p><b>3.3 Visual.</b> Es medio por su dedicación parcial en la empresa, prácticamente ha de estar durante todo el tiempo escribiendo o leyendo y será el computador una herramienta primordial de trabajo.</p>	
<p><b>4. Penosidad del cargo</b></p> <p><b>4.1 Condiciones ambientales.</b> Son excelentes en cuanto al manejo del ruido, clima y provisión de servicios públicos.</p>	
<b>Observaciones:</b>	

**Cuadro 31. Funciones de la secretaria.**

<b>DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES</b>		
<b>NOMBRE DEL CARGO:</b> Secretaria	<b>AREA:</b> Administrativa	
<b>SECCIÓN:</b> Oficina administrativa	<b>JEFE INMEDIATO:</b> Gerente	
<b>REQUISITOS:</b> Persona con estudios de secretariado general o auxiliar contable, con experiencia mínima de un año.		
<b>FUNCIÓN PRINCIPAL:</b> Coordinar y desarrollar actividades de asistencia al Gerente, tales como elaboración de documentos, correspondencias y contabilidad.		
<b>DETALLE DE FUNCIONES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Llevar control de órdenes de pedidos.</li> <li>- Apoyar las funciones del administrador.</li> <li>- Llevar contabilidad.</li> <li>- Elaboración de la nómina.</li> <li>- Elaboración de cotizaciones.</li> <li>- Elaboración de memorandos.</li> <li>- Mantener una adecuada estética en la oficina.</li> <li>- Propender por un ambiente laboral sano y de permanente comunicación.</li> <li>- Demás funciones que le sean encomendadas por su superior relacionadas con el cargo.</li> </ul>		
<b>Vº Bº Empleado</b>	<b>Vº Bº Jefe inmediato</b>	<b>Vº Bº Gerente</b>

**Cuadro 32. Perfil del cargo secretaria.**

<b>ESPECIFICACIONES DEL CARGO</b>	
<b>Nombre del cargo:</b> Secretaria	<b>Fecha:</b>
<b>División:</b> Administrativa	<b>Cargo jefe inmediato:</b> Gerente
<b>Supervisa a:</b> Ninguno	<b>Elaborado por:</b>
<p><b>1. Habilidad</b></p> <p><b>1.1 Educación.</b> Técnica en contabilidad o con CAP del SENA.</p> <p><b>1.2 Experiencia.</b> Mínima de un año en cargos similares.</p> <p><b>1.3 Iniciativa.</b> La participación en la toma de decisiones es mínima.</p> <p><b>1.4 Destreza manual.</b> Por lo menos el 80% de sus actividades requieren destreza manual, al tener que manejar el computador, la calculadora y/o tener que escribir.</p>	
<p><b>2. Responsabilidad</b></p> <p><b>2.1 Por supervisión.</b> No tiene.</p> <p><b>2.2 Por contactos.</b> Es alta pues ella se tiene que encargar de establecer el contacto con cualquier persona que se acerque a las instalaciones de la entidad, que se comuniquen con la misma o que pretenda hacer pedidos o recibirlos.</p> <p><b>2.3 Por manejo de dineros o documentos negociables.</b> Es la responsable de manejar el dinero, de recibir los pagos, de efectuarlos, de consignar en los bancos y de llevar las chequeras.</p> <p><b>2.4 Por procesos.</b> No tiene ninguna intervención en el proceso de producción pero responde por todos los procesos que implique generación, cuidado o recepción de información.</p> <p><b>2.5 Por manejo de información confidencial.</b> Es alta, pues como secretaria de la gerencia, puede conocer gran cantidad de información que deberá mantenerla en reserva.</p>	
<p><b>3. Esfuerzo</b></p> <p><b>3.1 Mental.</b> Mínimo, pues casi todo su proceso es mecánico y su participación en la toma de decisiones es mínima.</p> <p><b>3.2 Físico.</b> El 15% de sus actividades requieren de esfuerzo físico que se realiza cuando se tiene que archivar o reubicar carpetas y documentos propios de las actividades de manejo de correspondencia o de la contabilidad. Todas las actividades las realiza sentada.</p> <p><b>3.3 Visual.</b> Es muy alto, pues prácticamente ha de estar durante todo el tiempo escribiendo o leyendo y será el computador una herramienta primordial de trabajo.</p>	
<p><b>4. Penosidad del cargo</b></p> <p><b>4.1 Condiciones ambientales.</b> Las actividades se realizará en un espacio que se procura mantener aislado del área de producción y la contaminación será por ruido que proviene del área de producción o desde la calle a la cual tiene acceso directo.</p>	
<b>Observaciones:</b>	

**Cuadro 33. Funciones del operario.**

<b>DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES</b>		
<b>NOMBRE DEL CARGO:</b> Operario	<b>AREA:</b> Producción	
<b>SECCIÓN:</b> Operativa	<b>JEFE INMEDIATO:</b> Gerente	
<b>REQUISITOS:</b> Persona con estudios secundarios, con experiencia en procesos de manufactura y preferiblemente agroindustriales.		
<b>FUNCIÓN PRINCIPAL:</b> Cumplir satisfactoriamente con las actividades propias para la transformación y producción del producto, aportando para ello sus capacidades y destrezas.		
<b>DETALLE DE FUNCIONES:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollar las actividades mecánicas y manuales para la producción de la base.</li> <li>- Velar por el buen funcionamiento y cuidado de las herramientas, equipos y demás Insumos utilizados en el proceso productivo.</li> <li>- Organizar y mantener en condiciones de limpieza y seguridad su puestote trabajo y fabrica en general.</li> <li>- Brindar estrategias o sugerencias de mejoramiento en la elaboración del producto y prestación del servicio.</li> <li>- Propender por un ambiente laboral sano y de permanente comunicación.</li> <li>- Informar sobre cualquier anomalía en las instalaciones o en el proceso productivo al jefe inmediato o superior.</li> <li>- Demás funciones que le sean encomendadas por su superior relacionadas con el cargo.</li> </ul>		
<b>Vº Bº Empleado</b>	<b>Vº Bº Jefe inmediato</b>	<b>Vº Bº Gerente</b>

**Cuadro 34. Perfil del cargo operario.**

<b>ESPECIFICACIONES DEL CARGO</b>	
<b>Nombre del cargo:</b> Operario	<b>Fecha:</b>
<b>División:</b> Producción	<b>Cargo jefe inmediato:</b> Gerente
<b>Supervisa a:</b> Ninguno	<b>Elaborado por:</b>
<p><b>1. Habilidad</b></p> <p><b>1.1 Educación.</b> Bachiller.</p> <p><b>1.2 Experiencia.</b> En procesos de manufactura preferiblemente agroindustriales.</p> <p><b>1.3 Iniciativa.</b> La participación en la toma de decisiones es mínima, pues se tiene que limitar a ejecutar las funciones que se le entreguen para manejar cada proceso.</p> <p><b>1.4 Destreza manual.</b> El 100% de sus actividades requieren destreza manual, al tener que medir, calcular, mezclar, envasar, etiquetar, ordenar, guardar, transportar tanto la materia prima como el producto terminado.</p>	
<p><b>2. Responsabilidad</b></p> <p><b>2.1 Por supervisión.</b> Ninguna.</p> <p><b>2.2 Por contactos.</b> Ninguna.</p> <p><b>2.3 Por manejo de dineros o documentos negociables.</b> Ninguna.</p> <p><b>2.4 Por procesos.</b> Responde por todo lo que es el proceso de producción.</p> <p><b>2.5 Por manejo de información confidencial.</b> Debe guardar confidencialidad sobre el manejo de la receta que se utiliza para producir la base natural.</p>	
<p><b>3. Esfuerzo</b></p> <p><b>3.1 Mental.</b> Medio. Sólo debe estar pendiente de las cantidades de insumos y de los tiempos de transformación ajustados a la ficha técnica de producción.</p> <p><b>3.2 Físico.</b> El 100% de sus actividades requieren de esfuerzo físico y casi todo el tiempo tiene que estar de pie.</p> <p><b>3.3 Visual.</b> No es tan alto, toda vez que los procesos de medición se hace por el sistema de tiempos.</p>	
<p><b>4. Penosidad del cargo</b></p> <p><b>4.1 Condiciones ambientales.</b> No son las óptimas pues se expone a la persona al calor que se produce en la cocción de la base, se está en un ambiente que todo el tiempo ha de oler al producto final.</p>	
<b>Observaciones:</b>	

