

**FACTIBILIDAD PARA CREAR UNA EMPRESA PROCESADORA DE PLANTAS  
AROMÁTICAS EN EL MUNICIPIO DE CHARALÁ**

**FAUSTINA MONSALVE PARRA  
MARIA CRISTINA VARGAS PINTO**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA  
GESTIÓN EMPRESARIAL  
SOCORRO  
2006**

**FACTIBILIDAD PARA CREAR UNA EMPRESA PROCESADORA DE PLANTAS  
AROMÁTICAS EN EL MUNICIPIO DE CHARALÁ**

**FAUSTINA MONSALVE PARRA  
MARIA CRISTINA VARGAS PINTO**

**Directora  
Ing. ANA CARMENZA BUITRAGO**

**Proyecto elaborado para optar el título de  
PROFESIONAL EN GESTIÓN EMPRESARIAL**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA  
GESTIÓN EMPRESARIAL  
SOCORRO  
2006**

## **DEDICATORIA**

Este proyecto lo ofrezco a Dios por la oportunidad de estudiar y alcanzar una meta importante en mi vida, a mis padres por la compañía y apoyo que siempre me han brindado y a todas aquellas personas que contribuyeron con la elaboración de esta investigación.

*Faustina*

## **DEDICATORIA**

A Dios por ser mi creador.

A mis padres por darme la vida y por confiar en mí, brindándome su comprensión y apoyo incondicional.

*María Cristina*

## **AGRADECIMIENTOS**

Los autores expresan sus agradecimientos a:

DIOS, quien nos guía en cada una de las acciones que a diario realizamos

Ingeniera ANA CARMENZA BUITRAGO, Directora del Proyecto por el esfuerzo y colaboración para la elaboración de la investigación

Funcionarios Asistencia Técnica y Planeación municipio de Charalá por su gestión y colaboración para el desarrollo óptimo del proyecto

Funcionarios Universidad Industrial de Santander Socorro – Instituto de Educación a Distancia por su valiosa colaboración en el transcurso de los semestres académicos.

A todas aquellas personas que de una u otra forma colaboraron en la realización de la presente investigación.

## CONTENIDO

	Pág.
JUSTIFICACIÓN	21
1. GENERALIDADES	22
1.1. DESARROLLO AGROINDUSTRIAL DE LAS PLANTAS AROMÁTICAS	22
1.2 LAS AROMÁTICAS MÁS COMUNES	23
1.3 MERCADO Y COMERCIALIZACIÓN DE PLANTAS AROMÁTICAS Y MEDICINALES EN COLOMBIA	26
1.3.1 CARACTERÍSTICAS DE MERCADEO NACIONAL.	27
1.4 GENERALIDADES DEL MUNICIPIO DE CHARALÁ	28
1.5 GENERALIDADES DE LA CIUDAD DE BUCARAMANGA	29
1.6 MARCO LEGAL	31
2. ESTUDIO DE MERCADOS	34
2.1 OBJETIVOS	34
2.1.1 OBJETIVO GENERAL.	34
2.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	34
2.2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	35
2.2.1 USOS Y ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO.	36
2.2.2 PRODUCTOS SUSTITUTOS Y PRODUCTOS COMPLEMENTARIOS.	37
2.2.3 ATRIBUTOS DIFERENCIADORES DEL PRODUCTO FRENTE A LA COMPETENCIA.	37
2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO	37
2.3.1 MERCADO POTENCIAL.	37
2.3.2 MERCADO OBJETIVO.	38
2.4 DEMANDA	38
2.4.1 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS.	38
2.4.1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	38
2.4.1.2 NECESIDADES DE INFORMACIÓN	39
2.4.1.3 FICHA TÉCNICA	39
2.4.2 ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA.	63
2.4.3 EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA DEMANDA.	63
2.4.4 PROYECCIÓN DE LA DEMANDA.	64
2.5 LA OFERTA.	66
2.5.1 NECESIDADES DE INFORMACIÓN.	66
2.5.2 FICHA TÉCNICA.	66
2.5.2.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.	66
2.5.2.2 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.	66
2.5.2.3 FUENTES DE INFORMACIÓN.	67
2.5.2.4 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.	67
2.5.2.5 INSTRUMENTO.	67

2.5.2.6 MODO DE APLICACIÓN.	67
2.5.2.7 DEFINICIÓN DE LA POBLACIÓN.	67
2.5.2.8 PROCESO DE MUESTRO.	67
2.5.2.9 MARCO MUESTRAL.	68
2.5.2.10 ALCANCE.	68
2.5.2.11 TIEMPO DE APLICACIÓN.	68
2.5.3 TABULACIÓN Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.	68
2.5.4 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL.	74
2.5.5 PROYECCIÓN DE LA OFERTA.	75
2.5.6 RELACIÓN ENTRE DEMANDA Y OFERTA.	76
2.6 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN.	77
2.6.1 ESTRUCTURAS DE LOS CANALES ACTUALES.	77
2.6.2 DESCRIPCIÓN CANAL DE COMERCIALIZACIÓN EXISTENTE.	78
2.6.3 SELECCIÓN DE LOS CANALES ACTUALES.	79
2.7 PRECIOS	79
2.7.1 ANÁLISIS DE PRECIOS.	79
2.7.2 ESTRATEGIA DE FIJACIÓN DE PRECIOS.	80
2.8 PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN.	80
2.9 OBJETIVOS PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN.	80
2.9.1 GENERAL.	80
2.9.2 ESPECÍFICOS.	80
2.9.3 LOGOTIPO.	81
2.9.4 LEMA O SLOGAN.	81
2.9.5 ANÁLISIS DE MEDIOS.	82
2.9.6 SELECCIÓN DE MEDIOS.	82
2.9.7 ESTRATEGIAS PUBLICITARIAS.	82
2.9.8 PRESUPUESTO DE PUBLICIDAD	83
2.9.8.1 LANZAMIENTO	83
2.9.8.2 OPERACIÓN	83
2.10 ESTRATEGIAS COMERCIALES	83
2.10.1 ESTRATEGIAS DE COMPRA.	83
2.10.2 ESTRATEGIAS DE VENTAS	84
2.11 ANÁLISIS DE PROVEEDORES	84
2.12 CONCLUSIONES Y POSIBILIDADES DEL PROYECTO	85
3. ESTUDIO TÉCNICO	86
3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO	86
3.1.1 DESCRIPCIÓN DEL TAMAÑO DEL PROYECTO.	86
3.1.2 FACTORES QUE DETERMINAN EL TAMAÑO DEL PROYECTO.	86
3.2 CAPACIDAD DEL PROYECTO	88
3.2.1 CAPACIDAD TOTAL DISEÑADA.	88
3.2.2 CAPACIDAD INSTALADA.	88
3.2.3 CAPACIDAD UTILIZADA Y PROYECTADA.	89
3.3 LOCALIZACIÓN	90
3.3.1 MACRO LOCALIZACIÓN.	90

3.3.2 MICRO LOCALIZACIÓN.	90
3.4 INGENIERÍA DEL PROYECTO	90
3.4.1 FICHA TÉCNICA DEL PROYECTO.	90
3.5 DESCRIPCIÓN TECNICA DEL PROCESO	91
3.5.1 PLANTAS QUE SE UTILIZARÁN INICIALMENTE.	91
3.6 PROCESO DE MANUFACTURA	93
3.6.1 ALMACENAMIENTO.	94
3.6.2 SELECCIÓN Y CLASIFICACIÓN.	94
3.6.3 SECADO.	95
3.6.4 ALMACENAMIENTO DE ALIMENTO SECO.	96
3.6.5 TRATAMIENTO DE ALIMENTO SECO.	97
3.6.6 MOLIDO.	97
3.6.7 EMPAQUE.	97
3.6.8 ALMACENAMIENTO DE PRODUCTO TERMINADO.	98
3.6.9 MANEJO DE DESECHOS.	98
3.7 DIAGRAMA DE OPERACIÓN, PROCESO Y PROCEDIMIENTO	98
3.8 CONTROL DE CALIDAD.	101
3.9 RECURSOS	101
3.9.1 RECURSOS HUMANOS	101
3.9.2 RECURSOS TÉCNICOS	102
3.9.3 RECURSOS FÍSICOS	102
3.9.4 RECURSOS DE INSUMOS	103
3.10 ESTUDIO DE PROVEEDORES	103
3.11 DISTRIBUCIÓN EN PLANTA Y UBICACIÓN DE MAQUINARIA	103
3.11.1 LOGÍSTICA DE DISTRIBUCIÓN.	105
3.12 CONCLUSIONES	107
4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO	109
4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN	109
4.1.1 PROCEDIMIENTO PARA LA CONSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD.	109
4.2 CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA	110
4.2.1 VISIÓN.	110
4.2.2 MISIÓN.	110
4.2.3 OBJETIVOS.	110
4.2.4 POLÍTICAS	111
4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	112
4.3.1 ORGANIGRAMA	112
4.3.2 DESCRIPCIÓN Y PERFIL DE CARGOS	112
4.3.3 ASIGNACIÓN SALARIAL.	115
5. ESTUDIO FINANCIERO	117
5.1 INVERSIONES	117
5.1.1 INVERSIÓN FIJA.	117
5.1.1.1 TERRENOS.	117
5.1.1.2 CONSTRUCCIONES Y EDIFICACIONES.	117
5.1.1.3 MAQUINARIA Y EQUIPO.	118

5.1.1.4 MUEBLES Y ENSERES.	120
5.1.1.5 EQUIPOS DE OFICINA.	120
5.1.2 INVERSIÓN DIFERIDA.	121
5.1.3 INVERSIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO.	122
5.1.3.1 COSTOS DE PRODUCCIÓN.	122
5.1.3.2 GASTOS DE ADMINISTRACIÓN.	122
5.1.4 INVERSIÓN TOTAL.	124
5.1.5 FUENTES DE FINANCIACIÓN.	124
5.2 COSTOS	125
5.2.1 COSTOS FIJOS.	125
5.2.2 COSTOS VARIABLES.	126
5.2.3 COSTOS TOTALES.	126
5.2.4 COSTO UNITARIO.	126
5.2.5 PRECIO DE VENTA.	127
5.3 PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS	128
5.3.1 PRESUPUESTO DE INGRESOS.	128
5.3.2 PRESUPUESTO DE EGRESOS.	128
5.4 PUNTO DE EQUILIBRIO	129
5.5 FLUJO DE CAJA	130
5.6 ESTADOS FINANCIEROS	130
5.6.1 BALANCE GENERAL.	131
5.6.2 ESTADO DE RESULTADOS.	131
6. EVALUACIÓN ECONÓMICA	133
6.1 VALOR PRESENTE NETO	133
6.2 TASA INTERNA DE RETORNO	135
6.3 RELACIÓN BENEFICIO / COSTO	136
6.4 INDICADORES FINANCIEROS	136
6.4.1 ÍNDICES DE LIQUIDEZ	136
6.4.2 ÍNDICES DE ENDEUDAMIENTO.	137
6.4.3 ÍNDICES DE RENTABILIDAD.	137
7. EVALUACIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL	138
7.1 EVALUACIÓN SOCIAL	138
7.2 EVALUACIÓN AMBIENTAL	138
8. CONCLUSIONES	139
BIBLIOGRAFÍA	140

## LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Características físico – químicas de las plantas aromáticas procesadas	35
Tabla 2. Ficha Técnica estudio de mercados	40
Tabla 3. Amortización de Capital e Intereses	125

## LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Número de familias de Bucaramanga	42
Cuadro 2. Proyección poblacional de la ciudad de Bucaramanga	42
Cuadro 3. Familias por estratos	43
Cuadro 4. Estratos que conforman la población del proyecto	44
Cuadro 5. Respuesta pregunta 1	46
Cuadro 6. Respuesta pregunta 2	47
Cuadro 7. Respuesta pregunta 3	47
Cuadro 8. Respuesta pregunta 4	48
Cuadro 9. Respuesta pregunta 5	49
Cuadro 10. Respuesta pregunta 6	50
Cuadro 11. Respuesta pregunta 7	51
Cuadro 12. Respuesta pregunta No. 8	51
Cuadro 13. Respuesta pregunta No. 9	52
Cuadro 14. Respuesta pregunta No. 10	53
Cuadro 15. Respuesta pregunta No. 1 (Cafeterías)	54
Cuadro 16. Respuesta pregunta No. 2 (Cafeterías)	54
Cuadro 17. Respuesta pregunta No. 3 (Cafeterías)	55
Cuadro 18. Respuesta pregunta No. 4 (Cafeterías)	56
Cuadro 19. Respuesta pregunta No. 5 (Cafeterías)	56
Cuadro 20. Respuesta pregunta No. 6 (Cafeterías)	57
Cuadro 21. Respuesta pregunta No. 7 (Cafeterías)	58
Cuadro 22. Promedio de Consumo	59
Cuadro 23. Respuesta pregunta No. 8 (Cafeterías)	59
Cuadro 24. Respuesta pregunta No. 9 (Cafeterías)	60
Cuadro 25. Demanda diaria consolidada por unidades de medida	65
Cuadro 26. Demanda consolidada por mes y por año	65
Cuadro 27. Proyección de la demanda	65
Cuadro 28. Respuesta pregunta No.1 (Distribuidores)	68
Cuadro 29. Respuesta pregunta No. 2 (Distribuidores)	69
Cuadro 30. Respuesta pregunta No. 3 (Distribuidores)	70
Cuadro 31. Respuesta pregunta No. 4 (Distribuidores)	71
Cuadro 32. Respuesta pregunta No. 5 (Distribuidores)	71
Cuadro 33. Respuesta pregunta No. 6 (Distribuidores)	72
Cuadro 34. Respuesta pregunta No. 7 (Distribuidores)	73
Cuadro 35. Respuesta pregunta No. 8 (Distribuidores)	73
Cuadro 36. Relación demanda y oferta	76

## LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Respuesta gráfica opinión de las personas acerca de si la aromática es una bebida saludable.	46
Figura 2. Respuesta a la pregunta ¿Ha consumido alguna vez bebidas aromáticas?	47
Figura 3. Representación gráfica respuesta a la pregunta ¿Cuál es la bebida caliente que más consume en un día normal?	48
Figura 4. Frecuencia de consumo de bebida aromática	49
Figura 5. Preferencia por incluir la aromática en la alimentación diaria	49
Figura 6. Preferencia por la presentación de aromáticas	50
Figura 7. Porcentaje de hierba aromática preferida por las personas	51
Figura 8. Preferencia de endulzante	52
Figura 9. Preferencia de compra de productos para preparar bebidas calientes	52
Figura 10. Folleto informativo bebidas aromáticas	53
Figura 11. Venta de aromáticas en cafeterías	54
Figura 12. Calificación bebidas más vendidas en las cafeterías	55
Figura 13. Aromáticas más vendidas	55
Figura 14. Presentación de las aromáticas	56
Figura 15. Medida de agua para servir una aromática	57
Figura 16. Forma de servir el agua aromática	57
Figura 17. Promedio de venta al día de aromática	58
Figura 18. Precio normal de la aromática	59
Figura 19. Frecuencia de compra de las aromáticas vendidas en los negocios	60
Figura 20. Participación de la comercialización de plantas aromática procesadas	69
Figura 21. Frecuencia de compra de víveres	69
Figura 22. Presentación de comercialización de las plantas aromáticas	70
Figura 23. Unidades de caja grande	71
Figura 24. ¿La caja grande individual cuántas unidades de producto tiene?	72
Figura 25. ¿Que cantidad de caja grandes de aromáticas comercializa en el mes?	72
Figura 26. Marca más solicitada por los clientes	73
Figura 27. Precio de compra a los proveedores la unidad de aromáticas procesadas.	74
Figura 28. Relación demanda y oferta	77
Figura 29. Estructura de los canales de comercialización actuales	78
Figura 30. Propuesta canal de comercialización	79

Figura 31. Proceso secado mecánico	96
Figura 32. Distribución de Planta	104
Figura 33. Representación Valor Presente Neto	139

## RESUMEN

TITULO: FACTIBILIDAD PARA CREAR UNA EMPRESA PROCESADORA DE PLANTAS AROMÁTICAS EN EL MUNICIPIO DE CHARALÁ\*

AUTORES: MARIA CRISTINA VARGAS PINTO, FAUSTINA MONSALVE PARRA\*\*

### PALABRAS CLAVES

Plantas, Estevia, Aromática, Endulzar, Naturista

### DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

El proyecto de factibilidad para la creación de una empresa procesadora de plantas aromáticas endulzadas con estevia en el municipio de Charalá Santander se fundamenta en una evaluación de mercado, la puesta en marcha de una idea de producción, la organización administrativa, el análisis financiero y una evaluación del impacto socio económico que éste genere. En la investigación se establece que la oferta de aromáticas procesadas no es directa, por el contrario el mercado es influenciado y dominado por los intermediarios; desde este punto de vista se analizan los antecedentes y las tendencias históricas del comportamiento del producto dentro del esquema de mercado preconcebido.

Referente a la capacidad técnica del proyecto se elige una maquinaria con tecnología innovadora y práctica para el proceso de secado (deshidratación de materia seca), molida y empaque de las aromáticas. Este proyecto añade gran cantidad de elementos que fortalecen el desarrollo de la producción de bienes naturales y que a pesar de ser procesados, conservan sus condiciones originales; esto es posible gracias al concepto de endulzado natural con estevia y por el manejo interno que se da al producto en todo el proceso.

La planta de producción estará ubicada en el municipio de Charalá en la provincia Guanentina en el departamento de Santander, teniendo en cuenta que este lugar tiene la disposición de insumos y mano de obra; sin embargo la comercialización ser hará en la ciudad de Bucaramanga la cual va dirigida a los hogares de los estratos 3,4 y 5, a las cafeterías y almacenes de cadena de la misma ciudad. La implementación de este tipo de proyectos estimula las economías locales dado que implícitamente se genera desarrollo del sector agrícola, industrial, transportador y demás. La financiación del presente proyecto se hará bajo las líneas de crédito.

---

\* Proyecto de Grado

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

## SUMMARY

TITLE: FEASIBILITY FOR SETTING UP A BUSINESS PROCESSING OF AROMATIC PLANTS IN THE MUNICIPALITY OF CHARALÁ

AUTHOR: MARIA CRISTINA VARGAS PINTO, FAUSTINA MONSALVE PARRA\*\*

### KEY WORDS

Plants, Estevia, Aromatic, sweetened, Naturist

### DESCRIPTION OF CONTENT

The project feasibility for the establishment of a processing company sweetened estevia aromatic plants in the municipality of Charalá Santander is based on an assessment of market, the launching of an idea of production, administrative, financial analysis and assessment of the economic impact that this generates. The investigation establishes that the supply of aromatic processed is not direct, on the contrary the market is influenced and dominated by intermediaries; from this view puntote discusses the background and historical trends of behavior of the product within the framework of market preconceived .

Referring to the technical capacity of the project will choose a machine with innovative technology and practice for the drying process (dehydration of dry matter), ground and packaging of aromatic. This project adds large number of elements that strengthen the development of the production of goods and natural that despite being processed, preserved their original condition, and this is made possible by the concept of natural estevia and sweetened by the internal management that gives the product in the entire process.

The production plant will be located in the municipality of charalá in the province Guanentina department of Santander, taking into account that this place is the provision of inputs and labour, but the marketing will be done in the city of Bucaramanga which is addressed to the homes of tiers 3, 4 and 5, cafeterias and chain stores in the same city. The implementation of such projects stimulates local economies as implicitly generated development in agriculture, industry, transport and others. The financing of this project will be done under credit

---

\* Proyecto de Grado

\*\* Institute of Distance Education, Managerial Administration, Ana Carmenza Buitrago

## GLOSARIO

**Amortizar.** Redimir o extinguir el capital de un censo, préstamo u otra deuda. Recuperar o compensar los fondos invertidos en alguna empresa.

**Aromático.** Que tiene aroma, olor agradable.

**Cafetería.** Despacho de café y otras bebidas, donde a veces se sirven aperitivos y comidas. Restaurante modesto.

**Capacidad.** Propiedad de una cosa de contener otras dentro de ciertos límites.

**Comercializar.** Dar a un producto condiciones y vías de distribución para su venta. Poner a la venta un producto.

**Consumidor.** Que consume. Persona que compra productos de consumo.

**Cosecha.** Conjunto de frutos, generalmente de un cultivo, que se recogen de la tierra al llegar a la sazón; como de trigo, cebada, uva, aceituna, etc.

**Curativa.** Que sirve para curar. Método curativo.

**Deducción.** Método por el cual se procede lógicamente de lo universal a lo particular. Serie de notas que ascienden o descienden diatónicamente o de tono en tono sucesivos.

**Demanda.** Cuantía global de las compras de bienes y servicios realizados o previstos por una colectividad.

**Desecar.** Extraer la humedad.

**DIAN.** Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales.

**Encuesta.** Averiguación o pesquisa. Conjunto de preguntas tipificadas dirigidas a una muestra representativa, para averiguar estados de opinión o diversas cuestiones de hecho.

**Endulzar.** Hacer dulce algo. Quitar a las aceitunas el amargo, haciéndolas comestibles.

**Envasado.** Acción y efecto de envasar.

**Estevia.** Es un endulzante natural alternativo al azúcar y a los endulzantes artificiales.

**Factible.** Que se puede hacer.

**Folleto.** Obra impresa, no periódica, de reducido número de hojas.

**Ganancia.** Acción y efecto de ganar. Utilidad que resulta del trato, del comercio o de otra acción.

**Hidrografía.** Parte de la geografía física que trata de la descripción de las aguas del globo terrestre.

**Inducción.** Acción y efecto de inducir. Extraer, a partir de determinadas observaciones o experiencias particulares, el principio general que en ellas está implícito.

**INVIMA.** Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos.

**Manufactura.** Obra hecha a mano o con auxilio de máquina. Lugar donde se fabrica.

**Medicinal.** Perteneciente o relativo a la medicina. Que tiene virtud saludable y contraria a un mal o achaque.

**Mercado.** Sitio público destinado permanentemente, o en días señalados, para vender, comprar o permutar bienes o servicios.

**Naturista.** Dicho de una persona: Que profesa y practica el naturismo.

**Oferta.** Conjunto de bienes o mercancías que se presentan en el mercado con un precio concreto y en un momento determinado.

**Orografía.** Parte de la geografía física que trata de la descripción de las montañas.

**Población.** Conjunto de individuos de la misma especie que ocupan una misma área geográfica. Conjunto de los individuos o cosas sometido a una evaluación estadística mediante muestreo.

**Polivalente.** Que vale para muchas cosas. Dotado de varias valencias o eficacias. Se dice principalmente de los sueros y vacunas curativos cuando poseen acción contra varios microbios.

**Presupuesto.** Cómputo anticipado del coste de una obra o de los gastos y rentas de una corporación. Cantidad de dinero calculado para hacer frente a los gastos generales de la vida cotidiana, de un viaje, etc.

**Proyección.** Acción y efecto de proyectar. Idear, trazar o proponer el plan y los medios para la ejecución de algo.

**Rentabilidad.** Capacidad de rentar. Dicho de una cosa: Producir o rendir beneficio o utilidad anualmente.

**RUT.** Registro Unico Tributario.

**Selladora.** Que sella o pone el sello.

**TIR.** Tasa interna de Retorno.

**Víveres.** Comestibles necesarios para el alimento de las personas.

**VPN.** Valor Presente Neto.

## INTRODUCCIÓN

La estructura económica de una región, gira en torno al desarrollo de actividades que se hallan inmersas dentro de los sectores de la economía, que al ser combinados y relacionados de manera directa con el tipo de la actividad económica de los municipios, y aunado a unos sistemas de producción (tierra, trabajo, capital y tecnología), influyen en la configuración territorial e identifican las potencialidades y limitantes, bajo los principios de sostenibilidad, equidad y competitividad.

Las plantas aromáticas se encuentran en el sector primario de la economía y constituyen una bebida consumida en gran escala por los habitantes de la región teniendo en cuenta su agradable sabor y el valor medicinal que poseen algunas de estas plantas, constituyéndose en características que influyen en establecer la posibilidad de crear una empresa procesadora de aromáticas en el municipio de Charalá dadas las características de clima y localización favorables para el proyecto.

El proyecto tiene como peculiaridad que la presentación de la aromática ya estará endulzada con estevia evitando el costo del consumidor al adquirir endulzantes artificiales, a su vez sean saludables para el organismo humano aportando a este bienestar en su consumo; a pesar que no es un producto de primera necesidad de acuerdo a investigaciones realizadas en el área de la salud se ha venido dando importancia tal es el caso que enfermedades en su etapa inicial se encuentra en recuperación con el uso de estas.

Por lo tanto, esta investigación es una oportunidad de negocio que genera beneficios para quienes consumen el producto; causa empleo y ante todo reactiva la industria en el municipio de Charalá, motivar al campesino, ala ama de casa, mujeres cabeza de hogar; a que mantengan sus huertas ya que por medio de esta empresa existirá un canal de comercialización de un negocio familiar; es por esto que se desarrolla este análisis proporcionando pautas a los futuros inversionistas que decidan y crean en la empresa colombiana.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Crear una empresa procesadora de plantas aromáticas en el municipio de Charalá, Santander.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Ofrecer un producto mejorado y con valor agregado a los consumidores de la ciudad de Bucaramanga.
- Contribuir con el desarrollo empresarial en el municipio de Charalá.
- Emplear productos naturales como complemento para la elaboración de otros productos.
- Proveer productos saludables que sean 100% naturales para que los consumidores de estos mejoren su dieta alimenticia.

## **JUSTIFICACIÓN**

El crear una empresa procesadora de plantas aromáticas en el municipio de Charalá, Santander, contribuye notablemente en el crecimiento económico y desarrollo económico y cultural del municipio, logrando ampliar su imagen emprendedora en la provincia y la región.

Cabe resaltar que esta empresa ofrecerá productos de excelente calidad y con valor agregado, ya que el producto a ofrecer sería bolsitas de plantas aromáticas procesadas endulzadas con estevia, la cual es un endulzante natural.

Con este proyecto, se busca motivar el sector empresarial de la provincia y producir artículos de consumo con características 100% naturales, que sean totalmente saludables para las personas y que contribuyan en el mejoramiento de la calidad de vida y dietas alimenticias de las personas que acostumbran a consumir esta clase de productos y de aquellas que no lo hacen.

Por otra parte, este proyecto, también motivaría a aquellos agricultores que se dedican al cultivo de plantas aromáticas, para que ampliaran sus cultivos y aumentara la calidad de las plantas ofrecidas, al tener una planta procesadora de plantas aromáticas, lo cual les permitiría asegurar la venta de estas plantas.

## **1. GENERALIDADES**

Las hierbas aromáticas, han acompañado la alimentación diaria del hombre desde hace miles de años de distintas formas y maneras, incorporando nutrientes de gran valor al organismo y estimulando los sentidos con olores y sabores benéficos para la salud.

El presente proyecto tiene por objetivo determinar la factibilidad para el montaje de una fábrica procesadora de plantas aromáticas. Para ello es necesario conocer el desarrollo agroindustrial de las plantas aromáticas. A continuación se hace esta descripción citando el proceso evolutivo de las mismas

### **1.1. DESARROLLO AGROINDUSTRIAL DE LAS PLANTAS AROMÁTICAS**

La necesidad de retomar el conocimiento de las plantas medicinales y de consumo y la importancia de su investigación, se evidencia en las estadísticas actuales del mercado de productos naturales a nivel mundial<sup>1</sup>, dejando a Colombia muy bien posicionada (posición 12) por su ubicación geográfica y estratégica y su gran reserva vegetal.

Es necesario generar programas de investigación y desarrollo con tecnologías específicas, haciendo énfasis en la participación multidisciplinaria e incorporación de conocimientos de ingeniería, que permitan desarrollar los diferentes procesos que se llevarán a cabo en estos programas; es, además, una solución de los problemas de salud en países de pocas posibilidades económicas, convirtiéndose en una oportunidad de fuentes de ingresos para la población rural, generación de empleo y divisas para el país.

Desde la antigüedad, las plantas medicinales han desempeñado un papel decisivo en la salud de muchas culturas, a veces como única herramienta de supervivencia para resolver estos problemas. Tal es su importancia que es un recurso natural que se debe no sólo mantener, sino proteger, evitando su deforestación y deterioro genético.

El hombre, desde su origen, a través de procesos evolutivos de aprendizaje, logró comprender al mundo vegetal. De esta forma pudo detectar plantas que le servían para alimentarse y otras con las cuales podía curar males. Este conocimiento ha ido pasando de generación en generación, sin conocer muchas veces cuál era la causa real de estas bondades.

Con pocas excepciones, la producción de plantas medicinales y de consumo, principalmente en los países en desarrollo, se ha hecho a partir de recursos

---

<sup>1</sup> Ministerio de agricultura y desarrollo rural/Agrocadenas

naturales silvestres y como resultado muchas especies se han perdido, algunas están en peligro de extinción y, además, se han originado problemas de conservación de la biodiversidad. Por ello es fundamental que se introduzca el cultivo sistemático de plantas medicinales y de consumo, el que necesitará de prácticas culturales y requerimientos específicos al tratarse de especies que no sólo dependen de sus características genéticas para el mantenimiento de su valor terapéutico, sino también de los factores edafoclimáticos, aspectos que deben ser manejados en la investigación para poder formular las buenas prácticas agrícolas que conduzcan al éxito de su cultivo. Para lograr resultados que sean comparables con los de las investigaciones, es necesario aplicar una metodología común<sup>2</sup>; otro aspecto importante es la introducción de procedimientos agroindustriales que le den un valor agregado y de esta forma lograr ingresar a un mercado competitivo.

## 1.2. LAS AROMÁTICAS MÁS COMUNES

### ✧ ALBAHACA (*Ocimum basilicum*)

Es una planta medicinal, favorable para el sistema nervioso, su cultivo es anual, es decir, cada año se debe renovar su siembra. Entre sus debilidades tenemos que es sensible a las heladas, sus hojas son aromáticas y se usan como condimento en ensaladas, vinagres y demás. Como una medida profiláctica se pueden cortar los extremos de los tallos para mantenerla compacta y retrasar la floración, el mejor método para conservar sus cualidades en invierno es la congelación, rellenando cubetas plásticas con hojas frescas picadas y agua e introduciéndolas en el congelador.

### ✧ HIERBABUENA O SÁNDALO (*Mentha sativa*)

Esta hierba es Perenne (vive más de 2 años) y para su mejor preservación es mejor dejarla en semisombra que a pleno sol y debe tener un riego frecuente.

En el cuidado de estas plantas, si se llegan a observar orugas en hojas, se deben retirar a mano sin usar insecticidas químicos. La mejor forma de conservar las hojas es congelándolas en cubitos, igual que la Albahaca. Adicionalmente, esta se utiliza en las sopas, cocidos y guisos, añadiendo unas hojas. Como hierba medicinal tiene varias propiedades, ya que sirve para aliviar desórdenes digestivos, acidez y dolor estomacal, diarrea, gastritis, estreñimiento.

---

<sup>2</sup> [www.aromaticasenfamilia.com.mx](http://www.aromaticasenfamilia.com.mx)

✧ **MELISA O TORONJIL (*Melissa officinalis*)**

El toronjil es una hierba perenne (vive varios años) con un agradable olor a limón que desprenden en verano sus flores. Su cultivo es muy fácil, se hace en macetas y se pueden dejar a pleno sol o por lo menos 5 horas de sol por día.

Su uso más frecuente es como infusión. Excelente sedante para los problemas nerviosos debidos al stress de la vida cotidiana. Como ingrediente en la cocina las hojas se pueden utilizar, tanto frescas como secadas, para aromatizar con su típico olor a limón ensaladas, salsas, sopas, platos de carne, de verduras.

✧ **MANZANILLA (*Matricaria recutita*)**

Tres de las especies más conocidas son la manzanilla romana o fina, la manzanilla común o camomila y la manzanilla hedionda. Las dos primeras tienen flores con lígulas blancas y disco central dorado que se usan, secas o frescas, para preparar infusiones. De ellas se extrae también una esencia empleada en perfumería, medicina y cosméticos para el cabello. La manzanilla hedionda se usa como insecticida.

✧ **MENTA (*Mentha x piperita*)**

La Menta es una hierba perenne que puede estar durante 5 ó 6 años produciendo.

Esta es una planta que requiere bastante humedad y sombra o semisombra y conviene cultivarla en maceta, porque en el jardín se extiende mucho y se vuelve invasora. Si son sembradas en tierra, es mejor enterrarla con la maceta para que su crecimiento se limite. Tiene muchas propiedades e indicaciones como planta medicinal (fitoterapia).

✧ **CANELA (*Cinnamomum zeylanicum*)** El árbol de la canela es un pequeño árbol o arbusto perennifolio con corteza papirácea. Puede llegar a alcanzar 10 m de altura en su estado silvestre, pero se poda en árboles más pequeños y densos para facilitar su cultivo. Sus hojas perenne, casi opuestas, con 3 venas prominentes, simples, coriáceas, largas y aromáticas. Cabe resaltar que La especia es la corteza interna que se extrae pelando y frotando las ramas y que una vez desprendida, es a su vez separada y vuelta a pelar. Se utiliza en las bebidas calientes como el chocolate y el café están deliciosas con su complemento o con agua caliente para preparar agua aromática.

✧ **HISOPO (*Hyssopus officinalis*)**

El Hisopo es un pequeño arbusto que se conoce por el perfume que exhala y que impregna el jardín. Este debe plantarse en suelos arenosos, con buen drenaje y sitios soleados. El proceso de recolección de estas plantas se realiza cuando comienza la floración, cortando las partes superiores y más tiernas de los tallos.

Los tallos recolectados se ponen a secar a la sombra, o con calor artificial a temperatura máxima de 35°C y una vez desecado se guardan en frasco opaco y hermético. Esta planta tiene diversos usos terapéuticos para varios males, especialmente para afecciones de garganta, bronquitis, asma y otros. Es empleado para preparar bebidas aromáticas, pero en Colombia no es muy abundante esta planta y no tiene esta aplicación.

Como planta culinaria, el Hisopo se utiliza para hacer menos pesados los platos de carne y pescado grasosos o aceitosos y para ayudar a su digestión. Generalmente el hisopo se usa fresco, ya que cocinado pierde su sabor. Los brotes tiernos y las hojas se emplean para condimentar ensaladas, verduras, marinadas.

#### ✘ **LAUREL (*Laurus nobilis*)**

El laurel, normalmente se observa como un arbusto, pero con los años se hace un árbol que puede alcanzar los 15 metros de altura. Cuando se siembra en macetones es habitual darle forma de esfera, cono o pirámide. Por ser una planta delicada al sol, es conveniente evitar el pleno sol del verano porque puede "quemar" sus hojas. Lo ideal es mantenerla en semisombra. Las hojas de laurel se pueden recoger durante todo el año para uso en fresco o hacer ramilletes para secar en otoño, bien sea en la oscuridad o al horno. Las hojas secas tienen un sabor más intenso que las frescas. Entre los usos más comunes de las hojas de Laurel se tiene que son utilizadas como condimento de muchas comidas, como planta medicinal, sus hojas en infusión alivian las molestias estomacales y del riñón, también favorece la digestión y reduce la hipertensión. El laurel se multiplica fácilmente por esquejes, que se plantan normalmente en verano.

#### ✘ **MEJORANA (*Origanum majorana*)**

En esta planta su periodo de crecimiento es muy variable, puede ser anual, bienal o perenne dependiendo del clima. Su cultivo se lleva a cabo en un sitio soleado y con buen drenaje (sin encharcamientos).

De la mejorana no se puede recolectar toda la planta, solo son recolectadas las sumidades floridas (los extremos de los tallos que contienen hojas) que se cortan cuando la planta empieza a florecer, esto es, entre la primavera y el verano, según el clima. No debe esperarse a que estén todas las flores completamente abiertas, ya que no se desarrollan todas a la vez. Una vez cortadas deben dejarse secar a la sombra, lo más pronto posible tras la recolección y guardarlas en frascos cerrados y opacos. En la cocina, fresca o seca, se usa como especia, para la elaboración de embutidos y para preparar guisos y como medicina es tomada en infusión y utilizada para combatir muchos trastornos. Por ejemplo, favorece la

digestión, regula la menstruación, es sudorífica, favorece el sueño. Contra el resfriado, se deben hacer inhalaciones hirviendo 20 gramos de sumidades floridas en litro de agua y respirando vapores.

✂ **ESTEVIA (*Estevia rebaudiana* = *Eupatorium rebaudianum*)**

Es una planta originaria del oriente paraguayo, que tiene la propiedad de endulzar sin aportar calorías y su uso ha resultado una magnífica alternativa para los diabéticos y para los interesados en dietas para bajar peso. Los extractos de Estevia están aprobados para usos alimentarios en varios países de Sudamérica y Asia pero no cuentan aún con la aprobación en Europa y de América del Norte.

La persona con diabetes puede consumir alimentos preparados con estos endulzantes, o utilizarlos para endulzar sus bebidas o alimentos, sin ninguna preocupación, teniendo en cuenta la ingesta diaria aceptable.

### **1.3. MERCADO Y COMERCIALIZACIÓN DE PLANTAS AROMÁTICAS Y MEDICINALES EN COLOMBIA**

La comercialización de esta clase de productos, todavía se hace de una forma muy artesanal, ya que es posible encontrarlos en plazas de mercado, donde el cultivador comercializa directamente las plantas y este no tiene la idea de buscar una persona o empresa que comercialice por volumen. A continuación se puede apreciar unos apartes de la comercialización de estos productos.

- En 1978 el Fondo de Promoción para Exportaciones PROEXPO dio un reconocimiento a la producción interna de las plantas aromáticas debido a los índices de exportación.
- Los avances del estudio de mercado desarrollado por los alemanes fortaleció el reconocimiento de este producto en el mercado interno.
- Los principales cultivos tecnificados y con una cadena de comercio establecida fueron llevadas inicialmente en Finlandia (Quindío) y en Ipiales (Nariño)

Los Componentes Técnicos de la comercialización de plantas aromáticas en Colombia son los siguientes.

- La demanda internacional de plantas aromáticas y medicinales es cada vez más creciente y variada; esto incentiva al agricultor a la producción de las mismas ya que le genera buenos ingresos.
- Colombia reúne la mayor parte de los requisitos para la producción y mercadeo de estas plantas.

- Existen factores de tipo económico en el Consejo Internacional que pueden ser utilizados para la ejecución de programas naturistas. Los distintos programas de investigación y educación en temas naturistas vienen incrementando el consumo nacional como la siembra de plantas aromáticas y medicinales.

### **1.3.1. Características de Mercadeo Nacional.**

El mercado de las plantas aromáticas ha sido hasta el momento artesanal, este es el más conocido por todas las personas y por ende, el más común. Algunos sitios donde se comercializan las plantas aromáticas son plazas mayoristas y minoristas, por ejemplo: Paloquemao y Restrepo en Bogotá.

Algunas de las características que se han podido establecer en el proceso de comercialización artesanal de las plantas aromáticas son:

- Las especies que más comercializan son: hierbabuena, albahaca, limonaria, manzanilla, cidrón, toronjil, tomillo y laurel.
- Tentativamente se ha podido establecer que mensualmente se comercializan de 130 a 150 toneladas.
- El modo de presentación es en manojos de 1-1 ½ libras y atados que pesan en promedio una arroba.
- El precio promedio es de \$800 - \$1.000 por kilogramo
- Los meses de abundancia son: julio – agosto – septiembre – octubre
- Los meses de escasez: febrero – marzo – abril
- Los clientes más reconocidos son minoristas y cafeterías
- Los principales proveedores son los municipios de los departamentos de Cundinamarca, Boyacá, Antioquia y en menor escala Santander y Valle del Cauca.

El mercado nacional de este producto es muy disperso, ya que depende de las características de la región y del terreno donde se cultiven esta clase de plantas. Realmente no se conocen estadísticas reales, solo son aproximadas, sobre producción y comercialización de plantas aromáticas, debido a la falta de organización de sus productores. Sin embargo, las nuevas políticas nacionales del Ministerio de Agricultura propenden por el desarrollo de alternativas productivas y para ello en diferentes regiones se ha optado por la producción estandarizada de plantas aromáticas. El (Servicio Nacional de Aprendizaje) SENA y los Centros Provinciales de Gestión Agropecuaria (CEPEGAS) se han encargado de abrir nuevas alternativas de comercio hacia el sector industrial.

El mercado industrial de las plantas aromáticas en Colombia está sujeto a los siguientes componentes:

- Las empresas procesadoras de aromáticas son: Gold Flower, Jaibel, Productos Kiska, Hindú, Lipton y San Herbacio.

- Las especies que industrializan y comercializan son: albahaca, cidron, manzanilla, hierbabuena, toronjil, limonaria, tomillo, laurel, romero y perejil.
- Las cantidades procesadas en promedio son de 180 a 210 toneladas / mes
- Los modos de presentación son: Tisana, hoja deshidrata, empacada al natural con marca en bolsa plástica, recubierta en empaque plástico con marca y conservada en agua.

La únicas empresas exportadoras son: Kiska y San Herbacio

- Los proveedores del sector industrial son: Huila, Caquetá, Chipaque, Región del Tequendama, Ipiales, Manizales, Chía y la Calera<sup>3</sup>

#### **1.4. GENERALIDADES DEL MUNICIPIO DE CHARALÁ**

El presente proyecto está enfocado al procesamiento y comercialización de plantas aromáticas producidas en el municipio de Charalá y municipios aledaños, por eso es indispensable conocer el marco geográfico y climático de este municipio.

Charalá, ‘Cuna de la Libertad de América’, nacieron José Antonio Galán, iniciador de la insurrección de los comuneros en 1781, y el ‘Tribuno del pueblo’ José Acevedo Gómez. El 4 de agosto de 1819 en la localidad fueron degolladas más de 300 personas por orden del general realista Lucas González, en su intento por detener la lucha de la independencia.

El municipio de Charalá perteneciente al departamento de Santander y cuya cabecera dista 135 Km. de Bucaramanga, la capital departamental. Territorio ondulado y fértil, situado a 1.290 m de altura sobre el nivel del mar, es avenado por los ríos Cañaverales, Fonce, Riachuelito y Virolín. Registra una temperatura media anual de 21 °C.

Entre las actividades económicas principales se destaca la agricultura (café, caña de azúcar, maíz), la ganadería y la explotación de minas de mármol. Sin embargo, se puede afirmar que las actividades económicas de los pobladores de Charalá se desarrollan en los dos sectores de la producción de acuerdo a la vocación productiva del municipio, que por tradición ha sido la agropecuaria por la calidad de los suelos, la topografía del terreno y las relaciones urbanas y regionales, que determinan unas características socioeconómicas. Es de importancia destacar el potencial de Biodiversidad de fauna y flora en la zona, por su oferta ambiental y la base natural, que aun puede ser aprovechada sosteniblemente de acuerdo a las estrategias, programas y proyectos que se formulan en el Esquema de Ordenamiento Territorial.

---

<sup>3</sup> DURAN RAMÍREZ, Felipe. Volvamos al Campo. Manual de Cultivos Orgánicos y Alelopatía. Págs. 497-499. Grupo Latino Ltda.

Este municipio cuenta con varios lugares de interés turístico: el Parque natural de Virolín, la cueva del Tigre, la cascada de la Quebrada Tragá, la iglesia de Nuestra Señora de Monguí, la Casa de la Cultura y el Museo Arqueológico. Se conserva la casa del caudillo comunero José Antonio Galán. Los alrededores cruzados de numerosos riachuelos ofrecen bellos balnearios y sitios de contemplación como la cascada del Cáliz, el Salto del Ángel, el Pozo del Gallo y la quebrada La Ronda. Recibió su nombre en honor al cacique Charalá, de la tribu de los guares.

La población de este municipio es de 14.165 habitantes según el censo de 2006.

La cabecera del Municipio de Charalá está localizada geográficamente a 6°29' latitud norte y 72°58' de longitud al oeste con respecto al meridiano de Greenwich.

Territorialmente limita por el norte con el Municipio de Ocamonte. Por el Oriente con el municipio de Coromoro. Por el occidente con los municipios de Confines y Oiba y por el Sur con el municipio de Encino<sup>4</sup>.

## 1.5. GENERALIDADES DE LA CIUDAD DE BUCARAMANGA

Además de conocer las generalidades del municipio proveedor de las materias primas, es necesario hacer un reconocimiento del sector donde se va a llevar a cabo la comercialización del producto.

- **Límites.** Bucaramanga capital del departamento de Santander, limita por el Norte con el municipio de Río negro; por el Oriente con los municipios de Matanza, Charta y Tona; por el Sur con el municipio de Florida blanca y; por el Occidente con el municipio de Girón.

- **Posición Geográfica.** Bucaramanga se encuentra en una terraza inclinada de la Cordillera Oriental a los 7° 08' de latitud norte con respecto al Meridiano de Bogotá y 73°08' de longitud al Oeste de Greenwich.

- **Características generales del territorio y suelos.** 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.

Sus suelos, desde el punto de vista agrológico, se pueden dividir en dos grupos: los primeros, al no tener peligro de erosión, son propicios para el cultivo de gran variedad de productos y el uso para la ganadería. La otra clase de suelos tiene una alta potencialidad erosiva; por esta razón, presenta baja fertilidad y una capa de fertilidad superficial, en algunas situaciones casi nulas.

---

<sup>4</sup> EOT Esquema de Ordenamiento Territorial de Charalá

- **Climatología y Superficie.** El área municipal es de 165 kilómetros cuadrados, su altura sobre el nivel del mar es de 959m y sus pisos térmicos se distribuyen en: cálido 55 kilómetros cuadrados: medio 100 kilómetros cuadrados y frío 10 kilómetros cuadrados. Su temperatura media es 23°C y su precipitación media anual es de 1.041 mm.

- **Orografía.** La topografía de Bucaramanga es en promedio un 15% plana, 30% ondulada y el restante 55% es quebrada. Dos grandes cerros se destacan a lo largo del territorio: Morro Rico, Alto de San José y El Cacique.

- **Hidrografía.** Los ríos principales son: El Río de Oro y el Suratá y las quebradas: La flora, Tona, La Iglesia, Quebrada Seca, Cacique, El Horno, San Isidro, Las Navas, La Rosita, Bucaramanga.

- **División político urbana.** El suelo urbano se divide en 17 comunas. Dentro de cada comuna hacen parte: los barrios, asentamientos, urbanizaciones y otros sectores con población flotante.

- **Economía de Bucaramanga.** Es una ciudad netamente comercial; aunque existen otros renglones representativos tales como la industria del calzado, la confección, la prestación de servicios de salud, finanzas y educación.

Cabe decir que la ciudad se perfila para el siglo XXI como la Tecnópolis de Los Andes; prueba de ello es el creciente número de centros de investigación tecnológica en diversos tópicos, como la energía, el gas, el petróleo, la corrosión, los asfaltos, el cuero y las herramientas de desarrollo agroindustrial, entre otros.

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 cabo en zonas aledañas de los departamentos de Santander y Cesar, pero su administración y comercialización se desarrollan aquí en la ciudad.

- **Población.** Según el censo de 1993 donde la población era de 804.416 habitantes, y las proyecciones poblacionales realizadas al año 2006 para la cual se tuvo un incremento anual del 4%, la población de la ciudad de Bucaramanga es de 1.288.216 habitantes.