**Cuadro 35. Funciones del vendedor.**

<b>DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES</b>		
<b>NOMBRE DEL CARGO:</b> Asesor de ventas	<b>AREA:</b> Administrativa	
<b>SECCIÓN:</b> Mercadeo y ventas	<b>JEFE INMEDIATO:</b> Gerente	
<b>REQUISITOS:</b> Persona con estudios de mercadeo y ventas, con experiencia mínima de un año en las funciones generales del cargo.		
<b>FUNCIÓN PRINCIPAL:</b> Coordinar y desarrollar actividades de atención y servicio al cliente que sirvan como canales de venta y distribución.		
<b>DETALLE DE FUNCIONES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar consignaciones y demás actividades que la administración central requiera, propias de la empresa.</li> <li>- Tomar y elaborar pedidos siguiendo las políticas de ventas de la empresa, tales como descuentos y condiciones de pago.</li> <li>- Atender eficiente y oportunamente reclamos, comentarios o sugerencias de los clientes.</li> <li>- Informar sobre los movimientos de la competencia y las diferentes tendencias del mercado.</li> <li>- Efectuar la entrega diaria de caja y pedidos de los clientes a la secretaria.</li> <li>- Mantener contacto directo y oportuno con la administración y demás áreas de la Empresa cuando las situaciones así lo ameriten.</li> <li>- Propender por un ambiente laboral sano y de permanente comunicación.</li> <li>- Demás funciones que le sean encomendadas por su superior relacionadas con el cargo.</li> </ul>		
<b>Vº Bº Empleado</b>	<b>Vº Bº Jefe inmediato</b>	<b>Vº Bº Gerente</b>

**Cuadro 36. Perfil del cargo vendedor.**

<b>ESPECIFICACIONES DEL CARGO</b>	
<b>Nombre del cargo:</b> Asesor de ventas	<b>Fecha:</b>
<b>División:</b> Mercadeo y ventas	<b>Cargo jefe inmediato:</b> Gerente
<b>Supervisa a:</b> Ninguno	<b>Elaborado por:</b>
<p><b>1. Habilidad</b></p> <p><b>1.1 Educación.</b> Tecnólogo de mercadeo y ventas.</p> <p><b>1.2 Experiencia.</b> Mínima de un año en cargos similares.</p> <p><b>1.3 Iniciativa.</b> La participación en la toma de decisiones es mínima.</p> <p><b>1.4 Destreza manual.</b> Por lo menos el 80% de sus actividades requieren destreza manual, al tener que manejar la calculadora y/o tener que escribir.</p>	
<p><b>2. Responsabilidad</b></p> <p><b>2.1 Por supervisión.</b> No tiene.</p> <p><b>2.2 Por contactos.</b> Es alta pues el tiene que comercializar y ofrecer los productos de la empresa.</p> <p><b>2.3 Por manejo de dineros o documentos negociables.</b> Es el responsable de manejar el dinero recibido por los pagos efectuados de los clientes.</p> <p><b>2.4 Por procesos.</b> No tiene ninguna intervención en el proceso de producción.</p> <p><b>2.5 Por manejo de información confidencial.</b> Es alta, pues como vendedor de la empresa, puede conocer gran cantidad de información que deberá mantenerla en reserva.</p>	
<p><b>3. Esfuerzo</b></p> <p><b>3.1 Mental.</b> Medio pues debe demostrar convencimiento de lo que esta ofreciendo.</p> <p><b>3.2 Físico.</b> El 80% de sus actividades requieren de esfuerzo físico que se realiza cuando tiene que transportarse a tomar los pedidos a los clientes.</p> <p><b>3.3 Visual.</b> Es muy alto, pues prácticamente ha de estar durante todo el tiempo escribiendo o leyendo.</p>	
<p><b>4. Penosidad del cargo</b></p> <p><b>4.1 Condiciones ambientales.</b> Las actividades se realizarán fuera de las instalaciones de la empresa.</p>	
<b>Observaciones:</b>	

**4.3.3 Asignación salarial.** Se asignará el salario para cada uno de los empleados de la empresa de acuerdo a la ley y a las responsabilidades y funciones del cargo. Al gerente se le asignará un sueldo básico de \$850.000 mensual; al contador unos honorarios mensuales de \$350.000; a la secretaria, el operario y el asesor de ventas tendrán un salario mínimo legal vigente, con una jornada laboral de 8 horas diarias.

Las personas contratadas se harán a término fijo, excepto el contador que es por honorarios. Las personas empleadas por medio de contrato fijo, se les pagará sus prestaciones sociales dispuestas por la ley. (Véase cuadro 37 y 38).

**Cuadro 37. Asignación salarial.**

CARGO	NUMERO DE TRABAJADORES	PONDERACION (SMMLV)	VALOR SUELDO (\$ MES)	TIPO DE CONTRATO
Gerente	1	1.84	850.000	Indefinido
Contador	1	0.76	350.000	Servicios
Secretaria	1	1.00	461.500	Fijo
Operario	1	1.00	461.500	Fijo
Vendedor	1	1.00	461.500	Fijo

**Cuadro 38. Prestaciones sociales y aportes parafiscales.**

Prestaciones sociales	Porcentaje de aportes (%)	Aportes parafiscales	Porcentaje de aportes (%)
Cesantías	8.33	Aportes por salud EPS	12.50
Intereses cesantías	1.00	A. Fondo de pensiones	16.00
Prima de servicios	8.33	Riesgos profesionales	3.00
Vacaciones	4.17	Parafiscales (Caja, Sena, ICBF)	9.00
<b>Total</b>	<b>21.83</b>	<b>Total</b>	<b>40.50</b>
<b>Total porcentaje pago de prestaciones y aportes parafiscales</b>			<b>62.33</b>

## 5. ESTUDIO FINANCIERO

En este estudio se realizan los cálculos de las necesidades económicas para la puesta en marcha del proyecto, los costos del producto, las proyecciones de egresos e ingresos y los estados financieros básicos.

Realizadas las etapas anteriores del proyecto, se efectúa el estudio financiero, el cual expresa en términos monetarios la viabilidad del estudio.

### 5.1 INVERSIONES

**5.1.1 Inversión fija.** La inversión fija se encuentra conformada por los siguientes elementos.

➤ **Terreno**

Para la elaboración de la base natural para carnes se tomará en arriendo una bodega ubicada en el parque industrial de Bucaramanga. Por tal razón no habrá inversión en terrenos. (Véase cuadro 51)

➤ **Maquinaria y equipo**

El proceso técnico para la producción de la base natural para carnes requiere de una determinada infraestructura de maquinaria y equipos. (Véase cuadro 39)

**Cuadro 39. Maquinaria y equipos.**

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Cocina industrial	1	450.000	450.000
Trituradora de alimentos industrial	1	1.2000.000	1.200.000
Máquina empacadora y selladora semiautomática	1	1.200.000	1.200.000
Refrigerador	1	1.100.000	1.100.000
Balanza gramera (camry 500 gramos)	1	450.000	450.000
Balanza colgante (moresco 40 libras)	1	60.000	60.000
<b>TOTAL</b>			<b>4.460.000</b>

Fuente: Cotizaciones realizadas

➤ **Muebles y enseres.** (Véase cuadro 40)

**Cuadro 40. Muebles y enseres.**

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Ventilador	1	75.000	75.000
Escritorio 120x60 con archivador 2x1	1	280.000	280.000
Silla neumática	1	160.000	160.000
Sillas interlocutoras	2	90.000	180.000
Butacas de madera	2	40.000	80.000
Archivador de 3 gavetas	1	270.000	270.000
Papeleras vanioplast caladas No. 1	2	7.500	15.000
<b>TOTAL</b>			<b>1.060.000</b>

Fuente: Cotizaciones realizadas

- **Equipo de cómputo.** (Véase cuadro 41)

**Cuadro 41. Equipo de cómputo.**

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Computador 512 RAM, licencia Windows XP	1	1.100.000	1.100.000
Impresora multifuncional HP	1	190.000	190.000
<b>TOTAL</b>			<b>1.290.000</b>

Fuente: Cotizaciones realizadas

- **Herramientas.** (Véase cuadro 42)

**Cuadro 42. Herramientas.**

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Tanques plásticos 10 litros	12	10.000	120.000
Cuchara de palo	2	15.000	30.000
Cuchillos	2	5.000	10.000
Ollas	4	40.000	160.000
Espátulas	2	3.000	6.000
Olla autoclave 15 Lts	1	220.000	220.000
<b>TOTAL</b>			<b>546.000</b>

Fuente: Cotizaciones realizadas

- **Total de inversión fija.** La inversión fija está comprendida por la maquinaria y equipo, los muebles y enseres, el equipo de cómputo y las herramientas, con un costo total de \$7.356.000 (Véase cuadro 43)

**Cuadro 43. Total de inversión fija.**

DESCRIPCION	VALOR
Maquinaria y equipo	4.460.000
Muebles y enseres	1.060.000
Equipo de cómputo	1.290.000
Herramientas	546.000
<b>TOTAL</b>	<b>7.356.000</b>

Fuente: Cotizaciones realizadas

**5.1.2 Inversión diferida.** La inversión diferida está comprendida por aquellas erogaciones de dinero necesarias para iniciar las actividades normales, tales como estudio de factibilidad; gastos legales, permisos y patentes de organización; gastos de instalación y puesta en marcha; campaña publicitaria de lanzamiento e imprevistos. (Véase cuadro 44)

**Cuadro 44. Inversión diferida.**

DETALLE	VALOR
Estudio de factibilidad	1.500.000
Gastos de organización (Cámara, DIAN, Notaria, Licencia de funcionamiento)	500.000
Gastos de instalación y puesta en marcha	550.000
Campaña publicitaria de lanzamiento	3.640.000
Construcción y adecuación	2.000.000
Registro INVIMA	1.661.400
Imprevistos (4.2%)	433.300
<b>TOTAL</b>	<b>10.284.700</b>

Fuente: Cotizaciones realizadas

**5.1.3 Inversión de capital de trabajo.** La inversión de capital de trabajo corresponde a una serie de recursos económicos disponibles para el funcionamiento de la empresa durante un tiempo determinado, para el transcurso normal de los diferentes procesos para la elaboración de la base natural para

carnes se presupuesta un periodo de un mes.