## **1.6. MARCO LEGAL**

El presente marco legal está basado en la Guía legislativa y normativa para empresas comercializadoras de productos alimenticios y dentro de este se contempla:

### **▪ Institución Organismo de Vigilancia y Control**

Los entes territoriales de salud que otorgan el Registro sanitario según el “Decreto 3075 de 1997” que estarán directamente involucradas en el control del producto (plantas aromáticas deshidratadas) serán:

- Secretaria de salud de Charalá
- Secretaria de salud del Departamento

### **▪ Mecanismo de evaluación de la conformidad**

- Registro Sanitario. “Decreto 3075 de 1997” INVIMA
- Certificado de inspección sanitaria (de la autoridad de salud) “Decreto 3075 de 1997”
- Manipulación de alimentos según avaluo de la oficina de saneamiento del centro de salud existente en Charalá (análisis coprológico y sanguíneo)

### **▪ Ministerio de la Protección y la Seguridad social**

Este se encarga de solicitar los diferentes requerimientos que exige la norma, según la clase de producto que se piense producir o comercializar. De los requisitos más comunes que deben cumplir están:

- Registro INVIMA (Instituto Colombiano de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos)
- Aditivos permitidos (Preservativos permitidos para adicionar a los productos)
- Reguladores de PH permitidos
- Antioxidantes permitidos
- Licencias sanitarias de funcionamiento Registro sanitario. “Decreto 677 de 1995”, “Resolución 331 de 1998”

### **▪ Registro sanitario para alimentos**

Para la comercialización de productos alimentarios es necesario contar con un registro sanitario expedido por el Instituto Colombiano de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos-INVIMA- o por las autoridades Territoriales de Salud, previa evaluación de su capacidad técnica y de infraestructura.

Este requerimiento se establece en el Decreto del Ministerio de Salud 3075 de Diciembre de 1997.

En su concepción, el decreto incorpora un procedimiento sencillo a través de un formulario de solicitud de registro en el cual el usuario suministra información básica de su producto, con el único propósito que la administración pueda registrarla, clasificarla, consolidarla y utilizarla de la mejor forma para los fines de vigilancia y control posterior, que debe ejercer la autoridad competente con base en las normas oficiales que regulan la producción de alimentos.

Por otra parte, el decreto en el Régimen de Vigilancia Sanitaria establece la obligatoriedad de que la autoridad competente, realice a los establecimientos en donde se procesan los productos alimenticios que cuenten con Registro Sanitario, visitas periódicas para verificar y garantizar el cumplimiento de las condiciones sanitarias y de las Buenas Prácticas de Manufactura, establecidas por el mismo. En términos generales estas visitas de inspección las realizan los entes territoriales; sin embargo el decreto también da la potestad al INVIMA de realizar directamente esta actividad de vigilancia y control cuando lo considere pertinente.

El incumplimiento de las mismas, reportado a través de las actas de visita realizadas da lugar a sanciones que pueden llegar hasta el cierre de la planta de proceso.

Las Buenas Prácticas de Manufactura, según el Decreto 3075 del Ministerio de Salud, se definen como los principios básicos y prácticas generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos se fabriquen en condiciones sanitarias adecuadas y se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

#### ▪ **Especies y plantas aromáticas**

En materia reglamentaria, como se mencionó, esta categoría de productos debe cumplir con los requisitos de Registro Sanitario.

El término especias, según la Comisión del Codex Alimentarius, que incluye las plantas aromáticas desecadas, se refiere a los componentes naturales desecados, o a las mezclas de los mismos utilizados para sazonar, condimentar y dar aroma o sabor a los alimentos. Este término se aplica por igual a las especias enteras, quebradas o molidas.

Es importante conocer el Código de prácticas de higiene para especias y plantas aromáticas desecadas adoptado por la comisión del Codex Alimentarius en su 21 periodo de sesiones (1995)

Este Código se aplica a las especias y las plantas aromáticas desecadas enteras, quebradas o molidas, o a las mezclas a base de especias. Regula los requisitos mínimos de higiene durante la cosecha, las técnicas aplicadas con posteridad a la cosecha (curado, blanqueado, limpiado, clasificación, envasado, transporte y almacenamiento, incluida la desinfección de microbios e insectos) el establecimiento de elaboración (molienda, mezclado, congelación, liofilización, etc.) y el envasado y almacenamiento de los productos elaborados.

## 2. ESTUDIO DE MERCADOS

Es conocido como mercado el lugar donde se ven enfrentadas la oferta y la demanda para llevar a cabo las actividades comerciales de bienes y servicios a precios establecidos por las mismas. El presente estudio encuadra los componentes necesarios y más notables del mercado; concibiéndose por esto las variables que rigen la oferta y la demanda del producto así como los aspectos que motivan a los clientes a su adquisición. Instituidas la oferta y la demanda, es indispensable definir los canales de comercialización, sus precios, márgenes y por tanto, como gran conclusión las posibilidades reales del proyecto.

Para el presente estudio se requiere analizar aspectos de gran importancia los cuales pueden influir considerablemente en la creación de una empresa procesadora de plantas aromáticas en el municipio de Charalá. Dentro de estos aspectos se puede resaltar la demanda del producto que existe actualmente en el municipio y la proporción de clientes que estarían interesados en adquirir el producto.

### 2.1 OBJETIVOS

**2.1.1. General.** Determinar si es factible crear una empresa procesadora y comercializadora de plantas aromáticas en el municipio de Charalá, Santander, teniendo en cuenta el contexto presente que ostentan la oferta y la demanda de plantas aromáticas procesadas.

### 2.1.2. Específicos

- Identificar las características principales del mercado de plantas aromáticas en los almacenes de cadena de la ciudad de Bucaramanga.
- Identificar los gustos y preferencias del cliente potencial con respecto al producto a comercializar.
- Determinar la demanda actual y la demanda proyectada del producto.
- Analizar los precios que en la actualidad cancela el intermediario por unidad de planta aromática procesada con relación al precio que paga el consumidor final.
- Identificar las características de la competencia y las preferencias de consumo que tiene el consumidor con respecto a la competencia.
- Identificar los canales de comercialización de plantas aromáticas existentes en la región.

- Evaluar la oferta de plantas aromáticas y su influencia en el mercado de Bucaramanga.
- Diseñar estrategias de comercialización que motiven a los clientes potenciales para la compra de plantas aromáticas en los principales almacenes de cadena de la ciudad de Bucaramanga.

## 2.2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El producto que se desea comercializar es “plantas aromáticas procesadas” a través de un proceso de deshidratación, secado y molido de cada una de las hierbas naturales. Este es un producto que posee excelentes características y se puede consumir como bebida caliente o fría en cualquier momento del día.

Este producto, aparte de ser 100% natural y muy saludable, tiene grandes propiedades medicinales, dependiendo de la clase de planta de la cual este compuesto.

Las aromáticas serán ofrecidas en caja grandes, las cuales contendrán 20 bolsitas de estas, endulzadas con una planta natural llamada estevia.

Tabla 1. Características físico – químicas de las plantas aromáticas procesadas

<b>CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS DEL PRODUCTO</b>	
<b>Color</b>	Verde fresco
<b>Olor</b>	Aroma natural
<b>Sabor</b>	Dulce y seco
<b>Textura</b>	Particulado, liso y grumoso

La Estevia es una planta originaria del oriente paraguayo, que tiene la propiedad de endulzar sin aportar calorías. Los indios guaraníes la cultivaron desde tiempos remotos. Según algunos, su capacidad endulzante es 300 veces superior a la del azúcar; según otros, sólo 30 veces. Sea cual sea, el caso es que ha resultado una magnífica alternativa para los diabéticos y para los interesados en dietas para bajar peso.

La parte aprovechable de la planta son las hojas, que contienen las sustancias endulzantes o esteviósidos. Después de deshidratadas, las hojas se expenden embolsadas, en presentaciones de 50 gramos en adelante.

Los extractos de Estevia están aprobados para usos alimentarios en varios países de Sudamérica y Asia pero no cuentan aún con la aprobación en Europea y de América del Norte.

Existen ideas falsas y sin fundamento sobre estos productos. Una de ellas es que “producen cáncer” pero ninguno de los anteriores ha sido relacionado con algún tipo de tumor en humanos. La Administración de Alimentos y Bebidas de los Estados Unidos tiene aprobados cuatro endulzantes no nutritivos para su uso: Sacarina, Aspartame, Acesulfame K y Sucralosa. Antes de ser permitidos en el mercado todos los endulzantes deben pasar por un riguroso escrutinio donde demuestren ser seguros para el público incluyendo personas con diabetes y embarazadas. Fue así como hace más de 30 años fue prohibido el ciclamato pues se descubrió que este endulzante no calórico causaba cáncer de vejiga en algunos animales cuando se consumía en dosis altas y que era un co-cancerígeno (aumentaba la probabilidad de cáncer) en humanos.

La persona con diabetes puede consumir alimentos preparados con estos endulzantes, o utilizarlos para endulzar sus bebidas o alimentos, sin ninguna preocupación, teniendo en cuenta la ingesta diaria aceptable.

Se determinó que el empaque individual debería ser la bolsita (biodegradable), ya que este es el empaque más utilizado y más apropiado para esta clase de productos por sus características en cuanto al material y tamaño.

**2.2.1. Usos y especificaciones del producto.** Con la elaboración del proyecto se pretende la producción y comercialización de aromáticas procesadas para la preparación de aguas aromáticas o té, endulzadas con estevia, listas para el consumo, en una presentación personal de 16 gr. por bolsa, empacada en 20 unidades por caja grande. En estas cajas grandes se darán a conocer las instrucciones de cuidado y uso, composición, el modo de preparación y la fecha de vencimiento del producto, la cual está limitada de la fecha de fabricación, hasta 6 meses después, es decir la vida útil de este producto es de 6 meses.

Tiene como característica principal que es un producto natural, saludable y económico. Específicamente el nombre de la marca para el producto se plantea como **Frescaroma**.

Teniendo en cuenta que es una presentación de bolsa, con planta aromática procesada fácil de usar, lista para el consumo, que no requiere endulzante externo porque ya está incorporado.

Los colores institucionales del empaque son BLANCO, AMARILLO y VERDE.

El blanco representa el color de la calidad, pulcritud y frescura del producto. El amarillo simboliza el sol resplandeciente que enriquece los sembradíos de las plantas aromáticas que se emplean en el producto, y el verde resalta las plantas que

se utilizan en el proceso para la elaboración del producto, es decir, las plantas aromáticas y la estevia que es un endulzante natural.

Se puede consumir en cualquier momento como bebida refrescante, acompañante suplementario de dietas, como bebida energética, bebida caliente y en algunas ocasiones se le atribuyen propiedades curativas según la planta y la especie. Una de las características más sobresalientes es su delicioso aroma y sabor.

### **2.2.2. Productos Sustitutos y Productos Complementarios.**

- **Sustitutos.** Los productos sustitutos de la aromática son el café, el perico o café en leche, el agua con gas y sin gas, las gaseosas, refrescos, jugos naturales, presentando un alto nivel de aceptación por parte del consumidor.

- **Complementarios.** Entre los productos complementarios de las plantas aromáticas procesadas están el agua, la leche y el azúcar, este último, cuando las personas prefieren la bebida dulce, pero para el producto de este proyecto no requiere endulzantes porque este ya lo contiene. Además, las plantas aromáticas también sirven como complemento de cremas naturales comúnmente llamadas ungüentos y productos como las mentas y chicles con sabor a hierbabuena, albahaca y toronjil.

**2.2.3. Atributos diferenciadores del producto frente a la competencia.** Como atributo diferenciador del producto a comercializar se encuentra el endulzante natural de la estevia, lo que hace que el producto sea más saludable y esté listo para el consumo, además, el precio del producto final puede ser menor al de la competencia, dado que no es necesario utilizar azúcar o panela adicional, ya que el uso de cualquier endulzante incrementa el costo.

Además, es fácil de utilizar por encontrarse en presentaciones de unidades personales, también se destaca la diversidad de sabores que a su vez permitirán complacer los diferentes gustos del cliente.

## **2.3. MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO**

**2.3.1. Mercado Potencial.** El mercado potencial comprende en forma global Todos aquellos consumidores potenciales que pueden llegar a consumir el producto.

El mercado potencial para el consumo de las plantas aromáticas procesadas será la ciudad de Bucaramanga, capital del departamento de Santander, siendo los consumidores potenciales todos y cada uno de los habitantes de esta ciudad.

Como segunda opción, se puede aprovechar la infraestructura vial que comunica el municipio de Charalá con el centro del departamento de Boyacá, llegando los consumidores de las ciudades intermedias como Tunja, Duitama y Sogamoso.

**2.3.2. Mercado Objetivo.** En este ítem se definirá la franja o segmento de los Clientes objetivos del mercado potencial y a la cual estará dirigida la presente investigación.

Constituyen el mercado objetivo de las plantas aromáticas las familias de estrato 3, 4 y 5 de la ciudad de Bucaramanga, (se seleccionó este segmento del mercado por su capacidad adquisitiva, por sus buenos hábitos de alimentación y por su variación en los menús) y los almacenes de cadena como son ÉXITO, VIVERO, MERCADEFAM, LEY Y COMFENALCO.

También se deja establecido que este producto será consumido de forma masiva en las cafeterías donde se expendan esta clase de productos, utilizando prácticas de promoción y servicio personalizado de venta entre la empresa y el propietario del establecimiento.

Teniendo en cuenta estas dos características del mercado, como son familias, almacenes de cadena y cafeterías, se diseñaran dos instrumentos de recolección de información primaria (2 formatos de encuesta “familias”, “cafeterías” y un formato de entrevista “Almacenes de Cadena”), que a su vez permitirán establecer las características reales en la comercialización del producto objeto del presente proyecto.

## **2.4. LA DEMANDA**

**2.4.1. Investigación de Mercados.** La investigación de mercados de un proyecto se puede definir como la recolección y análisis de los antecedentes con el fin de determinar la demanda de un producto, la forma como es atendida, los precios que esta dispuestos a pagar los consumidores y el sistema de comercialización utilizado.

**2.4.1.1. Planteamiento del Problema.** El municipio de Charalá tiene un clima y suelos aptos para el cultivo de plantas aromáticas, las cuales en la actualidad están siendo comercializadas por empresas pertenecientes a otros departamentos. Este problema afecta al municipio y su economía, ya que no permite que la población del mismo propenda por el desarrollo de empresas que permitan el crecimiento económico del municipio.

Además, cabe destacar que no se tiene conocimiento de la demanda de este producto, ni sobre los gustos y preferencias de los clientes al respecto, solo se conoce de estas plantas, las características medicinales que se le atribuyen. Por esto es importante elaborar el estudio de mercados donde se determine si las familias habitantes de la ciudad de Bucaramanga requieren plantas aromáticas procesadas, listas para el consumo y en qué volumen, para saber si dichas condiciones permiten crear una empresa procesadora de plantas aromáticas en el municipio de Charalá, que elabore un producto de calidad a un menor precio y además genere empleo y progreso para la región, así como la determinación del nivel de compra de los consumidores, el lugar donde se adquiere el producto y la frecuencia con que se realiza la compra.

#### **2.4.1.2. Necesidades de Información**

- Determinar las características del mercado de las plantas aromáticas, indicando la demanda que existe en la actualidad en la ciudad de Bucaramanga.
- Los precios promedios de compra y venta para establecer un estudio de costos y ventas proyectadas.
- Las preferencias de los consumidores al comprar plantas aromáticas procesadas.
- Establecer las características del producto, que inciden en la calidad de los productos ofrecidos por la empresa.
- Especificar los sitios donde los clientes compran las aromáticas procesadas.
- Indicar el nivel de compra que tiene el cliente determinando las cantidades que adquiere en un lapso específico de tiempo.
- Definir los sabores preferidos por los clientes cuando adquieren las aromáticas.

**2.4.1.3. Ficha Técnica** (Encuesta aplicada a las familias de estrato 3, 4 y 5, cafeterías de la ciudad de Bucaramanga y entrevista realizada a los almacenes de cadena de la misma).

Tabla 2. Ficha Técnica estudio de mercados

<b>FICHA TÉCNICA</b>	
<b>Tipo de investigación</b>	<p>El estudio que se llevará a cabo es de carácter exploratorio y descriptivo dado que dentro de sus características se encuentran las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar las características de la situación problemática planteada con respecto a la creación de la empresa procesadora de plantas aromáticas.</li> <li>• Para el inicio de un conocimiento explicativo se espera que los resultados de esta investigación sean la base para la formulación de nuevas hipótesis.</li> <li>• Se pretende mostrar las características específicas que identifican el problema de investigación planteado.</li> </ul>
<b>Método de investigación</b>	<p>Método es el procedimiento riguroso, formulado de una manera lógica, que el investigador debe seguir en la adquisición del conocimiento.</p> <p>El método utilizado para este estudio de investigación será el de DEDUCCIÓN y el de INDUCCIÓN. El conocimiento deductivo permite que las verdades particulares contenidas en las verdades universales se vuelvan explícitas. Esto es, que a partir de situaciones generales se lleguen a identificar explicaciones particulares contenidas explícitamente en la situación general.</p>
<b>Fuentes de información</b>	<p>- Primaria: Se diseñaron dos instrumentos de recolección de información primaria que a su vez permitirán establecer las características reales en la comercialización del producto objeto del presente proyecto. (plantas aromáticas procesadas)</p> <p>- Secundaria: En esta fuente se recurre a los libros que traten del tema de estudio, así como las publicaciones de periódicos nacionales, y de instituciones como la Cámara de Comercio, Fedepanela, Doña Panela, y a datos obtenidos a través de Internet referente al tema de las plantas aromáticas, su cuidado, preservación, poder medicinal, entre otros.</p>
<b>Técnicas de recolección de</b>	<p>Para recolectar la información se utilizará:</p>

<b>información</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La encuesta: Destinada a la demanda, con la cual se pretende la aplicación de formularios, los cuales tienen atención en aquellos problemas que se pueden investigar por métodos de observación, análisis de fuentes documentales y demás sistemas de conocimiento, así mismo, esta técnica permitirá el conocimiento de las motivaciones, las actitudes y las opiniones de los individuos con relación al producto (plantas aromáticas procesadas)</li> </ul> <p>La primera encuesta estará dirigida a las familias de los estratos 3, 4 y 5 residentes en la ciudad de Bucaramanga, según la muestra determinada.</p> <p>La segunda encuesta estará dirigida a los propietarios de las cafeterías inscritas en la oficina de Industria y Comercio de la ciudad de Bucaramanga.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La entrevista: A través de esta técnica se pretende conocer a fondo todos los aspectos relacionados con la comercialización de las plantas aromáticas en los almacenes de cadena de la ciudad de Bucaramanga.</li> </ul>
<b>Instrumento</b>	<p>Los instrumentos a utilizar son dos cuestionarios, dos, en forma de encuesta, con respuestas cerradas, es decir que tienen ítems concretos para facilitar la tabulación de los datos; sin embargo en algunas preguntas se plantean variables para ser más explícitos con la investigación y poder efectuar el análisis respectivo al instrumento utilizado y el tercer instrumento es tipo entrevista.</p> <p>Los dos primeros instrumentos a utilizar se esquematizan en una encuesta, donde una de ellas se va a aplicar a las familias de la ciudad de Bucaramanga y la otra se aplicará a las cafeterías de la misma para poder determinar el mayor número de variables que pueden afectar el proyecto.</p> <p>El tercer instrumento es la entrevista, la cual va a ser realizada en los almacenes de cadena e la ciudad de Bucaramanga.</p>
<b>Modo de aplicación</b>	Para lo concerniente a las familias de los estratos 3, 4 y

	<p>5 se utilizará el sistema puerta a puerta, aplicándolo en forma al azar y directa a los jefes de hogar seleccionados en la muestra. Se hará de acuerdo al estrato, por zonas que se demarquen en el plano urbano de la ciudad de Bucaramanga. Para esta, se seccionara el plano en manzanas, dependiendo del estrato y de estas se seleccionaran 15 viviendas de manera aleatoria.</p> <p>En el caso de las cafeterías se aplicará otro formato y será también aplicado aleatoriamente y sin distinción de sector al propietario o administrador de la misma.</p> <p>Las entrevistas realizadas en los almacenes de cadena se efectuarán por vía telefónica.</p>								
<p><b>Definición de la población</b></p>	<p><b>Población de familias de la ciudad de Bucaramanga</b> La población perteneciente a la demanda hace referencia a las familias de la ciudad de Bucaramanga.</p> <p>Como el mercado objetivo está definido por las familias de los estratos 3, 4 y 5 de la ciudad de Bucaramanga, se tomó como base el Plan de Ordenamiento Territorial de la ciudad y se sectorizó por familias, obteniéndose lo siguiente:</p> <p><b>Cuadro 1. Número de familias de Bucaramanga</b></p> <table border="1" data-bbox="815 1207 1281 1355"> <thead> <tr> <th>Ciudad</th> <th># Familias (Estratos 3, 4 y 5)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bucaramanga</td> <td>201.154</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: <a href="http://www.bucaramanga.gov.co/datos">www.bucaramanga.gov.co/datos</a></p> <p>La proyección que aparece a continuación se hizo tomando un incremento poblacional del 4% por año gracias a la información suministrada por la secretaria de planeación de Bucaramanga.</p> <p><b>Cuadro 2. Proyección poblacional de la ciudad de Bucaramanga</b></p> <table border="1" data-bbox="885 1785 1211 1890"> <thead> <tr> <th colspan="2">Proyección</th> </tr> <tr> <th>Año</th> <th>Población # de Familias</th> </tr> </thead> <tbody> </tbody> </table>	Ciudad	# Familias (Estratos 3, 4 y 5)	Bucaramanga	201.154	Proyección		Año	Población # de Familias
Ciudad	# Familias (Estratos 3, 4 y 5)								
Bucaramanga	201.154								
Proyección									
Año	Población # de Familias								

1993	201.154
1994	209.200
1995	217.568
1996	226.270
1997	235.321
1998	244.734
1999	254.523
2000	264.704
2001	275.293
2002	286.304
2003	297.757
2004	309.667
2005	322.054

Fuente: [www.bucaramanga.gov.co/datos](http://www.bucaramanga.gov.co/datos)

En el cuadro siguiente se hace una descripción del estrato, la cantidad de familias pertenecientes a cada estrato y el porcentaje que este representa dentro de la población total de familias.

**Cuadro 3. Familias por estratos**

<b>Estrato</b>	<b>Cantidad Familias</b>	<b>Porcentaje</b>
1	32.205	10%
2	125.601	39%
3	93.395	29%
4	32.205	10%
5	28.984	9%
6	12.882	4%
<b>TOTAL</b>	<b>322.054</b>	<b>100%</b>

Fuente: [www.bucaramanga.gov.co/datos](http://www.bucaramanga.gov.co/datos)

Para la realización de este proyecto se definió como población las familias de los estratos 3, 4 y 5 de la ciudad de Bucaramanga, ya que estas personas tienen mayor tendencia al consumo de productos de tipo saludable como son las aguas aromáticas. Por tal razón solo se tendrán en cuenta para la determinación de la muestra el número de familias de estrato 3, 4 y 5 como se ilustra a continuación.