➤ **Costos de producción**

Para calcular el costo de la producción mensual y anual se hacen necesarios reconocer los costos de materia prima, mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación.

▪ **Materias primas**

Los requerimientos y costos de la materia prima e insumos utilizados en el proceso de producción de base natural para carnes se mencionaron en el estudio técnico pero en el estudio financiero se reflejan en detalle. Con dichos valores se calculan los costos totales mensuales y anuales; en la presentación del frasco de 180 gramos. (Véase cuadro 45)

**Cuadro 45. Materias primas.**

<b>CONSUMO DE MATERIA PRIMA DIARIA, MENSUAL Y ANUAL</b>						
<b>INSUMO</b>	<b>POR UNIDAD 180 gr.</b>	<b>COSTO Por gr.</b>	<b>COSTO Frasco 180 gr.</b>	<b>COSTO DIARIO 176 Frascos</b>	<b>COSTO MENSUAL 3.891 Frascos</b>	<b>COSTO ANUAL 46.692 Frascos</b>
Albahaca	17.5	0.4680	8.19	1.441.44	31.867.29	382.407.48
Orégano	73.7	0.7123	52.5	9.240.00	204.277.50	2.451.330.00
Ajo	14.5	0.3000	4.35	765.60	16.925.85	203.110.20
Pimentón	7.5	0.1000	0.75	132.00	2.918.25	35.019.00
Cebollin	11.5	0.1200	1.38	242.88	5.369.58	64.434.96
Tallo apio	37.8	0.2683	10.14	1.784.64	39.454.74	473.456.88
Panela	15.5	0.1600	2.48	436.48	9.649.68	115.796.16
<b>TOTAL</b>	<b>178.0</b>	<b>2.1286</b>	<b>79.79</b>	<b>14.043.04</b>	<b>310.462.89</b>	<b>3.725.554.68</b>

- **Mano de obra directa.** (Véase cuadro 46)

**Cuadro 46. Mano de obra directa.**

<b>OPERARIO</b>	<b>Valor / mes año 1</b>
Salario base mensual	461.500
Aporte parafiscales 9%	41.535
Salud 12.5%	57.688
Pensión 16%	73.840
Arp. 3%	13.845
Auxilio de transporte	55.000
Cesantías 8,33%	38.443
Intereses de cesantías 1%	4.615
Prima de servicios 8,33%	38.443
Vacaciones 4,17%	19.245
<b>Total mes</b>	<b>804.154</b>
<b>Total por año</b>	<b>9.649.848</b>

- **Costos indirectos de fabricación**

Los costos indirectos de fabricación para la base natural para carnes lo conforman los materiales indirectos, mantenimiento, seguro, costo de servicio público, arriendo, útiles de aseo y depreciación. (Véase cuadros del 47 al 51)

**Cuadro 47. Gasto por depreciaciones.**

<b>DETALLE</b>	<b>COSTO ACTIVO</b>	<b>DEPRE. MES</b>	<b>DEPRE. ANUAL</b>	<b>VIDA UTIL (AÑOS)</b>	<b>TASA</b>
Maquinaria y equipos	4.460.000	37.167	446.000	10	10%
Muebles y enseres	1.060.000	8.833	106.000	10	10%
Herramientas	546.000	9.100	109.200	5	20%
<b>TOTAL</b>	<b>6.066.000</b>	<b>55.100</b>	<b>661.200</b>		

**Cuadro 48. Gasto por seguros.**

DETALLE	MONTO A ASEGURAR	TASA	VALOR AÑUAL	CAUSACION MES
Maquinaria y equipos	4.460.000	0.50%	22.300	1.858
Muebles y enseres	1.060.000	0.30%	3.180	265
Herramientas	546.000	0.30%	1.638	137
<b>TOTAL</b>			<b>27.118</b>	<b>2.260</b>

**Cuadro 49. Materiales indirectos.**

DETALLE	CANTIDAD MES	VALOR UNITARIO	COSTO MENSUAL	COSTO TOTAL ANUAL
Envase (frascos)	3.891	300	1.167.300	14.007.600
Etiquetas	3.891	40	155.640	1.867.680
Embalaje (cajas)	242	900	217.800	2.613.600
<b>TOTAL</b>			<b>1.540.740</b>	<b>18.488.880</b>

Fuente: Cotizaciones realizadas

**Cuadro 50. Presupuesto de costos de servicios públicos.**

DETALLE	UNIDAD	COSTO UNIDAD	COSTO MES	COSTO ANUAL
Acueducto, aseo y alcantarillado	M <sup>3</sup>	15.179.00	70.000	840.000
Gas	Libras	440.65	100.000	1.200.000
Luz	Kw	262.00	56.000	672.000
Teléfono	Plan ilimitado	75.000	75.000	900.000
<b>TOTAL</b>			<b>301.000</b>	<b>3.612.000</b>

**Cuadro 51. Total de costos indirectos de fabricación.**

<b>DETALLE</b>	<b>VALOR MENSUAL</b>	<b>VALOR ANUAL</b>
Arriendo	700.000	8.400.000
Materiales indirectos	1.540.740	18.488.880
Mantenimiento equipos	20.000	240.000
Depreciación equipos	55.100	661.200
Servicios públicos	301.000	3.612.000
Seguros	2.260	27.118
Útiles de aseo	15.000	180.000
Transporte	40.000	480.000
<b>TOTAL</b>	<b>2.674.100</b>	<b>32.089.198</b>

Fuente: Cotizaciones realizadas

- **Total costos de producción.** Los costos totales de la producción de la base natural para carnes para el primer mes de trabajo son de \$3.788.717 (Véase cuadro 52)

**Cuadro52. Total costos de producción.**

<b>DETALLE</b>	<b>VALOR MENSUAL</b>	<b>VALOR ANUAL</b>
Materias primas	310.463	3.725.554
Mano de obra directa	804.154	9.649.848
Costos indirectos de fabricación	2.674.100	32.089.198
<b>TOTAL</b>	<b>3.788.717</b>	<b>45.464.600</b>

- **Gastos de administración y ventas.** Los gastos de administración y ventas han sido clasificados de la siguiente manera: gasto por seguro, gastos generales, depreciación de los equipos de computo y oficina, publicidad, nomina y amortización de diferidos. (Véase cuadros del 53 al 57)

**Cuadro 53. Gastos de administración y ventas.**

DETALLE	MONTO A ASEGURAR	TASA	VALOR AÑUAL	CAUSACION MES
Equipo de cómputo.	1.290.000	0.30%	3.870	323
<b>TOTAL</b>			<b>3.870</b>	<b>323</b>

**Cuadro 54. Gastos generales de administración y ventas.**

GASTOS GENERALES	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Honorarios contador	350.000	4.200.000
<b>TOTAL</b>	<b>350.000</b>	<b>4.200.000</b>

**Cuadro 55. Gasto por depreciación de equipos de cómputo.**

DETALLE	COSTO ACTIVO	DEPREC. MES	DEPRE. ANUAL	VIDA UTIL (AÑOS)	TASA
Equipos de cómputo.	1.290.000	35.833	430.000	3	33.33%
<b>TOTAL</b>	<b>1.290.000</b>	<b>35.833</b>	<b>430.000</b>		

**Cuadro 56. Gasto por publicidad y promoción**

GASTOS GENERALES	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Publicidad y promoción	362.500	4.350.000
<b>TOTAL</b>	<b>362.500</b>	<b>4.350.000</b>

**Cuadro 57. Nomina de administración y ventas.**

DETALLE	CARGOS			TOTAL
	GERENTE	SECRETARIA	ASESOR	
Salario base mensual	850.000	461.500	461.500	1.773.000
Aporte parafiscales 9%	76.500	41.535	41.535	159.570
Salud 12.5%	106.250	57.688	57.688	221.626
Pensión 16%	136.000	73.840	73.840	283.680
Arp. 3%	25.500	13.845	13.845	53.190
Auxilio de transporte	55.000	55.000	55.000	165.000
Cesantías 8,33%	70.805	38.443	38.443	147.691
Intereses de cesantías 1%	8.500	4.615	4.615	17.730
Prima de servicios 8,33%	70.805	38.443	38.443	147.691
Vacaciones 4,17%	35.445	19.245	19.245	73.935
<b>Total mes</b>	<b>1.434.805</b>	<b>804.154</b>	<b>804.154</b>	<b>3.043.113</b>
<b>Total por año</b>	<b>17.217.660</b>	<b>9.649.848</b>	<b>9.649.848</b>	<b>36.517.356</b>

**Cuadro 58. Amortización de diferidos.**

CONCEPTO	VALOR A AMORTIZAR	TIEMPO AMORTIZABLE EN MESES	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Inversión diferida	10.284.700	60	171.411	2.056.940

- **Gastos financieros.** Los gastos financieros corresponden al valor de los intereses pagados de un crédito, pero para la inversión de la empresa de base natural para carnes no se gestiona crédito bancario.

- **Total capital de trabajo.** El capital de trabajo es calculado para un mes de trabajo y comprende los costos de producción y los gastos de administración y ventas sin tener en cuenta la depreciación ni la amortización de diferidos. El valor

total de capital de trabajo para el primer mes tiene un valor de \$7.544.653 (Véase cuadro 59)

**Cuadro 59. Total capital de trabajo.**

DETALLE	VALOR MENSUAL
Costo de producción	3.788.717
Gastos administración y ventas	3.755.936
<b>TOTAL</b>	<b>7.544.653</b>

**5.1.4 Inversión total.** La inversión total está compuesta por la inversión fija, la diferida y el capital de trabajo, está tiene un valor total de \$25.185.353 (Véase cuadro 60)

**Cuadro 60. Inversión total**

DETALLE	VALOR
Inversión fija	7.356.000
Inversión diferida	10.284.700
Inversión de capital de trabajo (un mes)	7.544.653
<b>TOTAL</b>	<b>25.185.353</b>

**5.1.5 Fuentes de financiación.** Las fuentes de financiación para el desarrollo del proyecto serán los aportes de los socios inversionistas los cuales cuenta con el capital disponible para poner en marcha el proyecto, por lo tanto no se gestiona ningún crédito bancario.

## 5.2 COSTOS

**5.2.1 Costos fijos.** Los costos fijos son aquellas erogaciones de dinero que deben cubrirse, independientemente de la cantidad de producción de base natural para carnes, para el primer año de funcionamiento tiene un costo total fijo de \$68.386.490 (Véase cuadro 61)

**Cuadro 61. Costos fijos.**

<b>DETALLE</b>	<b>VALOR PROMEDIO MENSUAL</b>	<b>VALOR ANUAL</b>
Mano de obra directa	804.154	9.649.848
Depreciaciones	90.933	1.091.200
Seguros	2.583	30.998
Arriendo	700.000	8.400.000
Útiles de aseo	15.000	180.000
Mantenimiento de equipos	20.000	240.000
Personal área administración	2.238.959	26.867.508
Personal de venta	804.154	9.649.848
Amortización diferidos	171.411	2.056.940
Publicidad y promoción	362.500	4.350.000
Honorarios contador	350.000	4.200.000
Costo de servicios públicos	99.179	1.190.148
Transporte	40.000	480.000
<b>TOTAL</b>	<b>5.698.873</b>	<b>68.386.490</b>

**5.2.2 Costos variables.** Los variables son aquellos que están directamente relacionados con la cantidad de producción de base natural para carnes.

Los costos variables para el primer año tienen un valor de \$24.636.286 (Véase cuadro 62)

**Cuadro 62. Costos variables.**

<b>DETALLE</b>	<b>VALOR PROMEDIO MENSUAL</b>	<b>VALOR ANUAL</b>
Materia prima	310.463	3.725.554
Materiales indirectos	1.540.740	18.488.880
Costo de servicios públicos	201.821	2.421.852
<b>TOTAL</b>	<b>2.053.024</b>	<b>24.636.286</b>

**5.2.3 Costos totales unitarios.** Los costos totales unitarios se hayan sumando los costos fijos totales anuales y los costos variables totales anuales, el resultado se divide por la producción anual de base natural para carnes. (Véase cuadro 63)

**Cuadro 63. Costos totales unitarios.**

<b>DETALLE</b>	<b>VALOR</b>
Costos fijos	68.386.490
Costos variables	24.636.286
<b>COSTO TOTAL ANUAL</b>	<b>93.022.776</b>
Producción anual de base natural para carnes (frascos de 180 gramos)	46.692
<b>COSTO TOTAL UNITARIO</b>	<b>1.992</b>

**5.2.4 Precio de venta.** La empresa fija el precio del frasco de 180 gramos de base natural para carnes teniendo en cuenta los costos de producción, tanto fijos como variables, los gastos de administración y ventas, dejando un margen de utilidad de acuerdo a los precios que existen en el mercado.

Para calcular el precio de venta se requiere los siguientes datos:

- Costo total anual = 93.022.776
- Unidades a producir año 1 = 46.692
- Costo total unitario = costo total anual / unidades a producir = 1.992
- Margen de utilidad estimado: 11.46%

Precio de Venta = Costo total unitario / 1 - Margen de utilidad

Precio de Venta = 1.992 / 1 – 0.1146 = **2.250**

El precio de venta arrojado para la base natural para carnes es de **\$2.250** el frasco de 180 gramos.

### 5.3 PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS

Los presupuestos han sido elaborados en pesos constantes, solamente previendo incremento en unidades producidas y vendidas.

**5.3.1 Egresos proyectados.** Los egresos son erogaciones de dinero correspondientes a los costos de producción, gastos de administración y ventas, los cuales han sido proyectados de acuerdo a la capacidad utilizada a cinco años. (Véase cuadro 64)

**Cuadro 64. Egresos proyectados.**

<b>Concepto</b>	<b>Año 1 46.692 Unidades</b>	<b>Año 2 49.812 Unidades</b>	<b>Año 3 52.920 Unidades</b>	<b>Año 4 56.041 Unidades</b>	<b>Año 5 59.148 Unidades</b>
Costo de producción	45.464.600	51.668.970	57.849.476	64.055.834	70.234.352
Gastos de admón y ventas	47.558.176	47.558.176	47.558.176	47.128.176	47.128.176
<b>Total</b>	<b>93.022.776</b>	<b>99.227.146</b>	<b>105.407.652</b>	<b>111.184.010</b>	<b>117.362.528</b>

**5.3.2 Ingresos proyectados.** Los ingresos son el resultado de multiplicar la cantidad de producto elaborado por el precio de venta unitario, han sido proyectados a cinco años. (Véase cuadro 65)

**Cuadro 65. Ingresos proyectados.**

<b>Concepto</b>	<b>Año 1 46.692 Unidades</b>	<b>Año 2 49.812 Unidades</b>	<b>Año 3 52.920 Unidades</b>	<b>Año 4 56.041 Unidades</b>	<b>Año 5 59.148 Unidades</b>
P. Venta \$2.250 U.	105.057.000	112.077.000	119.070.000	126.092.250	133.083.000
<b>Total</b>	<b>105.057.000</b>	<b>112.077.000</b>	<b>119.070.000</b>	<b>126.092.250</b>	<b>133.083.000</b>

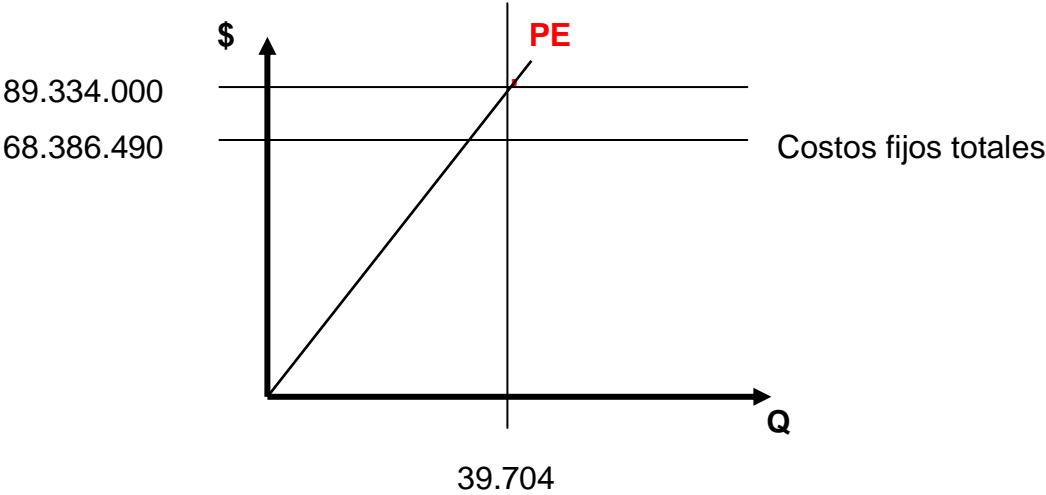
#### 5.4 PUNTO DE EQUILIBRIO

Con el fin de establecer una situación en que la empresa no gane ni pierda dinero, se determina el nivel de ventas necesario para que la empresa cubra sus costos. (Véase cuadro 66, figura 19)