	<p><b>Cuadro 4. Estratos que conforman la población del proyecto</b></p> <table border="1" data-bbox="756 421 1343 609"> <thead> <tr> <th>Estrato</th> <th>Cantidad</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>93.395</td> <td>29%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>32.205</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>28.984</td> <td>9%</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL</b></td> <td><b>154.584</b></td> <td><b>48%</b></td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: <a href="http://www.bucaramanga.gov.co/datos">www.bucaramanga.gov.co/datos</a></p> <p><b>Población de cafeterías</b> La población perteneciente a la demanda hace referencia a las cafeterías de la ciudad de Bucaramanga.</p> <p>Para obtener la información de las cafeterías existentes, se acudió a la oficina de industria y Comercio de la Alcaldía de Bucaramanga, donde informaron que en Bucaramanga existes alrededor de 1049 cafeterías inscritas en esta dependencia.</p> <p><b>Población de almacenes de cadena</b> Está conformada por los almacenes de cadena: ÉXITO, VIVERO, MERCADEFAM, LEY Y COMFENALCO</p>	Estrato	Cantidad	Porcentaje	3	93.395	29%	4	32.205	10%	5	28.984	9%	<b>TOTAL</b>	<b>154.584</b>	<b>48%</b>
Estrato	Cantidad	Porcentaje														
3	93.395	29%														
4	32.205	10%														
5	28.984	9%														
<b>TOTAL</b>	<b>154.584</b>	<b>48%</b>														
<p><b>Proceso de muestreo</b></p>	<p><b>Familias de la ciudad de Bucaramanga</b> En el proceso de definición de la muestra de familias se tomó como dato de población la proporción de familias pertenecientes a los estratos 3, 4 y 5 de la ciudad de Bucaramanga correspondiente al 48%.</p> <p>Se resalta que esta muestra solo corresponde a las encuestas aplicadas puerta a puerta ya que para las cafeterías se realizará otro proceso de muestreo.</p> <p>La muestra que corresponde a las encuestas de las familias de la ciudad de Bucaramanga se calculo mediante la siguiente formula:</p> $n = \frac{N(p * q)z^2}{(e^2(N - 1)) + (p * q * z^2)}$ $n = \frac{154.584(0,5 * 0,5)1,96^2}{(0,05^2 * (154.584 - 1)) + (0,5 * 0,5 * 1,96^2)}$ <p><b>n=383</b></p>															

	<p>En total se debe aplicar 383 cuestionarios en el mismo número de viviendas.</p> <p><b>Cafeterías de la ciudad de Bucaramanga</b>  Para hallar la muestra se tomo como base la información proveída por la oficina de industria y comercio, donde se conoció que en la ciudad de Bucaramanga existen 1.049 cafeterías y se aplicó la siguiente fórmula:</p> $n = \frac{N(p * q)z^2}{(e^2(N - 1)) + (p * q * z^2)}$ $n = \frac{1.049(0,5 * 0,5)1,96^2}{(0,05^2 * (1.049 - 1)) + (0,5 * 0,5 * 1,96^2)}$ $n = 279$ <p>En total se debe aplicar 279 cuestionarios en el mismo número de cafeterías.</p> <p><b>Almacenes de cadena de la ciudad de Bucaramanga</b>  La muestra empleada para la realización de estas entrevistas es de carácter absoluto, es decir, la entrevista se realizó a todos los almacenes de cadena que fueron definidos como población. (ÉXITO, VIVERO, MERCADEFAM, LEY Y COMFENALCO)</p>
<p><b>Marco muestral</b></p>	<p><b>Familias de la ciudad de Bucaramanga</b>  Para la definición de este se tuvo en cuenta el número de familias de la ciudad de Bucaramanga, donde se deben realizar 383 encuestas a hombres y mujeres mayores de 18 años que vivan en sectores de estrato 3, 4, y 5, seccionando el sector según el estrato por manzanas y eligiendo de estas 15 viviendas aleatoriamente, principalmente los sectores de Cabecera, Ciudadela Real de Minas, Provenza, entre otros.</p> <p><b>Cafeterías de la ciudad de Bucaramanga</b>  Para la definición de este se tuvo en cuenta el número de cafeterías de la ciudad de Bucaramanga inscritas en la oficina de Industria y Comercio.</p>

	<b>Almacenes de cadena de la ciudad de Bucaramanga</b> Para la definición de este, se tuvo los almacenes de cadena más importantes de la ciudad de Bucaramanga.
<b>Alcance</b>	El alcance de este proyecto se enmarca a la ciudad de Bucaramanga.
<b>Tiempo de aplicación</b>	<b>Familias y cafeterías de la ciudad de Bucaramanga</b> El tiempo de aplicación del instrumento de medición fue de 20 días en el mes marzo de 2006  <b>Almacenes de cadena de la ciudad de Bucaramanga</b> El tiempo de aplicación del instrumento de medición fue de 3 días en el mes de abril de 2006

▪ **Tabulación, Presentación y Análisis de Resultados**

A continuación se presentan los resultados de las encuestas realizadas a las familias de los estratos 3, 4 y 5, las cafeterías y los almacenes de cadena de la ciudad de Bucaramanga.

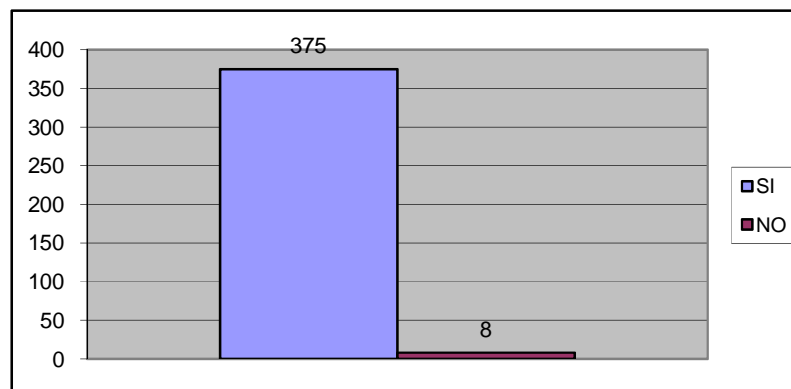
**FAMILIAS ESTRATO 3, 4 Y 5 DE LA CIUDAD DE BUCARAMANGA**

**PREGUNTA 1. ¿Considera que la aromática es una bebida saludable?**

**Cuadro 5. Respuesta pregunta 1**

Respuesta	Frecuencia	Participación
SI	375	97%
NO	8	3%
TOTAL	383	100%

**Figura 1. Respuesta gráfica opinión de las personas acerca de si la aromática es una bebida saludable.**



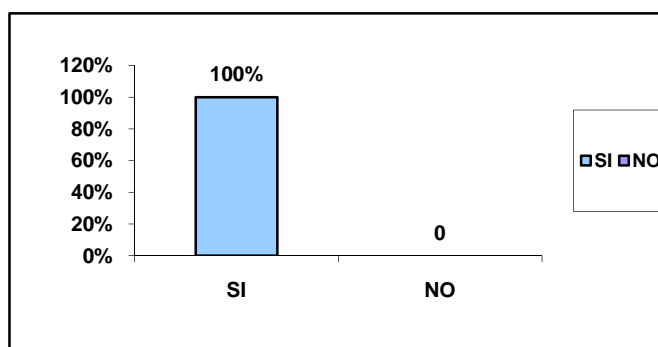
El 97% de las personas encuestadas opinan que las aromáticas son bebidas saludables, siendo observable las buenas costumbres alimenticias que tienen estas personas.

**PREGUNTA 2. ¿Ha consumido alguna vez bebidas aromáticas?**

**Cuadro 6. Respuesta pregunta 2**

Respuesta	Frecuencia	Participación
SI	383	100%
NO	0	0%
TOTAL	383	100%

**Figura 2. Respuesta a la pregunta ¿Ha consumido alguna vez bebidas aromáticas?**



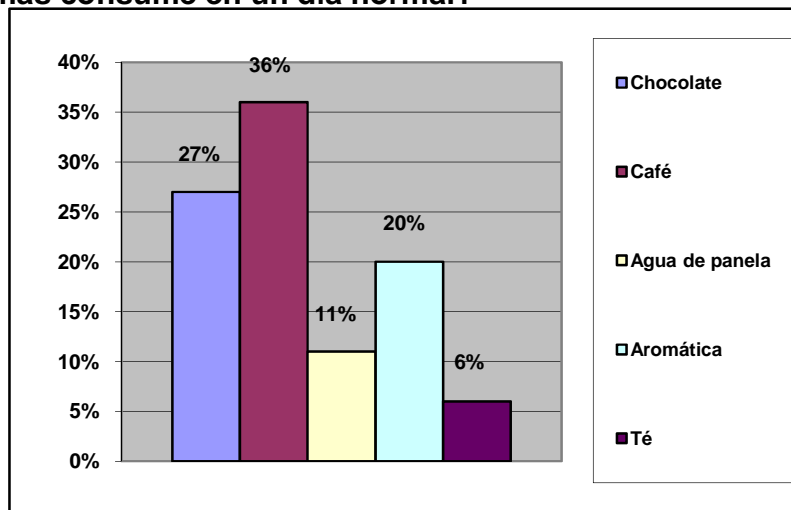
El 100% de la población encuestada en algún momento ha consumido una bebida aromática.

**PREGUNTA 3. ¿Cual es la bebida caliente que más consume en un día normal?**

**Cuadro 7. Respuesta pregunta 3**

Respuesta	Frecuencia	Participación
OPCIONES	VALOR	%
Chocolate	104	27%
Café	137	36%
Agua de panela	42	11%
Aromática	75	20%
Té	25	6%
TOTAL	383	100%

**Figura 3. Representación gráfica respuesta a la pregunta ¿Cuál es la bebida caliente que más consume en un día normal?**



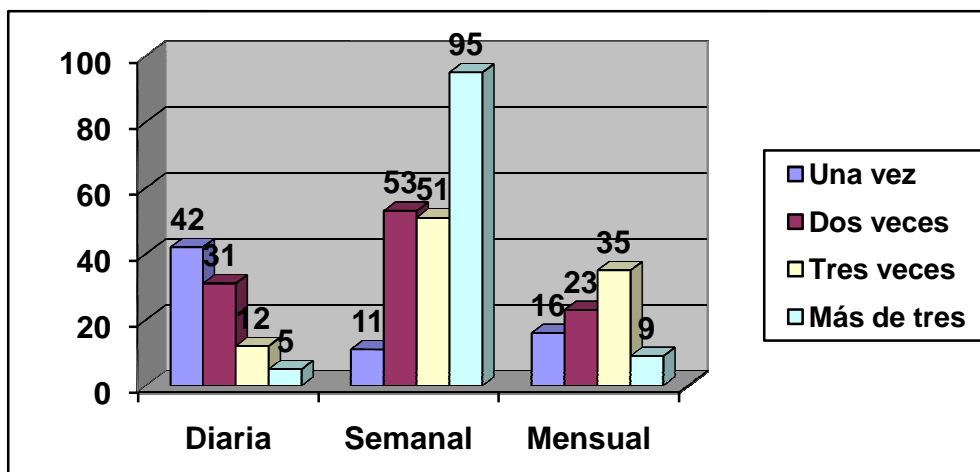
En la ciudad de Bucaramanga la bebida caliente más consumida es el café representado por el 36% de la población, seguido del chocolate, según el consumo expresado por las personas y se encuentra que el 20% consumen aguas aromáticas siendo este un dato muy representativo para el estudio.

**PREGUNTA 4. ¿Con que frecuencia consume una bebida aromática?**

**Cuadro 8. Respuesta pregunta 4**

Respuesta	Frecuencia			
	Una vez	Dos veces	Tres veces	Más de dos
<b>Diaria</b>	42	31	12	5
<b>Semanal</b>	11	53	51	95
<b>Mensual</b>	16	23	35	9

**Figura 4. Frecuencia de consumo de bebida aromática**



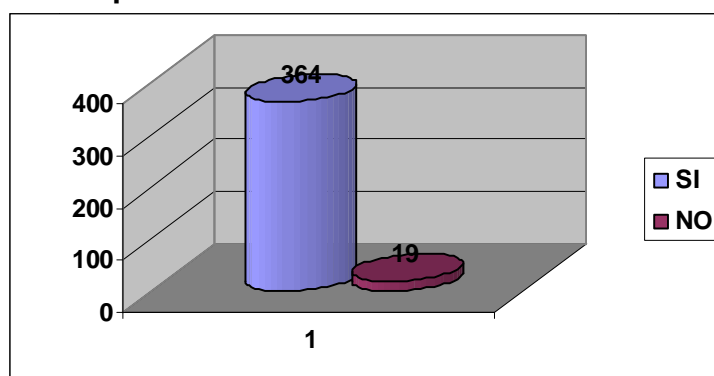
Se determina que los mayores niveles de consumo se encuentran en el lapso de una semana y diariamente, lo que permite asegurar que los bumangueses se preocupan por su salud y buena alimentación.

**PREGUNTA 5. ¿Le gustaría incluir la aromática en su alimentación diaria?**

**Cuadro 9. Respuesta pregunta 5**

Respuesta	Frecuencia	Participación
SI	364	95%
NO	19	5%
TOTAL	383	100%

**Figura 5. Preferencia por incluir la aromática en la alimentación diaria**



El consumo de aromáticas tiene un alto nivel de aceptación, ya que el 95% de los encuestados estarían dispuestos a incluir las aromáticas en su alimentación diaria.

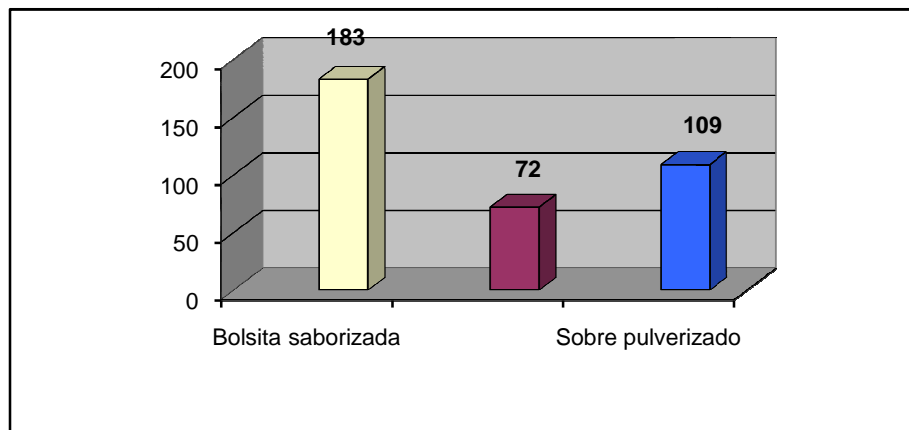
De acuerdo al resultado obtenido en esta pregunta, la población tenida en cuenta de aquí en adelante para la interpretación y tabulación de los resultados será del 95%, es decir, 364, ya que estas personas son las interesadas en incluir las aromáticas en su alimentación diaria.

**PREGUNTA 6. ¿Cuál es la presentación de aromáticas que más le gusta?**

**Cuadro 10. Respuesta pregunta 6**

Respuesta	Frecuencia	Participación
Bolsita saborizada	183	50%
Sobre convencional	72	20%
Sobre pulverizado	109	30%
TOTAL	364	100%

**Figura 6. Preferencia por la presentación de aromáticas**



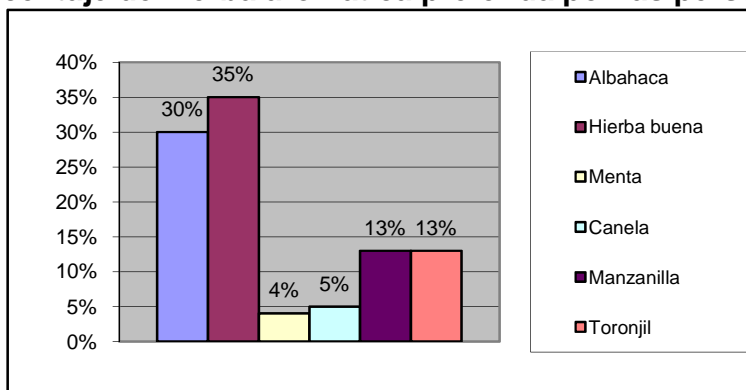
Del total de encuestados 183 personas prefieren que la aromática sea saborizada porque es más descomplicado para los consumidores el que le sirvan una aromática saborizada.

**PREGUNTA 7. ¿Cual es la hierba aromática que más le gusta?**

**Cuadro 11. Respuesta pregunta 7**

Respuesta	Frecuencia	Participación
Albahaca	110	30%
Hierba buena	129	35%
Menta	14	4%
Canela	18	5%
Manzanilla	46	13%
Toronjil	47	13%
TOTAL	364	100%

**Figura 7. Porcentaje de hierba aromática preferida por las personas**



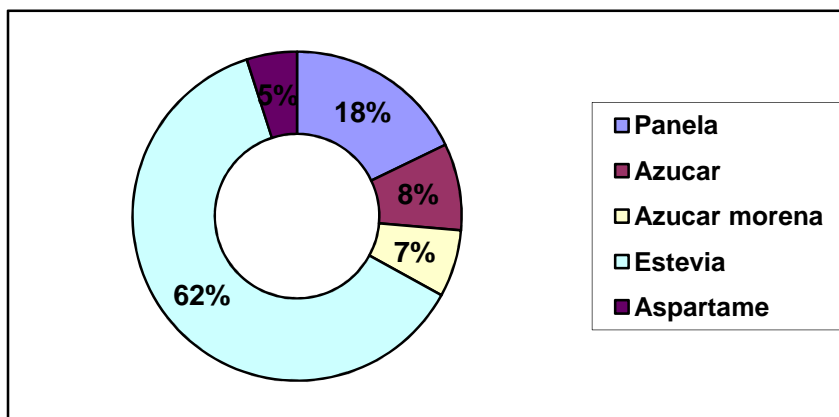
Las aromáticas que presentan un mayor índice de consumo son las de albahaca y Hierbabuena, esto debido a que son las que comúnmente consumimos.

**PREGUNTA 8. ¿Cuál endulzante le gustaría que estuviera en el sobre de aromática?**

**Cuadro 12. Respuesta pregunta No. 8**

Respuesta	Frecuencia	Participación
Panela	65	18%
Azúcar	31	9%
Azúcar morena	24	6%
Estevia	226	62%
Aspartame	18	5%
TOTAL	364	100%

**Figura 8. Preferencia de endulzante**



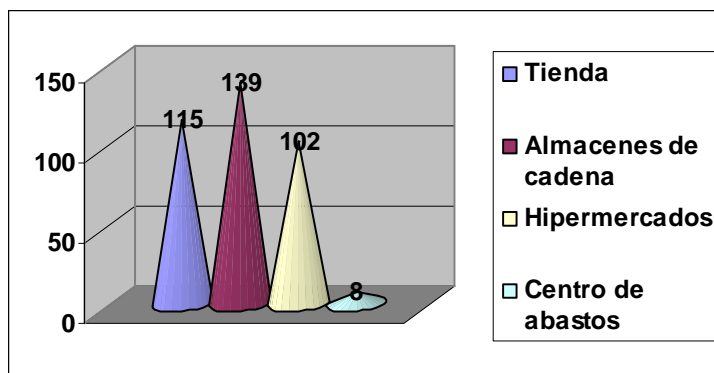
De los endulzantes empleados por las personas, el de mejor aceptación es la estevia representado por el 62%, esto por ser un endulzante de origen natural y por obvias razones más saludable.

**PREGUNTA 9. ¿Donde compra normalmente los productos para preparar las bebidas calientes?**

**Cuadro 13. Respuesta pregunta No. 9**

Respuesta	Frecuencia	Participación
Tienda	115	32%
Almacenes de cadena	139	38%
Hipermercados	102	28%
Centro de abastos	8	2
TOTAL	364	100%

**Figura 9. Preferencia de compra de productos para preparar bebidas calientes**



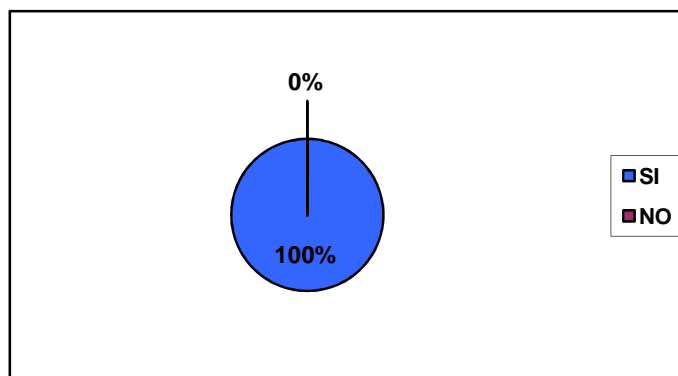
Los canales de comercialización mayormente utilizados por los bumangueses son los almacenes de cadena y las tiendas, siendo estos los lugares donde comúnmente compran sus víveres.

**PREGUNTA 10. ¿Le gustaría recibir un folleto informativo sobre las ventajas de las bebidas aromáticas?**

**Cuadro 14. Respuesta pregunta No. 10**

Respuesta	Frecuencia	Participación
SI	383	100%
NO	0	0%
TOTAL	383	100%

**Figura 10. Folleto informativo bebidas aromáticas**



El 100% de las personas encuestadas expresan un total interés por obtener mayor información sobre las bebidas aromáticas, sus variedades y diferentes propiedades.

▪ **CAFETERIAS DE LA CIUDAD DE BUCARAMANGA**

La segunda encuesta se realizó al consumidor intermedio, es decir, a las cafeterías, que tiene dentro de su objeto social la venta de aromáticas. Este segmento del mercado permitirá aclarar los conceptos de comercio, cantidad y características que debe tener el producto.

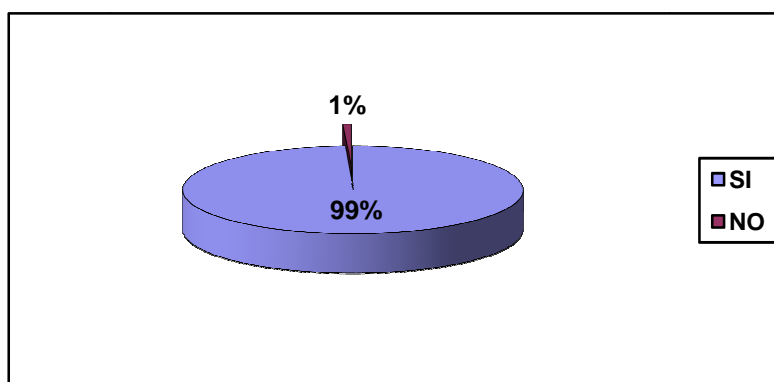
A continuación se presentan los resultados de la investigación y su respectivo análisis.

**PREGUNTA 1. ¿Vende en su cafetería aromáticas?**

**Cuadro 15. Respuesta pregunta No. 1 (Cafeterías)**

Respuesta	Frecuencia	Participación
SI	277	99%
NO	2	1%
TOTAL	279	100%

**Figura 11. Venta de aromáticas en cafeterías**



De los 279 establecimientos encuestados, solo dos no venden aromática, es decir, el 1%, lo que permite concluir que el 99% expende el producto.

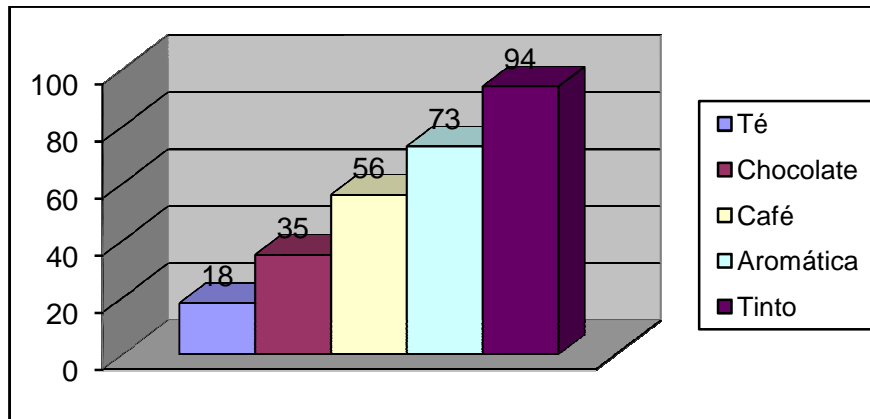
Según los resultados obtenidos con esta pregunta, la población tenida en cuenta de aquí en adelante para la interpretación y tabulación de los resultados será del 99%, es decir, 276, debido a estas cafeterías son las que venden aromáticas (aguas aromáticas).

**PREGUNTA 2. Califique de 1 a 5 las bebidas que más vende en su cafetería. Siendo 1 la calificación más baja y 5 la calificación más alta**

**Cuadro 16. Respuesta pregunta No. 2 (Cafeterías)**

DESCRIPCIÓN			
Respuesta	CALIF.	No. Personas	Porcentaje
Té	1	18	7%
Chocolate	2	35	13%
Café	3	56	20%
Aromática	4	73	26%
Tinto	5	94	34%
TOTAL		276	100%

**Figura 12. Calificación bebidas más vendidas en las cafeterías**



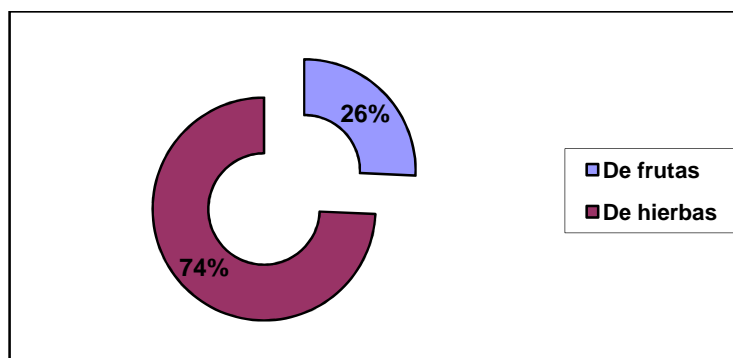
El anterior resultado muestra que la bebida caliente que más consume el visitante de cafeterías es el tinto pese a las contraindicaciones médicas, sin embargo el segundo producto más solicitado es el agua aromática.

**PREGUNTA 3. ¿Cuál es la aromática que más vende?**

**Cuadro 17. Respuesta pregunta No. 3 (Cafeterías)**

Respuesta	Frecuencia	Participación
De frutas	71	26%
De hierbas	205	74%
TOTAL	276	100%

**Figura 13. Aromáticas más vendidas**



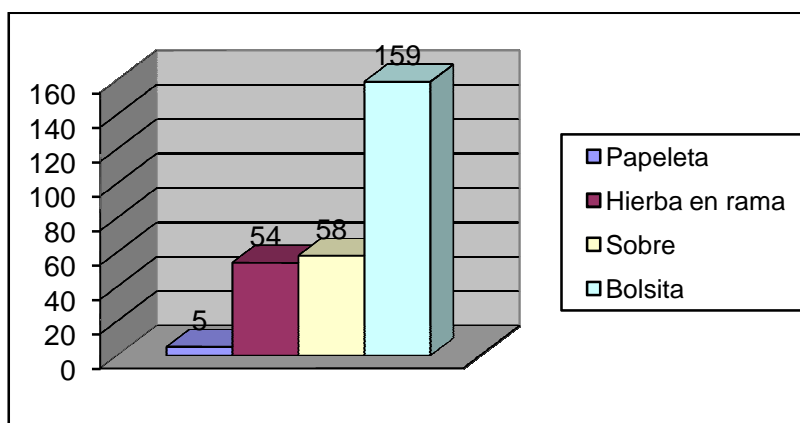
El mercado de aromáticas de hierbas está mejor posicionado que el de frutas, ya que es apetecido por el 74% de la población.

**PREGUNTA 4. ¿Qué presentación tiene la aromática que vende actualmente en su negocio?**

**Cuadro 18. Respuesta pregunta No. 4 (Cafeterías)**

Respuesta	Frecuencia	Participación
Papeleta	5	2%
Hierba en rama	54	20%
Sobre	58	21%
Bolsita	159	57%
TOTAL	276	100%

**Figura 14. Presentación de las aromáticas**



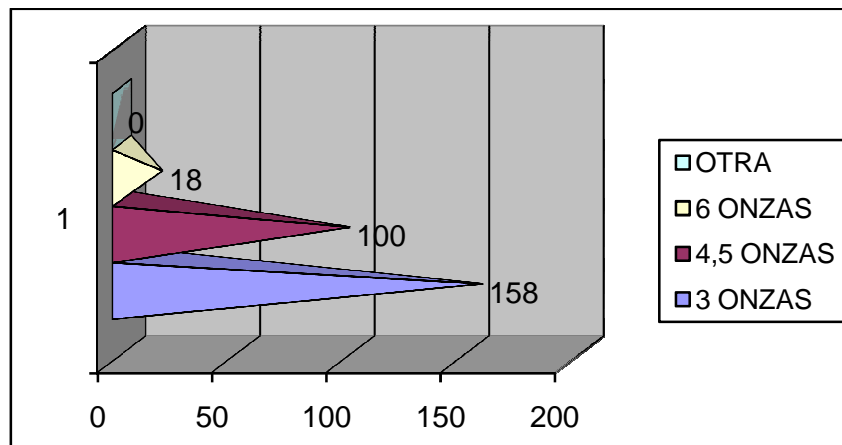
La presentación más aceptada por el consumidor es la de bolsita o tradicional con un 57% y en un mismo margen se encuentra la hierba en rama y el sobre con un 20% y 21% respectivamente.

**PREGUNTA 5. ¿Cuál es la medida de agua que utiliza para servir una aromática?**

**Cuadro 19. Respuesta pregunta No. 5 (Cafeterías)**

DESCRIPCIÓN		
Respuesta	Frecuencia	Participación
3 ONZAS	158	57%
4,5 ONZAS	100	36%
6 ONZAS	18	7%
OTRA	0	0%
TOTAL	276	100%

**Figura 15. Medida de agua para servir una aromática**



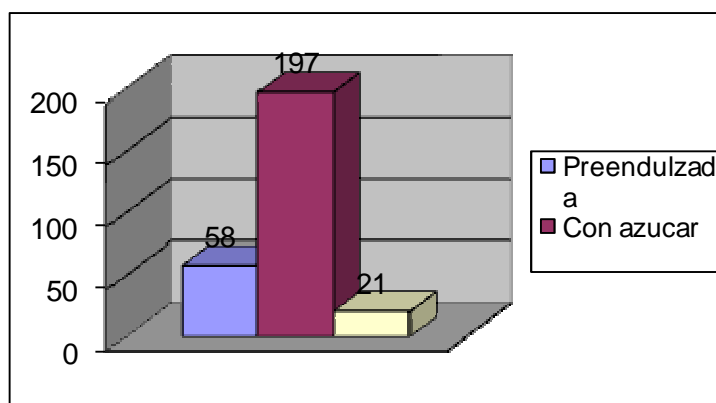
La aromática debe tener un contenido que permita la saborización de un posillo tintero de 3 onzas, dado que el 57% de los consumidores lo conocen y como segunda opción debe hacerse una presentación para un posillo de 4.5 onzas.

**PREGUNTA 6. La aromática que se vende en su negocio es servida**

**Cuadro 20. Respuesta pregunta No. 6 (Cafeterías)**

Respuesta	Frecuencia	Participación
Preendulzada	58	21%
Con azúcar	197	71%
Con panela	21	8%
TOTAL	276	100%

**Figura 16. Forma de servir el agua aromática**



El 71% de los encuestados sirve la aromática con azúcar y el concepto general es que estarían dispuestos a comprar un producto endulzado de forma natural.

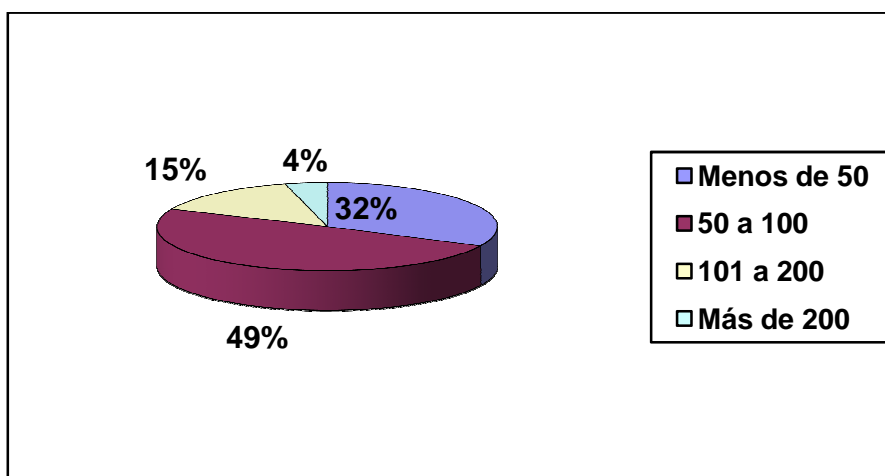
Se aclara que la aromática preendulzada, es a base de panela o azúcar mezclada con el sabor de una aromática y su forma de presentación es en sobre, que se disuelve en agua caliente solamente.

**PREGUNTA 7. ¿Cuántas aromáticas vende en promedio al día?**

**Cuadro 21. Respuesta pregunta No. 7 (Cafeterías)**

Respuesta	Frecuencia	Participación
Menos de 50	89	32%
50 a 100	136	49%
101 a 200	40	15%
Más de 200	11	4%
TOTAL	276	100%

**Figura 17. Promedio de venta al día de aromática**



El promedio más vendido de aromáticas en una cafetería es de 75 bolsas por día, dado que el 49% de los encuestados así lo definió. El segundo segmento de encuestados está en un promedio de 25 aromáticas por día, dando un promedio ponderado de 76.7 aromáticas.

**Cuadro 22. Promedio de Consumo**

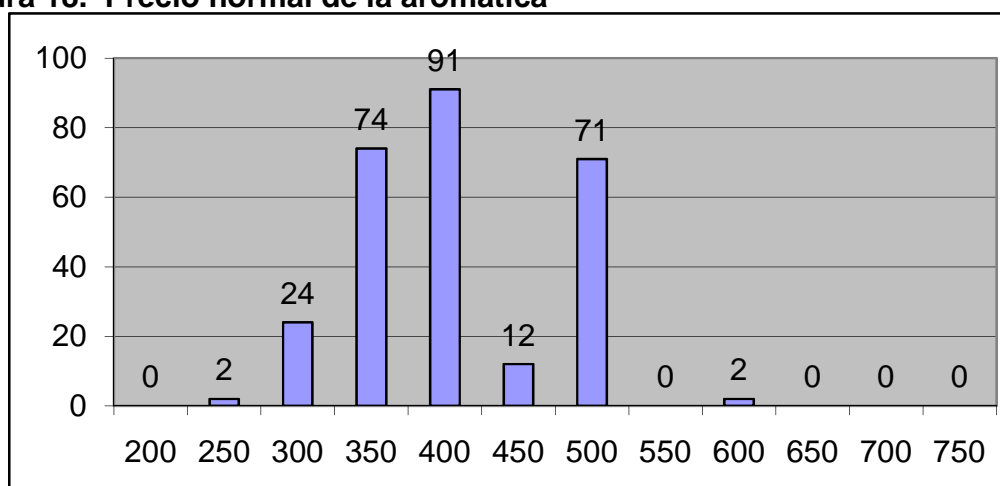
Rango	Promedio	Cantidad	Consumo
Menos de 50	25	89	2.225
50 a 100	75	136	10.200
101 a 200	150	40	6.000
Más de 200	250	11	2.750
<b>TOTAL</b>		<b>276</b>	<b>21.175</b>
<b>Promedio = 21.175 / 276</b>			<b>76.7 Bolsitas/día</b>

**PREGUNTA 8. ¿Cuál es el precio normal de la aromática?**

**Cuadro 23. Respuesta pregunta No. 8 (Cafeterías)**

Respuesta	Frecuencia	Participación
PRECIO	RTA	%
200	0	0%
250	2	0%
300	24	8.9%
350	74	27.4%
400	91	33.4%
450	12	4,3%
500	71	26%
550	0	0%
600	2	0%
650	0	0%
700	0	0%
750	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>276</b>	<b>100%</b>

**Figura 18. Precio normal de la aromática**



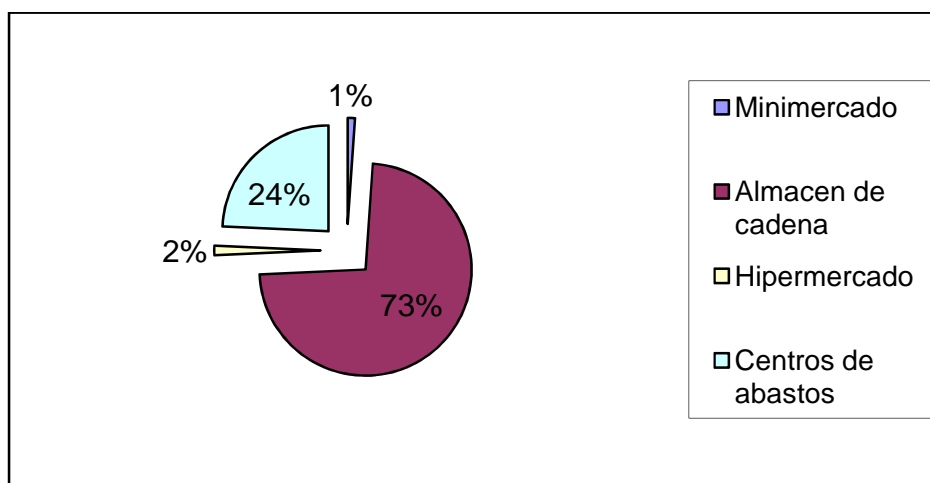
El precio más común de la aromática actualmente es de \$400 equivalente a la respuesta del 33,4% de la población encuestada, los otros dos valores siguientes fue \$350 dicho por el 27.4% y \$500 expresado por el 26%. No se registran valores como \$200, \$550, \$650, \$700 y \$750

**PREGUNTA 9. ¿Dónde compra la aromática que vende en su negocio?**

**Cuadro 24. Respuesta pregunta No. 9 (Cafeterías)**

DESCRIPCIÓN		
Mini mercado	3	1%
Almacenes de cadena	202	73.5%
Hipermercado	4	1%
Centros de abastos	67	24.5%
TOTAL	276	100%

**Figura 19. Frecuencia de compra de las aromáticas vendidas en los negocios**



El 73.5% de la población (Dueños de cafeterías) compra los productos en almacenes de cadena del lugar, el 24.5 lo hace en el centro de abastos más grande de Bucaramanga y el 2% restante lo hace en mini mercados e hipermercados.

## ▪ ENTREVISTAS REALIZADAS EN LOS ALMACENES DE CADENA

Los resultados que se muestran a continuación, son los obtenidos en las entrevistas realizadas a los jefes de compras de los almacenes de cadena más importantes de Bucaramanga.

### **Análisis de las entrevistas**

#### **Pregunta 1. ¿Cuales son las características del producto que exige su organización para ser comercializado?**

Según los jefes de compras, las características del producto que más exigen los hipermercados son: calidad, precio y presentación, siendo estas las que comúnmente los clientes observan en los productos al momento de comprarlos.

#### **Pregunta 2. Específicamente en el caso de las Aromáticas ¿cuáles son las normas de calidad?**

Entre las normas de calidad más comunes que se deben tener en cuenta para la compra de estos productos están el sellado del empaque, código de barras en el empaque, veracidad en las especificaciones del producto y buen sabor y aroma.

#### **Pregunta 3. Respecto a los precios ¿cuál es el valor promedio por caja grande?**

Los precios de otros productos de plantas aromáticas (aguas aromáticas) oscilan entre los \$1.577 y \$1.820, lo cual muestra la competencia de precios de los productos de la competencia.

#### **Pregunta 4. ¿Qué cantidad de unidades tienen las caja grandes de Aromáticas que ustedes comercializan y cual es el peso promedio de cada unidad?**

En promedio, el contenido de sobres de aromáticas por caja grande es de 20 unidades y el peso de cada una de estos (sobres) es de 16 gr. en promedio.

#### **Pregunta 5. ¿Cuanta cantidad requiere por semana o por mes.?**

De acuerdo con lo expresado por los representantes de los hipermercados, los volúmenes de pedido de estos productos están entre las 35 y las 42 caja grandes de 48 unidades (caja grande pequeña), lo que permite estimar un alto volumen de pedido, de acuerdo a lo que se plantee como tal en el proyecto.

**Pregunta 6. ¿Como es el sistema de pago?**

La preferencia de pago de los pedidos realizados por estos hipermercados es de carácter mensual, debido a que les da más tiempo para cumplir con los pagos a todos sus proveedores.

**Pregunta 7. ¿Cuántos proveedores tienen actualmente?**

El número de proveedores que tiene cada uno de estos almacenes de cadena está entre 4 y 5 estos proveedores son de dos clases, productores e intermediarios, los productores, en su mayoría son de Barbosa, Vélez y Bogotá, dentro de los mas conocidos están Doña Panela y Cubo panela y los distribuidores son de Bucaramanga, entre los que se mencionaron a Surtisander Casa Luker y Distribuidores el Rey.

**Pregunta 8. Al realizar un pacto de suministro se establece el estándar de precio y cantidad a través de un contrato**

Todos los jefes de compras entrevistados manifestaron que los convenios de compras se llevan a cabo por medio de contratos, con el fin de dar seguridad y confianza al pacto ente proveedor y comprador.

**Pregunta 9. ¿Los pedidos se realizan en que lapso de tiempo.?**

La solicitud de pedidos en cada uno de estos hipermercados es llevada a cabo quincenalmente.

**Pregunta 10. ¿Estaría dispuesto su departamento a iniciar transacciones con una nueva empresa que ofrece calidad, precio y volumen?**

El concepto general de los jefes de compras de los almacenes de cadena fue positivo, hacia el establecimiento de nuevos pactos comerciales con empresas nacientes, que les garanticen, calidad, volumen y precios asequibles. Puesto que la política de compra de los Almacenes de cadena es variedad y buen servicio para el consumidor.

**Pregunta 11. ¿Cuales son los principales problemas que se les presenta con los proveedores de Aromáticas?**

Entre los principales inconvenientes que se les han presentado los hipermercados entrevistados con los proveedores son: errores en los pedidos (variación en las cantidades pedidas o en los sabores) y también el incumplimiento al momento de la entrega. Anexo 1 (Formato de Respuesta de cada Jefe de Compra de los diferentes almacenes de cadena).

**2.4.2. Estimación de la demanda.** Se define mediante los resultados encontrados en el trabajo de campo y se calcula utilizando la técnica de la extrapolación.

En Bucaramanga existen 1.049 cafeterías, de las cuales el 99%, es decir, 1038 venden aguas aromáticas y su promedio de ventas diarias es de 76.7 unidades (bolsitas de aromática), información que esta soportada en la pregunta número 7 de las encuestas realizadas a las cafeterías, se puede concluir que se necesitan 79.615 bolsitas de aromática diarias para abastecer el mercado.

Por otro lado en Bucaramanga existen 154.584 hogares de los estratos 3, 4 y 5 quienes según el análisis de campo tienen un promedio de cuatro personas por familia y estarían dispuestas a hacer un consumo semanal de 2 unidades (bolsitas) de aromáticas per capita, (información soportada en la pregunta número 4 de la encuesta realizada a las familias de los estratos 3, 4 y 5 de la ciudad de Bucaramanga)

Lo expuesto anteriormente da como resultado un consumo de 8 bolsitas semanales por familia. Como el modelo de presentación más aceptado es de 20 bolsitas por cada caja pequeña se puede proyectar que una familia adquirirá una caja pequeña cada 18 días. En total se asume que 154.584 familias por 4 integrantes (618.336 personas) y un consumo promedio de cada persona de 8 bolsitas por mes daría un total de consumo en bolsitas de 4.946.688 o el equivalente en caja pequeña de 247.334. Los almacenes de cadena adquieren en promedio 38,5 caja grandes de 48 cajas pequeñas cada quince días, información que está sujeta a las respuestas dadas por estos almacenes en la pregunta número 5 de la entrevista.

Con estos parámetros se podrá hacer una proyección mucho más asertiva, ya que la comercialización se hará directamente a las Cafeterías y a los almacenes de cadena, no se venderá directamente a las familias, porque resulta dispendioso y muy amplio; sin embargo fue necesario conocer las características de consumo de cada familia para determinar el volumen de mercado en el que se quiere comercializar.

**2.4.3. Evolución histórica de la demanda.** A lo largo del tiempo se han introducido al mercado nuevos conceptos como productos saludables, buena alimentación, naturismo y vegetarianismo, estas tendencias van en aumento y es uno de los puntos más tenidos en cuenta por las empresas procesadoras de alimentos.

El agua aromática es una bebida que es consumida por personas que creen en las propiedades medicinales de las plantas con que las hacen, pero además de ser consumidas por estas propiedades, también lo hacen por el agradable sabor que

estas tienen, donde las más apetecidas son las de hierba buena, albahaca, toronjil, manzanilla, menta y canela.

**2.4.4. Proyección de la demanda.** Es importante mencionar que la demanda debe ser proyectada tanto para las cafeterías como para las familias y para ello es necesario mostrar en forma específica cual es la demanda de aromáticas en cada una de estas (cafeterías y familias).

▪ **Demanda de cafeterías**

$$\begin{array}{rcl} \text{Cafeterías} = 1.049 & \longrightarrow & 100\% \\ X & \longrightarrow & 99\% \end{array}$$

El 1% faltante es el porcentaje de cafeterías que no venden aromáticas  
99% = 1.038

El consumo diario de aromáticas establecido, según los resultados obtenidos en la encuesta 76.7 unidades (bolsitas)

*Consumo diario*

$$\begin{aligned} \text{Consumo / día} &= \# \text{ de cafeterías} \times \# \text{ unidades} \\ &= 1.038 \times 76.7 \\ &= 79.615 \end{aligned}$$

▪ **Demanda de familias de estratos 3, 4 y 5**

$$\begin{array}{rcl} \text{Familias de estratos 3, 4 y 5} = 154.584 & \longrightarrow & 100\% \\ X & \longrightarrow & 95\% \end{array}$$

El 5% faltante es el porcentaje de familias que no desean incluir las aromáticas en la dieta diaria.

$$95\% = 146.855$$

El consumo es de 2 unidades semanales por persona y cada familia tiene un promedio de 4 personas que la integran<sup>5</sup>.

*Consumo semanal*

---

<sup>5</sup> POT Plan de Ordenamiento Territorial de Bucaramanga

$$\begin{aligned} \text{Consumo / semana} &= (\# \text{ de familias}) \times (\# \text{ de personas / familia}) \times (\# \text{ de veces de consumo}) \\ &= 146.855 \times 4 \times 2 \\ &= 1.174.840 \text{ unidades / semana} \\ \text{consumo / día} &= 1.174.840 / 7 \\ \text{consumo / día} &= 167.834 \end{aligned}$$

**Cuadro 25. Demanda diaria consolidada por unidades de medida**

ITEM	Unidades / día	Caja pequeña / día	Caja grande 48 unidades / día
Cafeterías	79.615	3.981	83
Familias	167.834	8392	175
<b>TOTAL</b>	<b>247.449</b>	<b>12.373</b>	<b>258</b>

El consumo diario en cajas grandes de 48 unidades de cajas pequeñas se multiplica por 30 días para obtener el número de cajas grandes que consumen tanto las cafeterías como los hogares de Bucaramanga.

**Cuadro 26. Demanda consolidada por mes y por año**

ITEM	Caja grandes de 48 cajas pequeñas/mes	Caja grandes de 48 cajas pequeñas/año
Cafeterías	2.490	29.880
Familias	5.250	63.000
<b>Total</b>	<b>7.740</b>	<b>92.880</b>

La proyección de la demanda se hace de acuerdo al crecimiento poblacional de la ciudad de Bucaramanga (4%) para el consumo de las familias y un 2% para el consumo de las cafeterías según dato suministrado por la cámara de comercio de Bucaramanga sucursal Socorro.