**Cuadro 66. Punto de equilibrio**

Costos fijos anuales	68.386.490
Precio promedio de venta por unidad	2.250
Costo variable unitario	527.63
<b><math>Q^* = CF / P - C_{vu}</math></b>	
<b><math>Q^* = 68.386.490 / (2.250 - 527.63)</math></b>	
<b><math>Q^* = 39.704</math> unidades</b>	
<b>Punto equilibrio en pesos</b>	<b>89.334.000</b>

**Figura 19. Representación gráfica del punto de equilibrio.**



**5.5 FLUJO DE CAJA PROYECTADO**

De acuerdo a los resultados obtenidos en el estudio financiero se elabora el flujo de efectivo proyectado a cinco años. (Véase cuadro 67)

**Cuadro 67. Flujo de caja proyectado.**

<b>ASPECTO</b>	<b>AÑO 0</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
Ingresos x vtas		105.057.000	112.077.000	119.070.000	126.092.250	133.083.000
Aporte socios	25.185.353	-	-	-	-	-
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>25.185.353</b>	<b>105.057.000</b>	<b>112.077.000</b>	<b>119.070.000</b>	<b>126.092.250</b>	<b>133.083.000</b>
Maquinaria y equipo	4.460.000	-	-	-	-	-
Muebles	1.060.000	-	-	-	-	-
Equipo de cómputo	1.290.000	-	-	-	-	-
Herramientas	546.000	-	-	-	-	-
Inv. diferida	10.284.700	-	-	-	-	-
Costo produc.		45.464.600	51.668.970	57.849.476	64.055.834	70.234.352
Gastos admón. y ventas.		47.558.176	47.558.176	47.558.176	47.128.176	47.128.176
Impto de renta año actual		3.971.294	4.240.452	4.508.575	4.919.719	5.187.756
Impto de renta año anterior		-	3.971.294	4.240.452	4.508.575	4.919.719
Reserva legal		806.293	860.940	915.377	998.852	1.053.272
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>17.640.700</b>	<b>97.800.363</b>	<b>108.299.832</b>	<b>115.072.056</b>	<b>121.611.156</b>	<b>128.523.275</b>
Saldo Ingreso-Egreso	7.544.653	7.256.637	3.777.168	3.997.944	4.481.094	4.559.725
+ Amortización de diferidos		2.056.940	2.056.940	2.056.940	2.056.940	2.056.940
+ Depreciación		1.091.200	1.091.200	1.091.200	661.200	661.200
+ Impto de renta año actual		3.971.294	4.240.452	4.508.575	4.919.719	5.187.756
+ Reserva legal		806.293	860.940	915.377	998.852	1.053.272
<b>Saldo neto en caja</b>	<b>7.544.653</b>	<b>15.182.364</b>	<b>12.026.700</b>	<b>12.570.036</b>	<b>13.117.805</b>	<b>13.518.893</b>
<b>Recuperación de capital de trabajo</b>						<b>25.185.353</b>
<b>Valor salvamento</b>						<b>2.760.000</b>
<b>Total flujo neto</b>		<b>15.182.364</b>	<b>12.026.700</b>	<b>12.570.036</b>	<b>13.117.805</b>	<b>41.464.246</b>

## 5.6 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO

Con base en el estudio financiero se elabora el estado de resultados proyectado a cinco años. (Véase cuadro 68)

**Cuadro 68. Estado de resultados proyectado.**

<b>ASPECTO</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>Ingresos</b>					
Ventas	105.057.000	112.077.000	119.070.000	126.092.250	133.083.000
Costo de producción	45.464.600	51.668.970	57.849.476	64.055.834	70.234.352
<b>Utilidad bruta</b>	<b>59.592.400</b>	<b>60.408.030</b>	<b>61.220.524</b>	<b>62.036.416</b>	<b>62.848.648</b>
Gastos admón y ventas	47.558.176	47.558.176	47.558.176	47.128.176	47.128.176
<b>Utilidad operacional</b>	<b>12.034.224</b>	<b>12.849.854</b>	<b>13.662.348</b>	<b>14.908.240</b>	<b>15.720.472</b>
Impuesto de renta 33%	3.971.294	4.240.452	4.508.575	4.919.719	5.187.756
<b>Utilidad después impto</b>	<b>8.062.930</b>	<b>8.609.402</b>	<b>9.153.773</b>	<b>9.988.521</b>	<b>10.532.716</b>
Reserva legal	806.293	860.940	915.377	998.852	1.053.272
<b>Utilidad neta</b>	<b>7.256.637</b>	<b>7.748.462</b>	<b>8.238.396</b>	<b>8.989.669</b>	<b>9.479.445</b>

## 5.7 BALANCE GENERAL (PRIMER AÑO)

De acuerdo al estudio financiero se procede a elaborar el balance general para el primer año de funcionamiento de la empresa productora y comercializadora de una base natural para carnes. (Véase cuadro 69)

**Cuadro 69. Balance general primer año.**

<b>DETALLE</b>	<b>VALOR</b>
<b>ACTIVO</b>	
ACTIVO CORRIENTE	
Caja	22.727.017
Diferidos	8.227.760
ACTIVO NO CORRIENTE	
Maquinaria y equipo	4.460.000
Muebles y enseres	1.060.000
Herramientas	546.000
Equipo de computo y oficina	1.290.000
Depreciación acumulada	-1.091.200
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>37.219.577</b>
<b>PASIVO</b>	
PASIVO CORRIENTE	
Impuestos, gravámenes y tasas de renta	3.971.294
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>3.971.294</b>
<b>PATRIMONIO</b>	
Aportes sociales	25.185.353
Reserva legal acumulada	-
Reserva legal del ejercicio	806.293
Utilidades acumuladas	-
Resultados del ejercicio	7.256.637
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>33.248.283</b>
<b>TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO</b>	<b>37.219.577</b>

## **6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO**

### **6.1 IMPACTO SOCIAL**

El desarrollo de este proyecto sirve para dar un aporte social, pues está encaminado a mejorar el nivel de vida de las personas que hagan parte de éste ya sea directa o indirectamente.

Este proyecto se presentará como una fuente de empleo en el cual se generará como mínimo 6 empleos directos, proporcionándoles a estas personas una facilidad en la satisfacción de sus necesidades básicas tanto a ellas como a su núcleo familiar. En forma indirecta se beneficiarán las personas encargadas de la publicidad, proveedores y los que de una u otra forma intervienen en la ejecución del proyecto.

Bucaramanga se favorecerá con la ejecución del proyecto, debido a que a través de sus entidades públicas encargadas de recaudar los impuestos, IVA, retenciones, industria y comercio se verá la reinversión de estos dineros en servicios de educación, salud, servicios públicos y demás obras sociales en la comunidad.

También la empresa permite la satisfacción del segmento de la población a quien va dirigido, distribuyendo un alimento natural como las bases para carnes cuyas características permiten deleitar el gusto por esta clase de productos.

Debido al tamaño del proyecto inicialmente la contribución será a nivel regional. Al observar la aceptación de este producto y la rentabilidad de su fabricación y comercialización, se estudiará la posibilidad de ampliar el mercado lo que causaría un mayor beneficio a nivel nacional e internacional.

## 6.2 IMPACTO AMBIENTAL

La construcción y operación de un proyecto puede producir daños o efectos negativos sobre los recursos naturales renovables (suelo, agua, aire y biota), producir cambios de paisaje y modificar la forma de vida de las personas y comunidades, es precisamente a todos estos cambios a los que se les denomina impacto ambiental.

De acuerdo a la ley 99 de 1993, los Estudios de Impacto Ambiental tienen como, objeto caracterizar, analizar el medio ambiente (entorno natural y social), identificar y evaluar los impactos del proyecto, establecer la magnitud de los mismos y diseñar las soluciones que irán en el Plan de Manejo Ambiental.

**Que es el plan de manejo ambiental (PMA).** El PMA es el conjunto de medidas y acciones que se necesitan realizar para solucionar los impactos o efectos negativos y aprovechar los positivos, causados por la construcción y operación del proyecto.

Estas acciones pueden ser PREVENTIVAS, cuando permiten evitar y controlar los posibles impactos y efectos negativos que pueden causar el proyecto; MITIGABLES, cuando logran hacer menores los efectos negativos; CORRECTIVAS, cuando buscan recuperar o reparar las condiciones del medio ambiente afectado y COMPENSATORIAS, cuando van dirigidas a indemnizar a las comunidades, por los impactos o efectos negativos.

**Proyecto.** El proyecto estará localizado en el parque industrial de la ciudad de Bucaramanga de acuerdo al Plan de Ordenamiento Territorial (POT), el sector escogido no presenta ningún tipo de impedimento para su funcionamiento y consiste en un producto que ofrecerá las necesidades nutricionales importantes para el crecimiento, desarrollo y mantenimiento de la vida y la salud de las

personas. Es propósito de la empresa de realizar los hábitos adecuados no solo para el manejo y protección de la base si no para proteger el medio ambiente.

**Los microorganismos.** La lucha contra los microorganismos que causan daño a los alimentos es de gran importancia para la salud, por ello se deben tomar medidas de precaución para evitar que se descompongan.

Los microorganismos que descomponen los alimentos se dividen en:

Bacterias, Hongos, Levaduras y Virus.