**Cuadro 27. Proyección de la demanda**

Año	Familias (4%)	Cafeterías (2%)	Total Cajas Grandes
2007	63.000	29.880	92.880
2008	65.520	30.478	95.998
2009	68.141	31.087	99.228
2010	70.866	31.709	102.575
2011	73.701	32.343	106.044

## **2.5. LA OFERTA**

En el presente estudio de mercados se investigo sobre la oferta indirecta, debido a que en la región, incluyendo el municipio de Charalá y la ciudad de Bucaramanga no se encuentran empresas que produzcan esta clase de productos; por esta razón, se opto por realizar la encuesta a distribuidores de productos alimenticios.

### **2.5.1. Necesidades de información**

- Número de distribuidores de productos alimenticios que comercializar plantas aromáticas procesadas.
- Cantidades de producto que son comercializadas por los distribuidores de productos alimenticios de la ciudad de Bucaramanga.
- Rangos de precios a los cuales estos distribuidores adquieren las plantas aromáticas procesadas.
- Presentaciones de los productos que comercializan estos distribuidores.
- Medios de adquisición de producto empleados por los distribuidores (empresas productoras u otros distribuidores)

### **2.5.2. Ficha técnica**

**2.5.2.1. Tipo de investigación.** El estudio que se llevará a cabo es de carácter exploratorio y descriptivo dado que dentro de sus características se encuentran las siguientes:

- Identificar las características de la situación problemática planteada con respecto a la creación de la empresa procesadora de plantas aromáticas.
- Para el inicio de un conocimiento explicativo se espera que los resultados de esta investigación sean la base para la formulación de nuevas hipótesis.
- Se pretende mostrar las características específicas que identifican el problema de investigación planteado.

**2.5.2.2. Método de investigación.** El método utilizado para este estudio de investigación será el de DEDUCCIÓN y el de INDUCCIÓN.

El conocimiento deductivo permite que las verdades particulares contenidas en las verdades universales se vuelvan explícitas. Esto es, que a partir de situaciones

generales se lleguen a identificar explicaciones particulares contenidas explícitamente en la situación general.

### **2.5.2.3. Fuentes de información**

- **Primaria:** Se diseñó un instrumento de recolección de información primaria que a su vez permitirá establecer las características reales en la comercialización del producto objeto del presente proyecto. (plantas aromáticas procesadas)
- **Secundaria:** En esta fuente se recurre a los libros que traten del tema de estudio, así como las publicaciones de periódicos nacionales, y de instituciones como la Cámara de Comercio, Fedepanela y a datos obtenidos a través de Internet referente al tema de las plantas aromáticas, su cuidado, preservación, comercialización, entre otros.

**2.5.2.4. Técnicas de recolección de información.** La encuesta: destinada a la oferta, con la cual se pretende la aplicación de un cuestionario, el cual tiene atención en aquellos problemas que se pueden investigar por métodos de observación, análisis de fuentes documentales, bases de datos de empresas distribuidoras de víveres y demás sistemas de conocimiento, así mismo, esta técnica permitirá el conocimiento de las motivaciones, las actitudes y las opiniones de los individuos con relación al producto (plantas aromáticas procesadas)

**2.5.2.5. Instrumento.** El instrumento a utilizar es un cuestionario, con preguntas abiertas y cerradas que permitan conocer información precisa sobre la oferta del producto para realizar el análisis respectivo al instrumento utilizado.

**2.5.2.6. Modo de aplicación.** Para la realización de estas encuestas se optó por hacerlas telefónicamente, para poder emplear mejor el tiempo y evitar interrupciones en el trabajo de las empresas distribuidoras.

**2.5.2.7. Definición de la población.** La definición de la población se hizo de acuerdo a los registros que posee la Cámara de comercio de Bucaramanga, según los establecimientos de comercio que dentro su objeto social tienen el expendio de víveres, y su consulta se efectuó a través de la página de internet [www.micamara.gov.co](http://www.micamara.gov.co)

**2.5.2.8. Proceso de muestro.** El proceso de muestreo se hizo con la información suministrada por la Cámara de comercio de Bucaramanga de las empresas legalmente constituidas y cuyo objeto social es la distribución de víveres. De allí se obtuvo que 11 empresas están inscritas en esta entidad y que han actualizado el registro mercantil.

- SURTISANDER
- DISTRIBUIDORA ESTANCO PRINCIPAL
- SOLO DISTRIBUIDORES

- SACEITES DISTRIBUCIONES S.A.
- MAXIVENTAS DISTRIBUCIONES
- CASA LUKER
- DISTRIBUIDORES EL REY
- DISTRIBUCIONES ÉXITO
- COMERCIALIZADORA SUPER ESTRELLAS
- DISTRIBUCIONES EL SOL
- MERCADETAL DISTRIBUIDORES

**2.5.2.9. Marco muestral.** Para la definición de la muestra se tuvo en cuenta el número de empresas legalmente constituidas y que su objeto social es la distribución de víveres.

**2.5.2.10. Alcance.** El alcance de esta investigación es la ciudad de Bucaramanga.

**2.5.2.11. Tiempo de aplicación.** El tiempo de aplicación del instrumento de medición será de 2 días, realizadas en el mes de junio de 2006.

### **2.5.3. Tabulación y presentación de resultados**

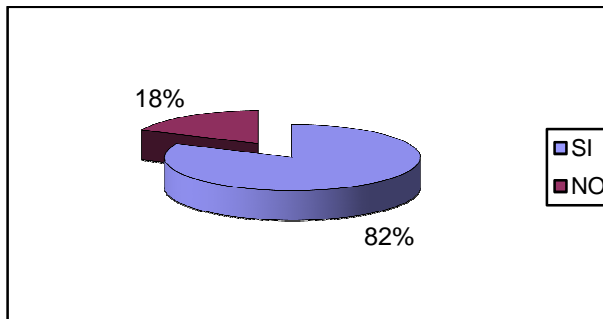
#### **▪ ENCUESTA REALIZADA A DISTRIBUIDORES DE VIVERES**

**PREGUNTA 1. ¿Dentro de su portafolio de productos ustedes comercializan plantas aromáticas procesadas?**

**Cuadro 28. Respuesta pregunta No.1 (Distribuidores)**

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Participación</b>
SI	9	82%
NO	2	18%
TOTAL	11	100%

**Figura 20. Participación de la comercialización de plantas aromática procesadas**



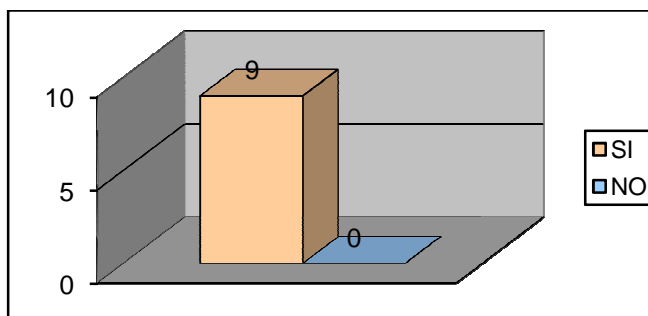
De los distribuidores encuestados, 9 si comercializan plantas aromáticas procesadas, lo cual muestra el alto porcentaje de empresas que ofrecen estos productos. Además, esta información sirve de pauta para el análisis de los resultados de las siguientes preguntas formuladas en la encuesta, ya que solo es relevante la información proveída por los distribuidores que si ofrecen este producto y de aquí en adelante el valor de la muestra es de 9 empresas, esto porque las otras dos empresas, al contestar NO en la primera pregunta, automáticamente anulaban las demás.

**PREGUNTA 2. ¿Usted le compra directamente a los productores o fábricas?**

**Cuadro 29. Respuesta pregunta No. 2 (Distribuidores)**

Respuesta	Frecuencia	Participación
SI	9	100%
NO	0	0%
TOTAL	9	100%

**Figura 21. Frecuencia de compra de víveres**



El 100% de las empresas que comercializan plantas aromáticas procesadas, compran directamente a los productores y este es un aspecto positivo y favorable para la creación de esta empresa productora de plantas aromáticas procesadas.

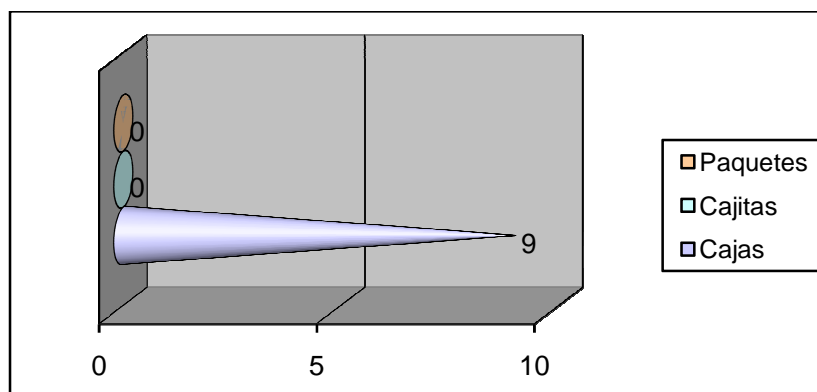
También se pudo establecer claramente que no existen productores en la ciudad de Bucaramanga ni en las provincias Guanentina y Comunera, que la mayor parte de los productores son del centro del país ubicados en ciudades como Bogotá, Pereira, Manizales y Neiva

**PREGUNTA 3. ¿En que presentación comercializa las plantas aromáticas procesadas?**

**Cuadro 30. Respuesta pregunta No. 3 (Distribuidores)**

Respuesta	Frecuencia	Participación
Paquetes	0	0%
Caja grande pequeña	0	0%
Caja grandes	9	100%
TOTAL	9	100%

**Figura 22. Presentación de comercialización de las plantas aromáticas**



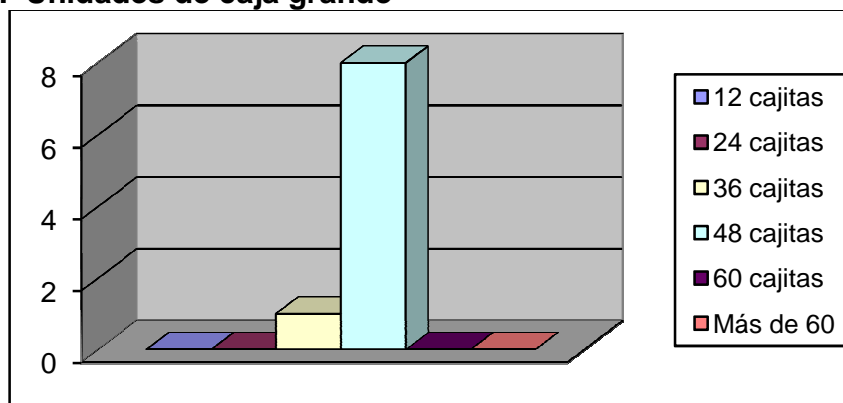
La presentación que más se comercializa es la de caja grande porque esta es la más común y la más acorde para empacar este producto teniendo en cuenta que facilita su almacenamiento.

**PREGUNTA 4. ¿Cuántas unidades tiene una caja grande?**

**Cuadro 31. Respuesta pregunta No. 4 (Distribuidores)**

Respuesta	Frecuencia	Participación
12 caja grande pequeña	0	0%
24 caja grande pequeña	0	0%
36 caja grande pequeña	1	11.11%
48 caja grande pequeña	8	88.89%
60 caja grande pequeña	0	0%
Más de 60	0	0%
TOTAL	9	100%

**Figura 23. Unidades de caja grande**



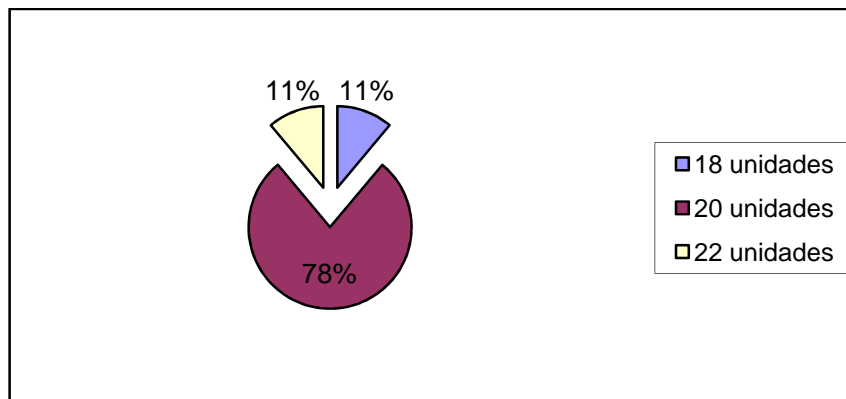
El 88.89% de los distribuidores de víveres, comercializan caja grandes de aromáticas procesadas de 48 unidades (caja pequeña), esto porque la mayor parte de empresas productoras las ofrecen en esta cantidad por caja grande para disminuir costos de embalaje.

**PREGUNTA 5. ¿La caja grande individual cuántas unidades de producto tiene?**

**Cuadro 32. Respuesta pregunta No. 5 (Distribuidores)**

Respuesta	Frecuencia	Participación
18 unidades	1	11%
20 unidades	7	11%
22 unidades	1	78%
TOTAL	9	100%

**Figura 24. ¿La caja grande individual cuántas unidades de producto tiene?**



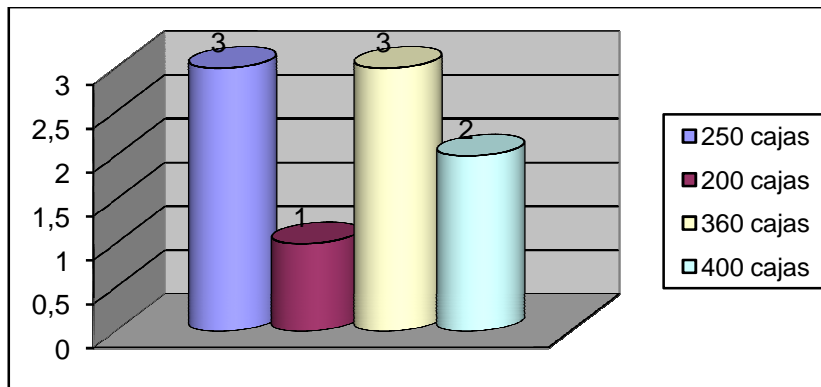
El 78% de las empresas distribuidoras encuestadas venden caja grande pequeña de aromáticas de 20 unidades.

**PREGUNTA 6. ¿Que cantidad de caja grandes de aromáticas comercializa en el mes?**

**Cuadro 33. Respuesta pregunta No. 6 (Distribuidores)**

Respuesta	Frecuencia	Participación
290 caja grandes	1	11%
310 caja grandes	2	22%
360 caja grandes	3	33.5%
400 caja grandes	3	33.5%
TOTAL	9	100%

**Figura 25. ¿Que cantidad de caja grandes de aromáticas comercializa en el mes?**



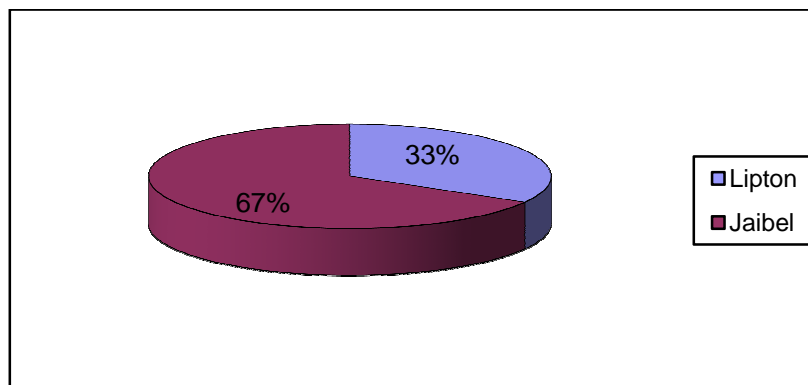
Se puede observar un alto volumen de comercialización mensual de aromáticas procesadas en las empresas distribuidoras de víveres, donde el promedio de venta de caja grandes de aromáticas de las empresas encuestadas es de 354 caja

**PREGUNTA 7. ¿Cuál es la marca que es más solicitada por sus clientes?**

**Cuadro 34. Respuesta pregunta No. 7 (Distribuidores)**

Respuesta	Frecuencia	Participación
Lipton	3	33%
Jaibel	6	67%
TOTAL	9	100%

**Figura 26. Marca más solicitada por los clientes**



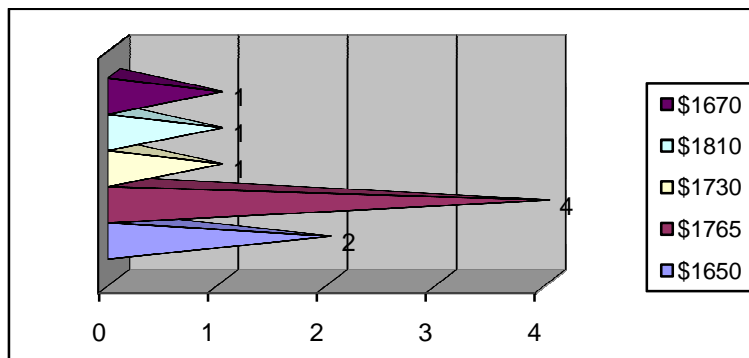
De las marcas más solicitadas por los centros de comercio a los cuales estos distribuidores les proveen estos productos, son Jaibel y Lipton con un 67% y 33% respectivamente.

**PREGUNTA 8. ¿A que precio compra a sus proveedores la unidad (cajita) de aromáticas procesadas?**

**Cuadro 35. Respuesta pregunta No. 8 (Distribuidores)**

Respuesta	Frecuencia	Participación
\$1670	1	11%
\$1810	1	11%
\$1730	1	11%
\$1765	4	44%
\$1650	2	23%
TOTAL	9	100%

**Figura 27. Precio de compra a los proveedores la unidad de aromáticas procesadas.**



Actualmente en el mercado manejan un rango de precios entre \$1650 y \$1810. El 44% y el 23% de los distribuidores adquieren la unidad de este producto a \$1765 y \$1650 respectivamente, lo cual muestra que las aromáticas que esta empresa ofrecerá puede llegar a competir con estos precios.

**2.5.4. Análisis de la situación actual.** Haciendo las respectivas indagaciones, empleando diferentes medios como empresas de publicidad, emisoras, Internet, directorios telefónicos de Bucaramanga y municipios aledaños no se encontró ningún productor de aromáticas procesadas, además se consultó con la empresa líder en el departamento en comercialización de productos paneleros denominada FORUM Ltda. y según ellos, en Santander aún no existe una empresa que produzca aromáticas que contengan endulzante ya sea estevia, panela u otro porque la competencia en el departamento, de acuerdo a las características del producto es nula; sin embargo, existen dos marcas registradas que venden te en bolsa denominadas Doña Panela y Té Hindú.

Además, a nivel nacional, se puede encontrar otras marcas como son Gold Flower, Lipton, Jaibel y otras. Actualmente en el mercado los principales productores de Aromáticas presentan muchos problemas como son la falta de industrialización, comercio informal, baja calidad, peso irregular, poco volumen de producción y demás.

De acuerdo a la investigación realizada, para el análisis de la oferta se identificaron los distribuidores intermediarios como la competencia que en este momento puede ser cuantificada y proyectada; quienes comercializan un estándar aproximado de 3190 caja grandes mensuales (cajas grandes de 48 unidades) determinadas así:

No. Distribuidores	Venta Individual	Venta total
1	290	290
2	310	620
3	360	1080
3	400	1200

Promedio = 3190 / 9

Promedio = **354**caja grandes de 48 unidades (caja pequeña) / mes

**2.5.5. Proyección de la oferta.** Para proyectar las cantidades ofertadas por la competencia es necesario hacer una conversión de medida y determinar un promedio diario de suministro.

En el ítem anterior se observa un promedio de comercialización por cada distribuidor de víveres de 354 cajas grandes de 48 unidades de cajas pequeñas. Según la encuesta cada una de estas cajas grandes tiene dos tipos de presentación, por 48 y por 36 cajas pequeñas así:

354 X 8 X 48 cajas pequeñas = 135.936  
 354 X 1 X 36 cajas pequeñas = 12.744  
 148.680

Promedio unidad 1 = 18 bolsitas = 18  
 7 = 20 bolsitas. = 140      Promedio = 180 / 9 = 20  
 1 = 22 bolsitas = 22

Total unidades = 148.680 X 20 bolsitas  
 = 2.972.400 bolsitas / mes  
 = 99.080 bolsitas / Día

Este dato fue necesario hallarlo para visualizar cuantas cantidades (bolsitas) se están ofreciendo diariamente.

Sin embargo, para la proyección de la oferta se tomarán las cantidades ofertadas por los distribuidores de víveres.

3.190 X 12 = 38.280 caja grandes de 48 unidades de cajas pequeñas / anuales.

Se ajusta un incremento del 2% por año, para las cantidades comercializadas por los distribuidores de víveres (conforme al incremento que se hizo en la demanda

para el caso del crecimiento de las cafeterías según Cámara de Comercio de Bucaramanga)

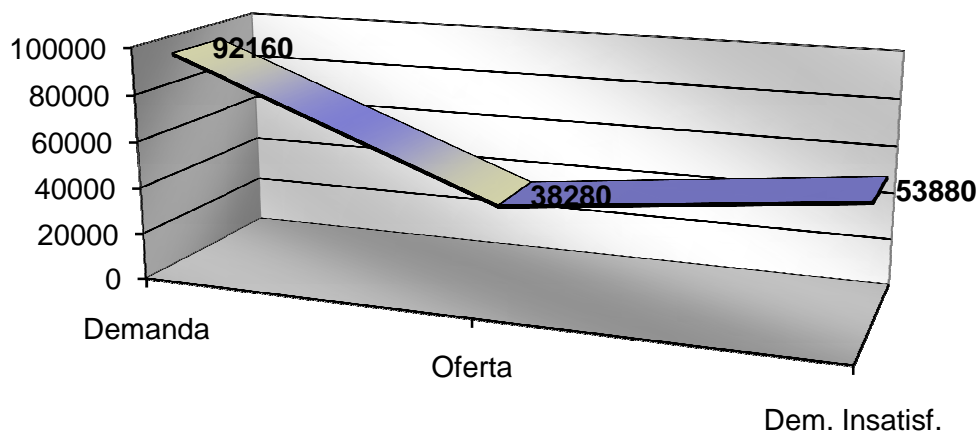
<b>AÑO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>INCREM. 2%</b>
2006	38.280	766
2007	39.046	780
2008	39.820	796
2009	40.616	812
2010	42.156	843
2011	42.999	

**2.5.6. Relación entre demanda y oferta.** La relación entre demanda y oferta permite precisar si existe o no una demanda insatisfecha, si existiese demanda insatisfecha, que cantidad de producto se debe poner en circulación en el mercado para satisfacerla o si por el contrario, no existe demanda insatisfecha, se entra a definir si se va a entrar a competir con el mercado existente.

**Cuadro 36. Relación demanda y oferta**

<b>DEMANDA</b>		
Unidades	Bolsitas / Día	Cajas Grandes / Año
Cafetería	79.615	29.880
Familias	167.834	63.000
Total demanda	245.684	92.160
<b>OFERTA</b>		
Unidades	Bolsitas / Día	Cajas Grandes / Año
Distribuidores de Víveres	99.080	38.280
<b>Demanda insatisfecha</b>		
Unidades	Bolsitas / Día	Cajas Grandes / Año
<b>Demanda insatisfecha</b>	<b>146.604</b>	<b>53.880</b>

**Figura 28. Relación demanda y oferta**



Se puede concluir que existe una demanda insatisfecha de 53.880 unidades (cajas grandes) al año o el equivalente en bolsitas / día de 143.680; este es el segmento del mercado insatisfecho, que se quiere conquistar.