Las bacterias causan sabores y olores agrios. Los hongos causan olores y sabores mohosos.

Los virus se encuentran en las aguas contaminadas y negras.

Existen 2 clases de microorganismos que son:

- Benéficos: Sirven para la fabricación del pan, vino, cerveza, entre otros.
- Patógenos: Que son los que nos produce enfermedades tales como hepatitis, cólera, diarreas e intoxicaciones.

Para combatirlos se tomarán medidas como:

- Se marcará el producto con fecha de vencimiento, para que sea utilizada en el menor tiempo posible.
- Se tendrá en cuenta que los microorganismos a temperaturas bajas continúan vivos, pero se reproducen lentamente y temperaturas altas mueren pero las sustancias tóxicas que han eliminado (toxinas) permanecen en el alimento ocasionando intoxicaciones.
- Se mantendrá en perfecto orden y aseo las instalaciones de la empresa para eliminar las condiciones favorables para el crecimiento de los microorganismos, permitiendo reducirlos.

**Saneamiento básico.** El saneamiento básico es el mejoramiento de las condiciones de vida de una población eliminando los riesgos o peligros que se presentan en la comunidad.

La empresa estará dotada de un sistema de almacenamiento de basuras con el fin de que impida el acceso y la proliferación de insectos, roedores y otras plagas y para esto se tendrá en cuenta las siguientes instrucciones:

- Se depositarán las basuras en recipientes cerrados, de material impermeable, provistos de tapa y lo suficientemente livianos para manipularlos con facilidad, alejado del lugar donde se almacenarán y prepararán los alimentos al igual que donde se consumen.
- Cuando se utilicen bolsas plásticas se mantendrán cerradas.
- Las canecas de las basuras tendrán pequeños orificios que permitirán el escape de gases que se producen por la fermentación de algunos desperdicios.
- La basura se sacará dos veces por semana como se encuentra organizado en este momento el sector.
- Se utilizarán canecas de diferentes colores que indicarán la clase de material que se desecha para facilitar el reciclaje.

El uso de detergente, jabones y soluciones blanqueadoras. Serán utilizados para el lavado, desinfección y blanqueo de pisos, paredes, puertas, baños, sanitarios, cocinas, vidrios y utensilios, equipos y demás.

Se tendrá especial cuidado en la utilización de estos materiales ya que poseen ingredientes que podrían llegar a deteriorar el medio ambiente y la salud de las personas sino se toman medidas preventivas del caso.

Para dar un ejemplo del daño que podrían producir se indica las concentraciones máximas permisibles de estos casos:

Hipoclorito de Sodio (límpido): Las soluciones blanqueadoras son soluciones de hipoclorito de sodio de 3 al 6% en agua tiene un efecto tan corrosivo como el

hidróxido de sodio en concentraciones similares. Al contacto con la acidez del jugo gástrico o soluciones acidas, liberan ácido hipocloroso que es extremadamente irritante para la piel y las mucosas.

El DLSO1 del hipoclorito es de 15-30 ml en niños lo cual indica que en la cantidad que se va a utilizar no causará daños mayores a las personas y el medio ambiente.

Jabones y detergentes: (Tomando como ejemplo una muestra de los jabones y detergentes en polvo existentes en el mercado). Pertenecen al grupo de los detergentes aniónicos y son hidrocarburos fosforilados. Los jabones en barra o en polvo están hechos de sodio, potasio o sales de amonio de los ácidos grasos. Estos detergentes irritan la piel al eliminar los aceites naturales, causando enrojecimiento, ulceración y dermatitis. La ingestión causa diarrea, distensión intestinal y ocasionalmente vomito. No se ha reportado defunciones por la ingestión de estos.

Estos productos serán utilizados en cantidades que al ser diluidas con el agua no causarán daño a las personas y el medio ambiente.

Se protegerá los alimentos de moscas, ratas y cucarachas, combatiéndolos constantemente a través de hábitos higiénicos, limpieza, orden y fumigaciones periódicas, ya que es más fácil evitar las plagas que eliminarlas cuando ya se ha establecido. Estos animales deben evitarse debido a que recogen en sus patas y cuerpo gran cantidad de microorganismos de las basuras, alcantarillas y lugares sucios, los dejan en las comidas donde se posan, transmitiendo enfermedades.

Para la prevención de estas plagas se fumigará las instalaciones cada tres meses que es el período que indica el Ministerio de Salud.

El componente que se utiliza para fumigar es ICÓN de la clasificación de las PIRETINAS, este producto es levemente tóxico.

Para la producción de base natural para carnes se utilizarán unos recursos naturales, los cuales son de vital importancia al momento que se reciben y se entregan al medio ambiente. (Véase cuadro 70)

**Cuadro 70. Entrada y salida de los recursos naturales.**

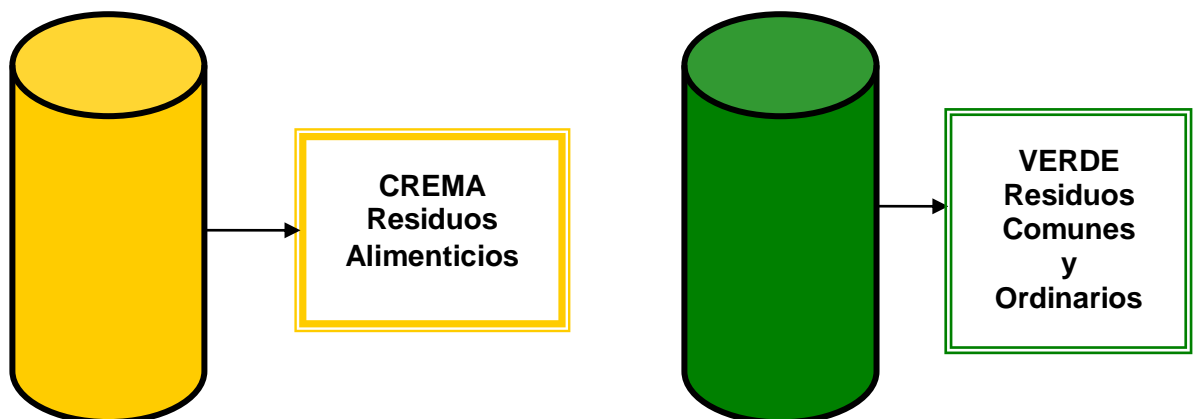
Recurso Natural	Entrada y salida de los recursos naturales			
	Entrada	Salida	Aspecto	
			Positivo	Negativo
<b>Agua</b>	- Limpia y potable para el consumo humano.	- Sucia no apta para el consumo.	- Disponibilidad. - Salida de aguas Grises y negras.	
<b>Suelo</b>	- Plan de Ordenamiento Territorial (POT) - Concepto de uso y suelo (Planeación Municipal)		- Edificación e Instalaciones.	
<b>Aire</b>	- Olores en general ya sea de humo de los carros que transita por el sector y/o talleres, entre otros.	- Escape de gases que se producen por la fermentación de algunos desperdicios en las canecas de basura.	- Ventilación. - Iluminación.	
<b>Flora</b>	- Especies.	- Base natural	- Beneficios para el consumo humano.	

La producción de la base natural para carnes no implica el uso de sustancias químicas tóxicas y no se generarán residuos sólidos, líquidos o gaseosos que alteren las fuentes de agua o la atmósfera, dada la naturaleza de la materia prima y su proceso de fabricación.

De acuerdo a la valoración emitida por la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga (C.D.M.B.) respecto al proceso productivo de la base natural para carnes y para no alterar negativamente el entorno se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Manejo adecuado de los desechos sólidos y su respectiva evacuación en la zona de basuras. (Véase cuadro 71, figura 20)
- Uso adecuado del agua potable en las labores de lavado de equipos y materia prima.
- Formación de una conciencia ecológica a los empleados, productores y proveedores.

**Figura 20. Identificación de recipientes según su destinación.**



**Cuadro 71. Clasificación de los residuos sólidos por color de recipientes.**

CLASE DE RESIDUO	CONTENIDO BASICO	COLOR	ROTULADO
NO PELIGROSOS Biodegradables	Hojas y tallos de los árboles, grama, barrido del prado, restos de alimentos no contaminados.	 VERDE	NO PELIGROSO BIODEGRADABLE
NO PELIGROSOS Ordinarios e Inerte	Servilletas, empaques de plastificado, barrido, papel.	 VERDE	NO PELIGROSO ORDINARIO Y/O INERTES
NO PELIGROSOS Reciclable Plástico	Bolsa de plástico	 GRIS	 RECICLAJE PLASTICO
NO PELIGROSOS Reciclable Vidrio	Toda clase de vidrio.	 GRIS	 RECICLAJE VIDRIO

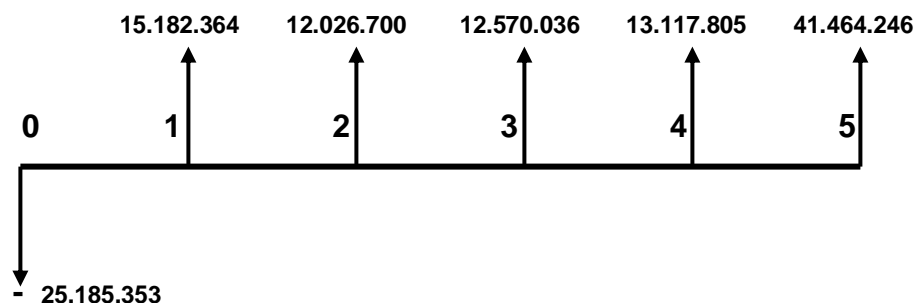
Fuente: Corporación autónoma regional para la defensa de la meseta de Bucaramanga (C.D.M.B.).