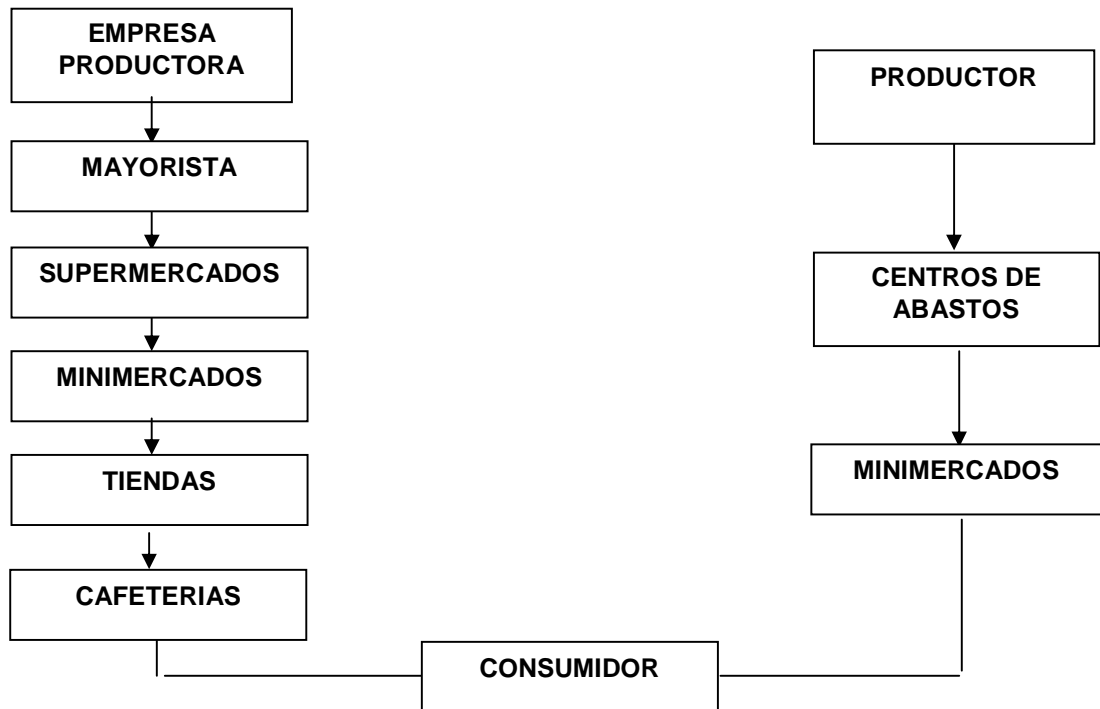
$53.880 \text{ cajas grandes} \times 48 \text{ cajas pequeñas} \times 20 \text{ bolsitas} = 51.724.800 \text{ bolsitas / año}$

$51.724.800 / 12 \text{ meses} / 30 \text{ días} = 143.680 \text{ bolsitas día o } 150 \text{ cajas pequeñas / día}$

## **2.6. CANALES DE COMERCIALIZACIÓN**

**2.6.1. Estructuras de los canales actuales.** Los actuales canales de comercialización permiten conocer varios aspectos que hacen que el producto tenga un mayor número de intermediarios y así sea más costoso. Según esto se presentan dos clases de proveedores, los industrializados y los artesanales (campesinos). Los primeros comercializan su producto procesado en almacenes de cadena y los segundos venden sus productos sin procesarlos en los centro de abastos. A continuación se presenta un diagrama donde se establece la ruta de comercialización que sigue el producto (aromáticas procesadas) desde el momento que sale de la empresa hasta el consumidor final y desde el productor artesanal hasta el consumidor (venta de producto por manojos, es decir, sin procesar).

**Figura 29. Estructura de los canales de comercialización actuales.**



Fuente: Investigación realizada con las empresas comercializadoras de aromáticas.

### 2.6.2. Descripción Canal de Comercialización existente

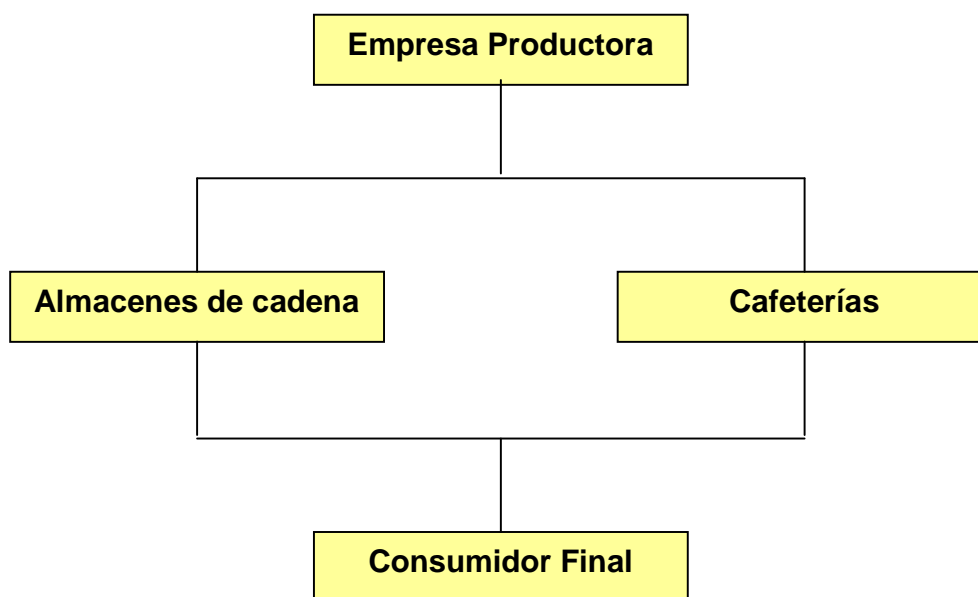
#### Ventajas

#### Desventajas

<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Son canales que ofrecen mayores posibilidades de empleo</li> <li>◆ No tiene filtraciones que dañen los precios y el mercado</li> <li>◆ Esta diferenciado en consumo masivo y al por menor</li> <li>◆ Es un sector creciente que tiene apoyo por la tendencia de consumo de productos naturales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Se encuentra mayor número de intermediarios</li> <li>◆ La empresa productora no tiene servicio Postventa</li> <li>◆ El consumidor no tiene contacto con la empresa productora</li> <li>◆ Puede verse afectado por la firma de TLC</li> </ul>
--	---

**2.6.3. Selección de los canales actuales.** El canal que se ha seleccionado busca disminuir el número de intermediarios del producto para evitar que se eleve el precio de venta, disminuir la venta de hierbas aromáticas por manojos, comprando mayor cantidad de producto a los cultivadores de estas plantas y también concentrar los puntos de venta en los sitios que tienen mayor afluencia de consumidores, para que así puedan encontrar el producto más fácilmente y a un precio módico.

**Figura 30. Propuesta canal de comercialización**



## 2.7. PRECIOS

**2.7.1. Análisis de Precios.** El precio son las unidades monetarias que se intercambian por un bien o un servicio, en el mercado de aromáticas los precios se mantienen proporcionalmente estándar, sin embargo existen situaciones en los que pueden variar de acuerdo a lo determinado por la empresa productora teniendo en cuenta factores como las características del producto, población objetivo, precios de la competencia, costos de producción y cantidades ofrecidas.

Entre los precios encontrados en la competencia, se tienen:

Lipton:	\$2.430	caja grande de 20 unidades
Hindú:	\$2.130	caja grande de 18 unidades
Gold Flower:	\$2.210	caja grande de 20 unidades
Jaibel:	\$1.850	caja grande de 20 unidades

**2.7.2. Estrategia de fijación de precios.** Para determinar los precios se tendrá en cuenta en primera instancia los costos de producción sobre el cual se espera un margen de rentabilidad del 25%, el cual se ajustará según los precios establecidos en el mercado por las marcas que ya se encuentran posesionadas en éste, como son: Lipton, Hindú, Gold Flower y Jaibel.

Para establecer un precio razonable, acorde para el producto, beneficioso para el consumidor y rentable para la empresa se debe tener en cuenta los precios que manejan la competencia y los costos de producción de estas aromáticas procesadas.

## **2.8. PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN**

La publicidad y promoción hacen referencia a las tácticas utilizadas por la empresa para dar a conocer el producto en el mercado facilitando la comercialización.

## **2.9. OBJETIVOS PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN**

**2.9.1. General.** Diseñar una campaña de publicidad y promoción dirigida a toda la población mayor de 15 años y que tenga la cobertura geográfica de la ciudad de Bucaramanga.

### **2.9.2. Específicos**

- Descubrir los elementos logísticos que componen la campaña publicitaria.
- Idear un logotipo y un lema interactivo que identifique el producto ante al consumidor.
- Evaluar y escoger la estructura de medios de comunicación utilizados para la publicidad de las aromáticas.
- Construir una estrategia de promoción que facilite la introducción de una nueva marca de aromáticas en el consumo de la ciudad de Bucaramanga.
- Describir el evento de lanzamiento y el programa de promoción y publicidad que se llevará a cabo durante la operación del proyecto.
- Construir el presupuesto que se destinará a la publicidad y promoción del producto.

### 2.9.3. Logotipo



**FRESCAROMA**  
**"El aroma natural de la salud"**

Como la marca de aromáticas recibe el nombre de **"FRESCAROMA"** el logotipo tendrá que cumplir con la idea de destacar el aroma del producto. El que sea un campo y un posillo, significa que el producto es netamente natural y por ende saludable. La palabra FRESCAROMA sobre el posillo es una medida de propagación del nombre.

### 2.9.4. Lema o Slogan

***"EL AROMA NATURAL DE LA SALUD"***

El lema con el cual se da a conocer este producto, identifica la naturalidad y el delicioso aroma de las aromáticas, haciendo ver al producto como algo benéfico para la salud de las personas.

### 2.9.5. Análisis de Medios

<b>BUCARAMANGA</b>	
<b>LA RADIO</b>	
Las cuarenta principales	La Vallenata
Olímpica Estereo	La Mega
Amor Estereo	Radio Uno
<b>LA TELEVISION</b>	
Canal TRO	RCN
CARACOL	
<b>PERIODICO</b>	
Vanguardia Liberal	
<b>FOLLETOS INFORMATIVOS (Repartidos en)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Almacenes de cadena</li> <li>▪ Calles de mayor tráfico de transeúntes y relativa cercanía a supermercados</li> </ul>	

### 2.9.6. Selección de Medios

- **Radio.** Porque es el más económico y de amplia difusión, se pagará en las emisoras Olímpica Estereo y Las Cuarenta Principales.
- **Folletos Informativos.** Estos instrumentos publicitarios son de circulación masiva, los cuales serán entregados personalmente explicando las características de las aromáticas.

**2.9.7. Estrategias Publicitarias.** Se destinará de la producción inicial 100 caja grandes de aromáticas para ubicar puntos de degustación en los diferentes supermercados, para así dar a conocer el producto, conociendo de esta manera el exquisito sabor de estas aromáticas. Estas degustaciones se realizarán durante las dos semanas siguientes al lanzamiento del producto. Semanalmente deberá ir

una impulsadora de ventas para que motive a los clientes a adquirir este producto y al mismo tiempo hablarles de las características de estas aromáticas.

El lanzamiento se hará en dos supermercados donde haya mayor afluencia de consumidores, ambientado con música, donde se explicará el producto y sus características, su origen y los factores que lo diferencian de otros productos.

## 2.9.8. Presupuesto de publicidad

### 2.9.8.1. Lanzamiento

<i>CANTIDAD</i>	<i>DETALLE</i>	<i>VALOR / UNT.</i>	<i>VALOR / TOTAL</i>
2	Eventos de Lanzamiento	200.000	400.000
1	Mini teca	200.000	200.000
2	Filmaciones	50.000	100.000
<b>TOTAL</b>			<b>700.000</b>

### 2.9.8.2. Operación

<i>CANTIDAD</i>	<i>DETALLE</i>	<i>VALOR / UNT</i>	<i>VALOR / TOTAL</i>
2	Contratos con emisoras durante cuatro meses	\$360.000	\$720.000
3.000	Volantes	\$50	\$150.000
1	Impulsadora de ventas	\$408.000	\$816.000
2.000	Tarjetas de presentación	\$100	\$200.000
<b>TOTAL</b>			<b>\$1.886.000</b>

## 2.10. ESTRATEGIAS COMERCIALES

### 2.10.1. Estrategias de compra

- A los cultivadores de hierbas aromáticas se les debe motivar para fomentar el cultivo de estas plantas y obtener un producto de mayor calidad.
- Debe existir una base de datos de los proveedores de estas hierbas con el fin de asegurarles a los cultivadores la venta de su producto.

- Manejo de rangos precios mínimos y máximos en toda época del año.
- Pagos inmediatos y sin demora.

### **2.10.2. Estrategias de Ventas**

- Cumplimiento en la entrega del producto a los supermercados
- Calidad en el producto terminado específicamente en aroma y sabor de las aromáticas.
- Competir a bajos precios para incursionar en el mercado y posicionar la marca.
- Garantizar a los compradores abastecimiento del producto en todas las épocas del año.

### **2.11. ANALISIS DE PROVEEDORES**

Los proveedores de plantas aromáticas serán los agricultores que siembran estas plantas en los municipios de Charalá, Coromoro, Valle de San José, Páramo quienes hasta el momento tienen pequeñas infraestructuras de explotación, para el suministro del forraje se implementará la misma técnica de siembra y compra aplicada por PROTABACO, es decir, cultivos programados.

La producción de una hectárea en aromáticas es de 12 toneladas sin tecnificación y de 18 toneladas cuando se aplican conceptos tecnificados.

<b>MUNICIPIO</b>	<b>CLASE DE CULTIVO</b>	<b>No. DE HECTAREAS</b>
Charalá	Hierbabuena	3.7
	Albahaca	4.2
	Toronjil	2.9
	Estevia	2.4
Coromoro	Manzanilla	7.3
	Hierbabuena	8.1
Valle de San José	Estevia	4.2
	Toronjil	0.7
	Albahaca	10
Páramo	Toronjil	6.3
	Manzanilla	4

Fuente: CEPEGA Charalá

## 2.12. CONCLUSIONES Y POSIBILIDADES DEL PROYECTO

- El producto que se pretende manufacturar y comercializar es la aromática a base de hierbas, **endulzándolo** naturalmente con estevia y tendrá una presentación apetecida por el consumidor.
- Existen dos nichos de mercado, el primero son los hogares Bumangueses de estratos 3,4 y 5 y un consumidor intermedio (cafeterías)  
Estos dos tiene una demanda insatisfecha de 146.604 unidades / día (bolsitas).
- Las presentaciones más apetecidas por el consumidor son caja grandes de 20 bolsitas, ya que esta presentación favorece el precio, la presentación y el peso promedio para el control de calidad.
- El canal de comercialización actual que tiene este producto hace que aumente el precio final que paga el consumidor, sin embargo esto es un punto a favor del estudio porque se puede entrar a competir con precios.
- El canal de comercialización que se propone, es directo y va diseñado para satisfacer la demanda de los dos sectores potenciales del estudio (cafeterías y almacenes de cadena)
- Una vez posesionado el producto en Bucaramanga se pretenderá extender la comercialización a otras zonas como pueden ser Tunja, Duitama y Sogamoso.
- Como conclusión general se puede definir que existe el espacio en el mercado para introducir un nuevo productor de aromáticas que corrija todos y cada uno de los errores que los actuales productores tienen.
- El estudio de mercados es uno de los capítulos más importantes dentro del estudio de factibilidad y se puede decir que con los resultados positivos de la investigación es conveniente desde el punto de vista comercial, el montaje de una planta productora de aromáticas para ser comercializadas en la ciudad de Bucaramanga.

### 3. ESTUDIO TÉCNICO

El Estudio Técnico arroja los resultados de capacidad, tamaño y procedimientos para la fabricación del producto (Aromáticas) tomando como base la información obtenida en el estudio de mercados.

#### 3.1. TAMAÑO DEL PROYECTO

**3.1.1. Descripción del tamaño del proyecto.** Para la descripción del tamaño del proyecto se hace necesario establecer las cantidades de producto (aromáticas procesadas) que se producirán diariamente, semanal, mensual y anualmente.

La demanda de aromáticas en la ciudad de Bucaramanga es de 247.449 bolsitas / día, sin embargo como el producto no se va a comercializar en bolsitas sino en cajas pequeñas, la demanda actual es equivalente a 12.372 cajas pequeñas / día. Existiendo una demanda insatisfecha de 7.330 cajas pequeñas / día.

12.372 Cajas pequeñas	=	100%
7330 Cajas Pequeñas	=	X
X	=	59.67% demanda insatisfecha

EL 59.67% de la demanda está insatisfecha

Las unidades a tener en cuenta son las siguientes:

Una caja grande tendrá 48 cajas pequeñas y en cada caja pequeña habrán 20 sobres en forma de bolsita para preparar una aromática.

La empresa de aromáticas debe producir 5 cajas grandes o 240 cajas pequeñas diarias, haciendo una producción mensual de 5760 cajas pequeñas trabajando 24 días del mes.

5 cajas grandes X 48 cajas pequeñas X 20 bolsitas = 4.800 bolsitas / día  
120 cajas grandes X 48 cajas pequeñas x 20 bolsitas = 115.200 bolsitas / mes

**3.1.2. Factores que determinan el tamaño del proyecto.** En este numeral se pretende precisar los factores que condicionan el proyecto estableciendo la dimensión del mismo para estimar si el proyecto será una pequeña, mediana o gran empresa.

Según los resultados obtenidos en el estudio de mercados se puede asegurar que si existe un mercado suficiente para cumplir con las expectativas del presente proyecto. El mercado requiere 12.372 cajas pequeñas / día La empresa podrá

producir 240 cajas pequeñas. Por esta razón se afirma que la demanda actual no es un factor condicionante para la empresa productora de aromáticas.

En cuanto al suministro de insumos, para producir aromáticas endulzadas y procesadas, se debe contar con la materia prima, como es la estevia y la materia seca básica de cualquier especie en los volúmenes indicados. Cabe recordar que:

16 gramos = 1 bolsa aromática  
12 gr. Hierba seca (75%) / 1 bolsa aromática  
4 gr estevia (25%) / 1 bolsa aromática

$$\begin{array}{rcl} 1 & = & 12 \text{ gr.} \\ 4.800 & = & X \\ X & = & 57.600 \text{ gr.} = 57.6 \text{ kilos de hierba seca} \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl} 1 & = & 4 \text{ gr.} \\ 4.800 & = & X \\ X & = & 19.200 \text{ gr.} = 19.2 \text{ kilos de estevia} \end{array}$$

La hierba natural al sufrir el proceso de deshidratación, molido y empaque pierde el 50% de su peso. Para esta producción diaria se requiere:

115.2 kilos hierbas  
38.4 kilos estevia  

---

153.6 kilos / día

Fue necesario estimar el promedio de consumo de materia prima diaria para estimar si esta cantidad de material se puede convertir en un limitante del proyecto. Ya teniendo como base que se requiere de 153.6 kilos diarios de material, el cual es fácil de conseguir, en la zona rural de Charalá, se puede decir que los insumos son un factor condicionante para el tamaño del proyecto, ya que con una mayor producción de aromáticas en la fábrica, no se lograría conseguir la cantidad suficiente de materia prima básica.

La tecnología necesaria para el desarrollo de este proyecto es innovación en Colombia, pero ya se ha probado con éxito en otros países suramericanos como Argentina. La Maquinaria tiene unas características de procesos simultáneos que optimicen la producción y que disminuyan las pérdidas de tiempo. Esta tecnología de secado se puede construir en Colombia ya que su principio de funcionamiento no es complejo, por lo tanto los inversionistas pueden contar con esta tecnología solo llevando el diseño industrial del túnel a empresas como Industrial Metálicas de Colombia o Industrial Aimar, Este factor tecnológico es una ventaja competitiva del proyecto, ya que no afecta el tamaño del proyecto.

La planta de producción debe estar situada en el área industrial del municipio de Charalá y contar con una vía de acceso para la fácil conexión con proveedores y distribuidores. Si este principio de localización no se cumple, puede convertirse en un factor que obstruya el desarrollo del proyecto.

Para la financiación de este proyecto los inversionistas pueden acogerse a algún programa de crédito que tenga incentivos de amortización. Por lo tanto la financiación no condicionará el tamaño del proyecto.

### **3.2. CAPACIDAD DEL PROYECTO**

**3.2.1. Capacidad total diseñada.** Corresponde a la máxima capacidad que la empresa productora de plantas aromáticas procesadas puede manufacturar según las necesidades reales de la demanda. Las necesidades reales de la demanda son de 7.330 cajas pequeñas diarias

Una planta con tal capacidad, no es viable técnicamente, de esta forma se hará un diseño de planta ajustada a la realidad, tanto de consumo del mercado como de capacidad técnica.

**3.2.2. Capacidad Instalada.** Para establecer la capacidad instalada se tiene en cuenta el tiempo real de producción, el proceso de manufactura, el número de operarios y las especificaciones técnicas de la maquinaria; con estas características se expresará el número de unidades que podrán salir al mercado.

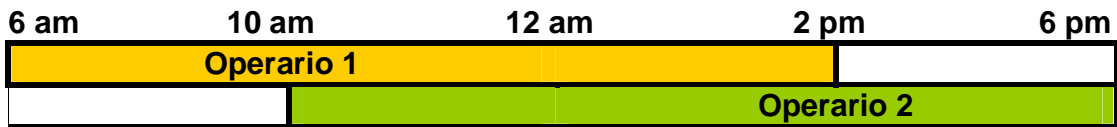
El túnel de secado, tiene una capacidad de 3 toneladas por ciclo. Este proceso de secado y/o deshidratación tiene un tiempo de duración de 12 horas continuas.

La producción técnica de aromáticas procesadas que se propone en el presente proyecto tendrá dos ciclos de producción, uno nocturno (6 p.m. a 6 a.m.) denominado básico, el cual comprende el cargue del túnel con hierba fresca, remoción de la humedad hasta llegar al punto de deshidratación total. Para este proceso no se hace necesario ningún operario.

El segundo ciclo diurno, denominado complejo, (6 a.m. a 6 p.m.) comprende la trituración y empaque del producto. Se requiere para este procedimiento dos operarios polivalentes, los cuales tendrán una remuneración por producción. El proceso de molido – empaque es simultaneo, cabe aclarar que existen dos tipos de empaque, el empaque individual (bolsita) y el empaque dentro de la caja pequeña y el posterior empaque dentro de la caja grande contenedora.

Para el cálculo real se debe tener en cuenta el tiempo de empaque individual ya que es el más largo porque tiene dos actividades mecánicas, uno es el peso (16 gr. / unid.) y otro el sellado, la sumatoria de estos dos tiempos es de tres

segundos, sin embargo se contempla una pérdida de tiempo del 33%, es decir, un segundo. La suma de la jornada laboral por operario es de 8 horas y el orden de turnos es rotatorio, así:



En resumen se tiene lo siguiente:

- El túnel de secado tiene una capacidad de 3 toneladas en 12 horas, es decir, si el proceso fuera continuo, se secarían 6 toneladas en un día.
- El molino tiene una capacidad de 1,5 toneladas por hora, es decir 36 toneladas / día.
- La gramera tiene un dosificador programado para 3600 acciones por hora.
- La selladora tiene una capacidad de 2500 unidades / hora con una longitud de 4 centímetros de secado.