### 6.3 EVALUACION FINANCIERA

La empresa está enfocada en la producción y comercialización de una base natural para carnes, para la evaluación financiera se tendrá en cuenta las siguientes variables: valor presente neto, tasa interna de retorno y periodo de recuperación de la inversión; una vez obtenidos estos resultados mediante el análisis de las principales razones financieras se obtiene una clara visión económica del proyecto.

**6.3.1 Valor presente neto.** Teniendo en cuenta que el valor presente neto compara todos los ingresos y egresos del proyecto en un momento dado, se calcula para el año cero tomando como egreso la inversión inicial de \$ 25.185.353 y como ingresos el saldo ingreso-egreso del flujo neto de caja proyectado, con una tasa de tes de 10.05%<sup>14</sup>, suministrado por el Banco de la República y para el desarrollo de este estudio se establece un factor de riesgo del 8% por ser un proyecto con riesgo medio debido a la naturaleza del producto, con una tasa de descuento de 19.34%, e inflación del 5.5%<sup>15</sup>, dando una tasa de descuento sin inflación del 13.12%. (Véase figura 21)

**Figura 21. Valor presente neto.**



**VPN = \$36.716.108.46**

<sup>14</sup> Banco de la República de Colombia. Enero de 2008

<sup>15</sup> Banco de la República de Colombia. Junio de 2008

Desde este punto de vista el proyecto es rentable ya que el VPN es mayor que cero, es decir, que el proyecto genera \$36.716.108.46 que corresponde al valor equivalente año cero, de las ganancias del negocio.

**6.3.2 Tasa interna de retorno TIR.** Esta herramienta de evaluación refleja la tasa de interés o de rentabilidad que el proyecto arrojaría en el período programado. Con ayuda de la calculadora financiera se obtiene el siguiente resultado.

$$\text{TIR} = 54.75\%$$

El proyecto es rentable ya que la tasa interna de retorno (TIR), es mayor que la tasa de descuento sin inflación, que actualmente se considera en 13.12% anual, según mercado financiero colombiano.

**6.3.3 Periodo de recuperación.** Debido a que la inversión inicial es de \$25.185.353 y teniendo en cuenta los saldos netos del flujo de caja proyectado en el estudio financiero, se calcula el periodo de recuperación de la inversión.

UTILIDAD NETA AÑO 1	→	\$ 7.256.637
VALOR POR RECUPERAR	→	\$ 17.928.716

Por regla de tres simple se calcula:

12 meses	→	\$ 7.256.637
X	→	\$ 17.928.716

$$X = 29,648 \text{ meses}$$

1 Mes → 30 días  
 0.648 Meses → X

**X = 19 días**

Los resultados demuestran que la inversión inicial de \$25.185.353 es recuperada en un periodo de 29 meses y 19 días, lo que demuestra que dicho negocio tiene una recuperación muy rápida para la magnitud de este, es excelente indicador de mostrar a inversionistas.

**6.3.4 Análisis de las razones financieras.** El análisis por razones o indicadores financieros establece una relación numérica entre dos cantidades, estas dos cantidades pueden ser diferentes, ya sea del balance o del estado de resultados, en la cual señala los puntos fuertes y débiles del negocio e indica probabilidades y tendencias; por este motivo se ha seleccionado una serie de razones o indicadores que se pueden utilizar y dentro de los cuales se analiza.

**Razón de liquidez.** Miden la habilidad de la empresa para afrontar sus obligaciones en el corto plazo.

$$\text{Razón corriente} = \frac{\text{Activos corrientes}}{\text{Pasivos corrientes}} = \frac{30.954.777}{3.971.294} = 7.80$$

De acuerdo al resultado obtenido se puede apreciar que la empresa productora y comercializadora de una base natural para carnes en su inicio cuenta con \$7.80 de respaldo por cada peso que debe en el corto plazo. Es un buen nivel de liquidez para el comienzo de la empresa.

- Razón de endeudamiento.** Indica el porcentaje de participación de los acreedores dentro de la empresa.

$$\text{Endeudamiento} = \frac{\text{Pasivos totales}}{\text{Activos totales}} = \frac{3.971.294}{37.219.577} = 0.1067$$

La razón es buena ya que indica que por cada peso de activo que tiene la empresa \$0.1067 son de los acreedores y \$0.8933 de los dueños.

- Razón de actividad.** Mide la efectividad con que la empresa está usando los recursos.

$$\text{Rotación de activos totales} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activos totales}}$$

$$\text{Rotación de activos totales} = \frac{105.057.000}{37.219.577} = 2.82$$

Para el año de inicio de la empresa productora y comercializadora de una base natural para carnes, la rotación de activos es de 2.82 lo cual indica que por cada peso que ha invertido en activos, se generaron ventas de \$0.0282 el cual está por encima del nivel aceptable (2 veces).

- Razón de rentabilidad.** Determina la efectividad de la administración empresarial para tener control sobre costos, gastos y convertir las ventas en utilidades.

$$\text{Margen bruto de ganancias} = \frac{\text{Utilidad bruta}}{\text{Ventas netas}} = \frac{59.592.400}{105.057.000} = 56.72\%$$

El margen bruto de ganancia para el primer año de funcionamiento de la empresa es del 56.72%, es decir que por cada peso que la empresa venda se generará una utilidad antes de impuestos del 56.72%.

$$\text{Margen de operaciones} = \frac{\text{Utilidad operación}}{\text{Ventas netas}} = \frac{12.034.224}{105.057.000} = 11.46\%$$

El margen de operaciones para el primer año de funcionamiento de la empresa es del 11.46%, es decir que por cada \$ 1 vendido en el año 1, genero una utilidad operacional de \$0.1146.

$$\text{Margen neto de ganancias} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}} = \frac{7.256.637}{105.057.000} = 6.91\%$$

Una vez descontados los impuestos reglamentarios la utilidad se estima en un 6.91%.

$$\text{Rentabilidad en relación al capital} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Patrimonio}} = \frac{7.256.637}{33.248.283} = 21.83\%$$

La razón indica que los socios obtuvieron un rendimiento del 21.83% sobre su inversión en capital, cada \$1 representado en capital genero \$ 0.2183.

$$\text{Rentabilidad en relación a la inversión} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Activo total}} = \frac{7.256.637}{37.219.577} = 19.50\%$$

Cada \$1 invertido en Activos genero \$0.1950 de utilidad neta.

## CONCLUSIONES

Por medio de todos los anteriores estudios realizados se demostró la factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de una base natural para carnes en la ciudad de Bucaramanga, la cual contribuye a que los hogares ubicados en los estratos 4, 5 y 6 de la ciudad, sazoneen sus comidas con un producto natural. Además de darle un exquisito sabor, sus ingredientes ayudan a reducir enfermedades como niveles altos de colesterol, la hipertensión, ácido úrico, obesidad, entre otras.

En el capítulo de generalidades se investigaron aspectos relacionados con el panorama general del sector de los condimentos; sus orígenes, evolución y las tendencias que tienen los consumidores respecto al producto. Se indagaron sobre los aspectos legales y contexto geográfico a tener en cuenta para la empresa productora y comercializadora de una base natural.

En el estudio de mercados se pudo definir las especificaciones del producto que se ofrecerá, además de los factores que lo diferenciarán de los productos similares existentes en la actualidad. Se identificó el mercado objetivo de la empresa perteneciente a los estratos 4, 5 y 6 de la ciudad de Bucaramanga, con una población total de 45.624 hogares. La situación actual y futura de la demanda y la oferta permitió saber que la empresa entrará a cubrir una demanda del 85% del mercado objetivo y se observa que la oferta existente no alcanza a cubrir la totalidad del mercado.

El canal de comercialización que empleará la empresa es a través de los minoristas. El precio se fijará teniendo en cuenta los costos totales y el margen de utilidad esperado por sus inversionistas. Se fijaron las estrategias de publicidad y

promoción, de lanzamiento y operación, por un valor de \$3.640.000 y \$4.350.000 respectivamente.

El estudio técnico permitió determinar el tamaño de la empresa que será el 5.3087% de la demanda insatisfecha. En donde no hay limitaciones en los factores que determinan el tamaño del proyecto como el mercado, personas capacitadas, proveedores, maquinarias y equipos. Se realizó la calificación de cada factor incidente en la localización de la empresa quedando como mejor opción el parque industrial de Bucaramanga

En el diseño de la planta se distribuyó los espacios de las instalaciones de la empresa. Se concluye con la logística de distribución, el cual se entregará el producto a los minoristas de la ciudad de Bucaramanga, dos veces por semana o de acuerdo a lo establecido en común acuerdo con los minoristas.

En el estudio administrativo se estableció la constitución de la empresa como sociedad limitada porque favorece a cada uno de los socios de la empresa. Se planteó la visión, misión, los objetivos y las políticas a seguir. Se elaboró el organigrama con los cargos de gerente, contador, secretaria, operario y vendedor con la respectiva descripción y perfil de cada cargo y su asignación salarial.

El estudio financiero cuantificó la inversión en un valor total de \$25.185.353, compuesta por la inversión fija, diferida y el capital de trabajo para el primer mes de labores de la empresa; esta inversión será cubierta con recursos propios en un 100% por parte de los socios. Se consideró en un 11.46% la utilidad esperada por encima del costo total unitario, quedando como precio de venta del producto de base natural de 180 gramos a \$2.250. El punto de equilibrio se estableció en 39.704 unidades anuales.

En la evaluación del proyecto, desde el punto de vista social, se encontró que la creación de esta nueva empresa generará nuevas fuentes de empleo en la zona y aumentará los ingresos del inversionista interesado. El impacto ambiental es bajo siendo favorable para el montaje de la empresa. La evaluación financiera permitió conocer el valor presente neto (VPN) de la empresa por \$36.716.108 con una tasa interna de retorno (TIR) de 54.75% y un período de recuperación de la inversión inicial de 2 años, 5 mes y 19 días, así mismo las razones financieras calculadas evidenció que el proyecto generará beneficios económicos para el inversionista interesado.

De acuerdo a los resultados de cada uno de los estudios se evidencia que la empresa productora y comercializadora de una base natural para carnes en la ciudad de Bucaramanga es una muy buena opción de un nuevo negocio y una atractiva inversión para los socios.

## RECOMENDACIONES

A medida del posicionamiento de la empresa ampliar los canales de comercialización con distribuidores en las regiones de Bogotá, Valle, Antioquia y la Costa Atlántica.

Participar en ferias de salud, alimentos a nivel local y nacional con el fin de promocionarlo.

Diversificar la producción con alimentos naturales que deleiten el paladar de los consumidores.

Promocionar el producto en restaurantes y asaderos.

Mantener al recurso humano en constante capacitación en el manejo de alimentos, administración y servicio al cliente a través del SENA.

Ejecutar mecanismos para controlar la satisfacción del cliente, por medio de encuestas, buzón de sugerencias.

Ejecutar el plan de promoción y ventas del producto para penetrar con gran fuerza en el mercado de lograr posicionarse en él.

Desde el punto de vista financiero y económico, el proyecto es viable, por lo tanto es recomendable la puesta en marcha del mismo en el corto plazo para aprovechar las oportunidades vigentes que se encontrarán con el estudio.

## BIBLIOGRAFÍA

CÁMARA DE COMERCIO DE BUCARAMANGA. Listado de registro mercantil.

GARCIA PINZON, Alvaro. Estadística. UIS - INSED. Bucaramanga, marzo de 1985.

JANY CASTRO, José Nicolás. Investigación integral de mercados. Santafé de Bogotá: editorial Mc Graw Hill, 2005.

MENDEZ A., Carlos E. Guía para elaborar diseños de investigación en ciencias económicas, contables y administrativas. Santafé de Bogotá: editorial Mc Graw Hill, 2000. p. 47-167.

NIÑO LOPEZ, Myriam Leonor, Estrategias de Mercadeo, Primera Edición. INSED. 1995.

PRADILLA ARDILA Humberto, Administración Financiera I, Bucaramanga, UIS-INSED, 1986.

ROGER G, Schroeder. Administración de operaciones. Editorial Mc Graw Hill. México. 1989

VARGAS MANTILLA, Jorge Enrique. Preparación y evaluación de proyectos de inversión, primera edición, Bucaramanga 1987. 241 p.

# **ANEXOS**

**ANEXO A**  
**CUESTIONARIO A POBLACION OBJETIVO**

Se esta realizando una encuesta sobre las preferencias de las bases naturales para carnes en los hogares ubicados en los estratos 4, 5 y 6 de la ciudad de Bucaramanga, sus respuestas serán de gran importancia. Se agradece responder con la mayor sinceridad posible.

1. Utiliza una base natural para carnes.

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

2. A través de que medios se enteró de la existencia de las bases naturales para carnes.

TV. Nacional \_\_\_\_\_ TV. Regional \_\_\_\_\_ Radio \_\_\_\_\_ Prensa \_\_\_\_\_ Revista \_\_\_\_\_

3. A la hora de elegir condimentos. ¿Cuáles son los atributos más importantes?

Calidad \_\_\_\_\_ Economía \_\_\_\_\_ Sabor \_\_\_\_\_

4. Que cantidad semanal compra de base natural para carnes.

180 gramos o menos \_\_\_\_\_ 280 gramos o más \_\_\_\_\_

5. En que tipo de presentación compra la base para carnes.

En Frasco \_\_\_\_\_ En sobre \_\_\_\_\_

6. En que sitios compra frecuentemente la base para carnes.

Tiendas \_\_\_\_\_ Supermercados \_\_\_\_\_ Plaza \_\_\_\_\_

7. Que marcas de condimentos conoce.

Salsa para carnes Fruco \_\_\_\_\_ Maggi \_\_\_\_\_ Rey \_\_\_\_\_ Fogón \_\_\_\_\_ Otros \_\_\_\_\_

8. Cuanto gasta de consumo semanal por los adobos naturales para carnes.

\$1000 a \$1.800 \_\_\_\_\_ \$1.800 a \$2.600 \_\_\_\_\_ \$2.600 a \$3.400 \_\_\_\_\_

9. En su canasta familiar es fundamental comprar una base para carnes.

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

10. Estaría dispuesto a reemplazar su condimento habitual por una base natural para carnes.

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

¿Por qué? \_\_\_\_\_

**ANEXO B**  
**POBLACION OBJETIVO**

<b>COMUNA</b>	<b>BARRIOS</b>	<b>ESTRATO</b>
<b>3</b>	San Francisco	4
	San Miguel	4
<b>6</b>	La Ceiba	4
	La Victoria	4
	La Salle	4
	Puerta del Sol	4
<b>7</b>	Ciudadela	4
	Plaza Mayor	4
	Samanes	4
	Naranjos	4
	Héroes	4
	Macaregua	4
<b>9</b>	Asturias	4
	Torres de Alejandría	4
<b>10</b>	Diamante 2	4
	Fontana	4
	Provenza	4
	Neptuno	4
	El Cristal	4
<b>12</b>	Pan de Azúcar	4
	Terrazas	4
	Mercedes	4
	Antiguo Campestre	4
	Conucos	4
	Conjunto Puerta del Sol	4
	Cedros	4
	Balcón del Tejar	4
	Portón del Tejar	4
	El Jardín	4,5
	Bolarqui	5
	Floresta	5
	Sotomayor	5,6
	Cabecera	6
	Lagos del Cacique	6

	Pinos	4
	Américas	4
	El Prado	4
	Galana	4
	San Alonso	4
	La Aurora	4
	Mejoras Públicas	4
	Antonia Santos	4
	Bolívar	4
<b>13</b>	Álvarez	4
<b>15</b>	Centro	4

## ANEXO C

### ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO



**LABORATORIO  
BACTERIOLÓGICO  
DE ALIMENTOS**

Aprobación M.S.P. Res. 01320 de 1996

ANEXO C

#### IDENTIFICACION DE LA MUESTRA

Muestra No	72193
Muestra	Base Natural
Solicitante	José Caballero
Fecha de llegada	Noviembre 30 /07
Objeto de Análisis	Control de calidad
Lugar de Recolección	Enviada al laboratorio
Observaciones	

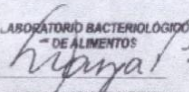
#### ANALISIS Y RESULTADOS MICROBIOLÓGICOS

PARAMETRO	RESULTADO	UNIDADES	*LIMITE	MÉTODO
Coliformes Fecales	460	mc/gr	120-1100	NMP
Stafilococo coagulasa positiva	Menor de 100	ufc/gr	100-1000	En Placa BP
Esporas Sulfito Reductor	Menor de 10	ufc/gr	100-1000	Recuento en Tubo
Salmonella	Negativo	En 25 grs	Negativa	Salmosyst

NOTA: RESULTADO VALIDO UNICAMENTE PARA LA MUESTRA ANALIZADA Y NO PUEDE REPRODUCIRSE SIN AUTORIZACION DEL LABORATORIO

#### Conclusiones y Observaciones

MUESTRA CUMPLE CON NORMA INVIMA

  
 LABORATORIO BACTERIOLÓGICO  
 DE ALIMENTOS  
 ESPECIALIDAD EN ALIMENTOS  
 Fabid Amaya Pazares  
 Director Técnico