La capacidad la define la selladora. Por lo tanto si se trabajase sin pérdidas de tiempos y de forma continua, esta planta procesadora tendría una capacidad de 120.000 unidades por día o su equivalente de 6.000 cajas pequeñas.

2500 unidades / hora

2 selladoras = 5000 unidades / hora

5000 und / h X 24 horas = 120.000 unidades / día

Es decir que de la capacidad diseñada 7.330 cajas pequeñas, la capacidad instalada solo sería de 6.000 cajas pequeñas representando el 81.8% de la capacidad total diseñada.

**3.2.3. Capacidad Utilizada y proyectada.** Con el análisis hecho en la capacidad instalada y con el empleo de dos operarios de los cuales se dispone dos por jornada, perfectamente se puede producir 4.800 unidades / día, donde se estaría utilizando el 16% de la capacidad instalada.

120.000 unid / día = 100%

4.800 unid / día = X

$$X = \frac{4.800 \times 100}{120.000}$$

= 4 % de la capacidad instalada (año 1)

Como la vida del proyecto es de 5 años, se proyecta un aumento de la producción de un 10% por año para que el último año se tenga una capacidad utilizada de:

$$\begin{aligned} 120.000 \text{ unid / día} &= 100\% \\ 6.720 \text{ unid / día} &= X \\ X &= \frac{6.720 \times 100}{120.000} \\ &= 5.6 \% \text{ de la capacidad instalada (año 5)} \end{aligned}$$

### 3.3. LOCALIZACIÓN

**3.3.1. Macro localización.** La empresa procesadora de aromáticas estará ubicada en el Municipio de Charalá en el Departamento de Santander.

**3.3.2. Micro localización.** Siguiendo los parámetros del Esquema de Ordenamiento Territorial de Charalá, la producción industrial debe quedar en las afueras del casco urbano, mas exactamente en la calle 25 con carrera 19 del municipio de Charalá, ya que este sitio tiene disponibilidad de agua de aljibe, de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, red telefónica y tiene un fácil acceso por las vías que lo circundan.

### 3.4. INGENIERÍA DEL PROYECTO

#### 3.4.1. Ficha técnica del proyecto

- **Producto Principal:** Aromática de hierbas en bolsita endulzada con estevia
- **Diseño:** La presentación solo se hará en caja pequeña de 20 bolsitas de 16 gr. cada uno.
- **Especificaciones Técnicas:** Es un producto con un valor agregado benéfico para la salud del consumidor, que consiste en el contenido de un endulzante natural (estevia), conservando las características de aroma y sabor de cada hierba utilizada.
- **Vida Útil:** La vida útil del proyecto serán 5 años, el producto sin embargo será perecedero con periodos de vencimiento de 3 a 6 meses desde su fabricación.

### **3.5. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PROCESO**

#### **3.5.1. Plantas que se utilizarán inicialmente**

##### **ALBAHACA**



Tiempo de almacenamiento en su estado natural = 24 días

##### **HIERBABUENA**



Tiempo de almacenamiento en su estado natural = 20 días

## MANZANILLA



Tiempo de almacenamiento en su estado natural = 15 días

## TORONJIL



Tiempo de almacenamiento en su estado natural = 14 días

## MENTA



Tiempo de almacenamiento en su estado natural = 18 días

## CANELA



Tiempo de almacenamiento en su estado natural = 22 días

### 3.6 PROCESO DE MANUFACTURA

Después de haber adquirido las hierbas aromáticas se debe iniciar el proceso productivo de las bolsitas de aromáticas ya preparada con el endulzante (estevia). La consecución de este proceso es:

**3.6.1. Almacenamiento.** El producto cosechado debe ser almacenado en condiciones tales que mantenga la calidad, sanidad e inocuidad. Un correcto almacenamiento del alimento prolonga su vida útil, solo es necesaria una bodega donde se regule la humedad relativa del ambiente que no debe ser mayor al 70% como se muestra a continuación.

▪ **Instalaciones para almacenamiento**

Las instalaciones para almacenaje deben estar construidas de forma que:

- Estén ubicadas en un sitio alto, fresco, limpio de malezas donde pudieran habitar plagas y libre de posibles inundaciones.
- Sean de construcción sólida que eviten voladuras o rajaduras de paredes, techos, etc.
- Sus materiales de construcción no transmitan sustancias indeseables al alimento.
- Sus pisos sean de material impermeable, no absorbente, lavable y no tóxico; fáciles de limpiar y desinfectar.
- Estén suficientemente ventilados para evitar la acumulación de humedad.
- Las ventanas y aberturas impidan la entrada de insectos, aves, roedores, etc.
- Sus paredes sean lisas, sin grietas, con ángulos estancos y cóncavos para facilitar la limpieza.
- Reduzcan al mínimo el deterioro de las especias.

Es aconsejable:

- Reparar toda rotura rápidamente.
- Mantener los locales limpios y secos
- Proteger la entrada de insectos, ácaros y otros artrópodos, roedores, aves u otras plagas, contaminantes químicos o microbiológicos, desechos, polvo, etc.

**3.6.2. Selección y clasificación.** Se seleccionan las plantas aromáticas recibidas y se procede a clasificarlas para que queden separadas (hierba buena,

albahaca, menta, canela y la estevia). Cabe anotar que los proveedores hacen el proceso de deshojado en sus propios predios.

**3.6.3. Secado.** El proceso de secado se puede realizar de dos maneras:

- Secado natural (sin intervención de maquinaria)
- Secado mecánico

El secado que se utilizara para la ejecución del presente proyecto será el secado mecánico.

▪ **Secado Mecánico.** Se debe verificar las condiciones de higiene y funcionamiento de la maquinaria y el instrumental. Controlar removedores y volcadores (si la máquina los posee), filtros y quemadores. El aire que ingresa se debe encontrar limpio y libre de contaminantes.

Cuidar que los gases de combustión no contaminen el alimento. La relación entre Tiempo de Secado/Temperatura/Volumen y/o Velocidad de aire, debe ser la adecuada para la especie a secar y las condiciones de humedad y temperatura atmosféricas.

Se recomienda establecer turnos de secado por especie o variedad, no acumular alimento a secar a la entrada de la maquinaria. Hacer capas de alimento adecuadas a la capacidad de secado de la maquinaria. Identificar cada lote.

Para el caso del proyecto, el proceso de secado que se va a realizar es el mecánico y este se debe realizar de forma separada con cada una de las variedades de aromática (Albaca, Hierbabuena, Menta y Canela), y totalmente aparte de la estevia.

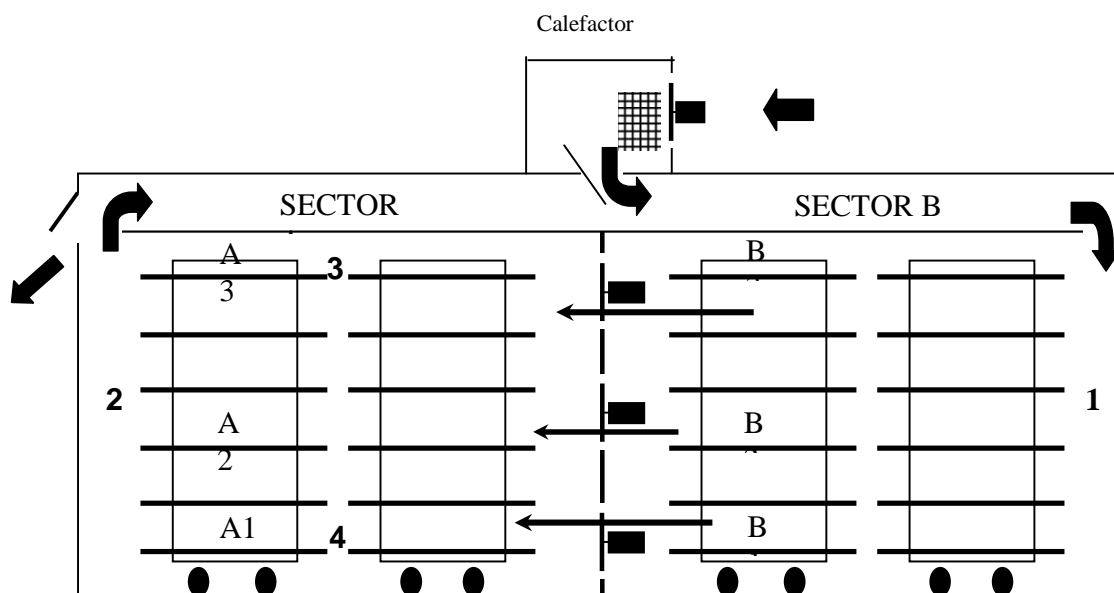
El túnel posee una cámara de secado dividida por una pared transversal en dos partes de 4,35 m cada una, donde están ubicados cinco ventiladores axiales de 242 W de potencia cada uno. Los ventiladores se distribuyen en los cuatro vértices de un cuadrado imaginario y el restante en el centro. Cada una de las cámaras, posee una compuerta levadiza por donde se colocan y sacan dos cuerpos de siete bandejas superpuestas cada uno.

La energía para el calentamiento del aire se obtiene de la combustión de gas propano a través de un quemador con intercambiador de  $40,63 \times 10^3$  W. de consumo máximo. El aire caliente es impulsado hacia una cámara superior y de allí hacia el interior de la cámara de secado por un moto ventilador centrífugo de 736 W de potencia.

La cámara superior de 0,5 m de alto, tiene la posibilidad de orientar el flujo de aire hacia un extremo u otro de la cámara de secado a través de un dispositivo

sencillo ubicado en la entrada. Las dimensiones de este túnel son: 10,50 m de largo, 2,10 m de ancho y 2,40 m de alto.

**Figura 31. Proceso secado mecánico**



Fuente: Manual de Cultivos Orgánicos y Alelopatía.

**3.6.4. Almacenamiento de Alimento Seco.** Después del proceso de secado, las plantas deben ser almacenadas en un lugar seco. Para ello se deben tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- No se guarda el alimento seco con alimento húmedo
- Se establece un "área seca" para el alimento desecado y un "área húmeda" para el alimento con humedad
- Se guarda el alimento seco en un lugar de baja humedad atmosférica, ventilado, y con poca variación de la temperatura.
- Se guarda el alimento seco y limpio separado de alimento recién secado para evitar confusiones.

### **3.6.5. Tratamiento de alimento seco**

- Se toman precauciones para que el producto no se contamine luego del secado.
- Se comprueba que el alimento haya alcanzado la humedad requerida para una buena conservación.
- Se inspecciona y se limpia el alimento secado, de material decolorado, mohoso, dañado, tierra, piedras y otros cuerpos extraños y contaminantes.
- Se selecciona el material, descartando todo lo que no reúna condiciones mínimas de calidad e higiene según tipo de producto y de acuerdo con las normas en vigencia.
- Si utiliza algún método de desinfección contra insectos, hongos, etc. Usando sustancias aprobadas por autoridad competente para ese alimento
- Se controla que las sustancias utilizadas en la desinfección no dejen residuos tóxicos para la salud humana.
- Se toman medidas para proteger a las especias de la contaminación con animales, roedores, aves, ácaros o cualquier sustancia objetable.
- Se transporta el alimento al área de molido

**3.6.6. Molido.** El alimento (hojas secas) es transportado hasta el área de molido, donde es ingresado al molino y después de unos segundos este se transfiere a través de un conducto a un recipiente donde se deposita el alimento molido y después es conducido al sector de empaque.

Se deben emplear dos recipientes de depósito, uno para las plantas aromáticas molidas y otro para la estevia (endulzante), esto con el fin de evitar alteraciones en el sabor del producto. El proceso de molido debe realizarse de manera separada con cada una de las variedades de plantas aromáticas y las plantas de estevia (endulzante).

**3.6.7. Empaque.** Después de molido el alimento y transportado al área de empaque, se procede a empacar el producto en bolsitas de papel orgánico el cual no se deshace al momento de tener contacto con el agua, sin importar si es fría o caliente.

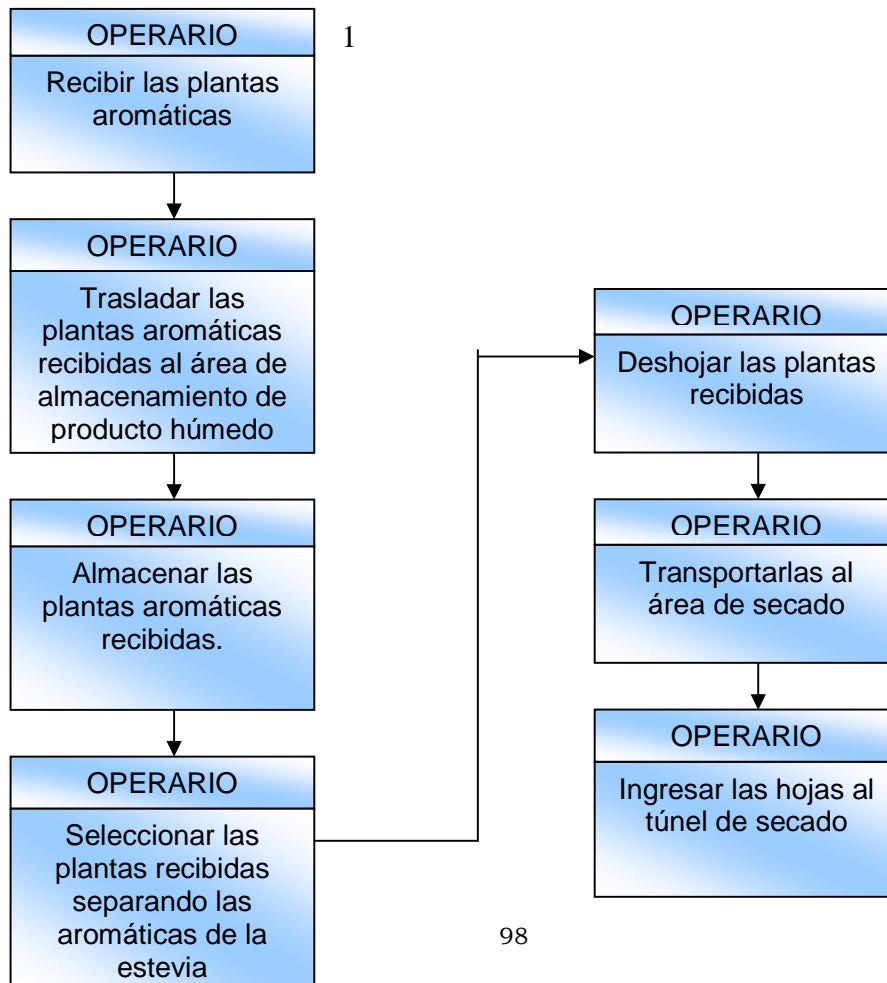
Se procede a empacar un 75% de la planta aromática molido y un 25% de estevia (endulzante). Después se pesa en una gramera digital, ya que esta permite determinar el peso exacto y se procede a sellar en una selladora para esta clase de papel, adicionándole, al momento de sellado, una cuerda y un papel de 1.5 cm. x 1.5 cm. que permitirá introducir y retirar la papeleta del posillo al momento de prepararlo.

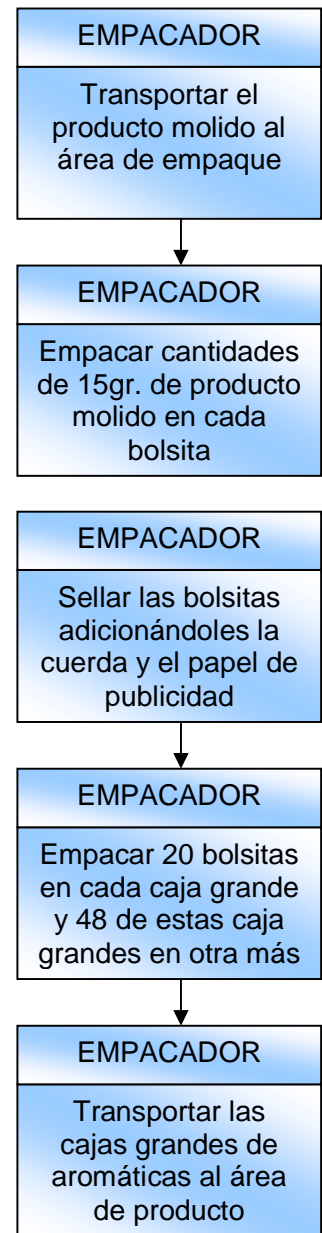
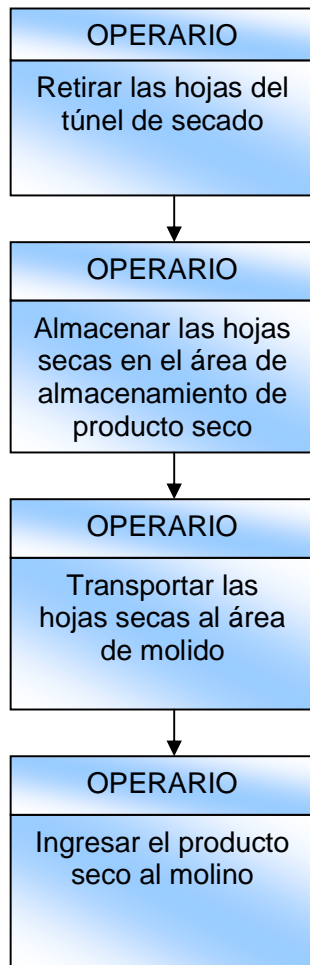
A continuación, selladas las bolsitas, se introducen en una caja pequeña de 20 bolsitas. Posteriormente se le da un recubrimiento de plástico a la caja pequeña para mayor higiene del producto y mejor presentación y estas a su vez se empacan en otra caja grande hasta completar 48 unidades de cajas pequeñas.

**3.6.8. Almacenamiento de Producto Terminado.** Ya culminado el proceso de empaque, se transportan las cajas grandes de aromáticas al área de almacenamiento de producto terminado para después retirarlas y comercializarlas en los diferentes almacenes de Cadena y Cafeterías.

**3.6.9. Manejo de Desechos.** Después del proceso de producción existirá algunos desechos como ramas, hojas secas, sobrantes de la molienda y demás, estos serán llevados a un cajón de lombrices para procesarlos orgánicamente, este proceso es conocido como Lombricultura y se obtendrá un producto denominado Vermicompost.

### 3.7. DIAGRAMA DE OPERACIÓN, PROCESO Y PROCEDIMIENTO





<b>TIEMPO PARA PRODUCIR UNA CAJA GRANDE DE 48 CAJAS PEQUEÑAS</b>		
<b>PROCESO</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>ACUMULADO</b>
Recibir las plantas aromática	30 minutos	30 minutos
Trasladar las plantas aromáticas recibidas al área de almacenamiento de producto húmedo	5 minutos	35 minutos
Almacenar las plantas aromáticas recibidas	El que sea necesario hasta ingresar al túnel	35 minutos
Seleccionar las plantas recibidas separando las aromáticas de la estevia	45 minutos	90 minutos
Deshojar las plantas recibidas	10 minutos	100 minutos
Transportarlas al área de secado	5 minutos	105 minutos
Ingresar las hojas al túnel de secado	1 minuto	106 minutos
Retirar las hojas del túnel de secado	7 minutos	113 minutos
Almacenar las hojas secas en el área de almacenamiento de producto seco	3 minutos	116 minutos
Transportar las hojas secas al área de molido	5 minutos	121 minutos
Ingresar el producto seco al molino	1.30 minutos	122.30 minutos
Transportar el producto molido al área de empaque	10 minutos	132.30 minutos
Empacar cantidades de 15gr. de producto molido en cada bolsita	2 segundos por bolsita	132.32 minutos
Sellar las bolsitas adicionándoles la cuerda y el papel de publicidad	1 segundo por bolsita	132.33 minutos
Empacar 20 bolsitas en cada caja grande y 48 de estas caja grandes en otra más	25 segundos	132.58 minutos
Transportar las caja grandes de aromáticas al área de producto	5 minutos	137.58 minutos
<b>TIEMPO TOTAL DEL PROCESO</b>		<b>2 Horas 17 minutos 58 segundos</b>

### 3.8. CONTROL DE CALIDAD

El control de calidad de la producción debe ajustarse a las normas técnicas internacionales consagradas en las normas ISO 9000. Sin embargo para este caso se debe vigilar y corregir severamente lo siguiente.

- Aroma del producto (según la Planta procesada Albaca, Hierbabuena, Menta y Canela)
- Peso del Producto 16 gramos bolsa, 20 Bolsitas por caja grande y 48 Unidades en la caja grande contenedora.
- Inventarios (Materias Primas, Productos en Proceso y Productos Terminados)
- Calidad de los Insumos (Cumplimiento de proveedores en Cantidad, Continuidad y Clase de Planta)
- Pruebas de calidad (laboratorios y degustación) del producto final.

### 3.9. RECURSOS

#### 3.9.1. Recursos Humanos

Cantidad	Detalle	Descripción
1	GERENTE	Administrador de Empresas Ingeniero Industrial
2	OPERADORES	Técnicos en Producción Agroindustrial del SENA
1	SECRETARIA CONTABLE	AUXILIAR Que maneje Técnicas de Oficina y Libros de Contabilidad.
1	CONTADOR	Contador Público ½ tiempo
1	ASESOR COMERCIAL	Tecnólogo en Mercadeo
1	AUXILIAR DE SERVICIOS GENERALES	Ciclo Básico Primaria ½ tiempo

### 3.9.2. Recursos Técnicos

<b>DESCRIPCIÓN</b>
Un túnel de secado dividido por una pared transversal en dos partes de 4,35 m cada una, donde están ubicados cinco ventiladores axiales de 242 W de potencia cada uno La dimensiones del túnel son: 10,50 m de largo, 2,10 m de ancho y 2,40 m de alto..
Cuatro cuerpos de seis bandejas planas superpuestas cada uno. Cada bandeja de 2,16 m de largo, 2,02 m de ancho construidas con una estructura de caño y el piso que sostiene el material a secar es de tela de media sombra del 60%.
Molino de discos 120 Kg. /hora (Valor promedio, puede variar según el tipo de molienda).Motor 2 HP
Una mesa de acero inoxidable de 2.5 mt x 3 mt
Un quemador con intercambiador de $40,63 \times 10^3$ W. de consumo máximo. Con una cámara superior y un moto ventilador centrífugo de 736 W de potencia.

### 3.9.3. Recursos Físicos

<b>Cantidad</b>	<b>Detalle</b>	<b>Descripción</b>
<b>2</b>	Una selladora para papel	Solo para bolsa plástica y de papel
<b>1</b>	Una gramera digital	Con las mínimas especificaciones actuales
<b>1</b>	Empacadora eléctrica	Con rodillo para papel de fieltro
<b>1</b>	Cuchara	Platica o metálica
<b>1</b>	Computador	CPU, Monitor, Impresora, Mouse, Teclado
<b>1</b>	Equipo de Oficina	1 Escritorio, 2 Sillas, 1 Archivador

#### 3.9.4. Recursos de Insumos

Cantidad / mes	Detalle	Descripción
5,530 ton	Plantas aromáticas	Plantas de albahaca, toronjil, hierbabuena,
1,843 ton	Endulzante	Estevia

#### 3.10. ESTUDIO DE PROVEEDORES

Los proveedores son los cultivadores de hierbas aromáticas del municipio de Charalá y municipios vecinos.

Todos y cada uno de los proveedores, tendrá que llevar el producto hasta las instalaciones de la Planta de producción, quien asumirá el valor del flete del producto desde su origen hasta la Fábrica.

Se firmará un contrato de suministro con cada proveedor, en donde se especificará, las cantidades que ellos se comprometen a suministrar, un precio mínimo y un precio máximo para cada temporada de abundancia y/o escasez.

Se pedirá a los proveedores que el producto debe ser de excelente calidad para que se pueda obtener un producto final que sea competitivo con los existentes en el mercado.

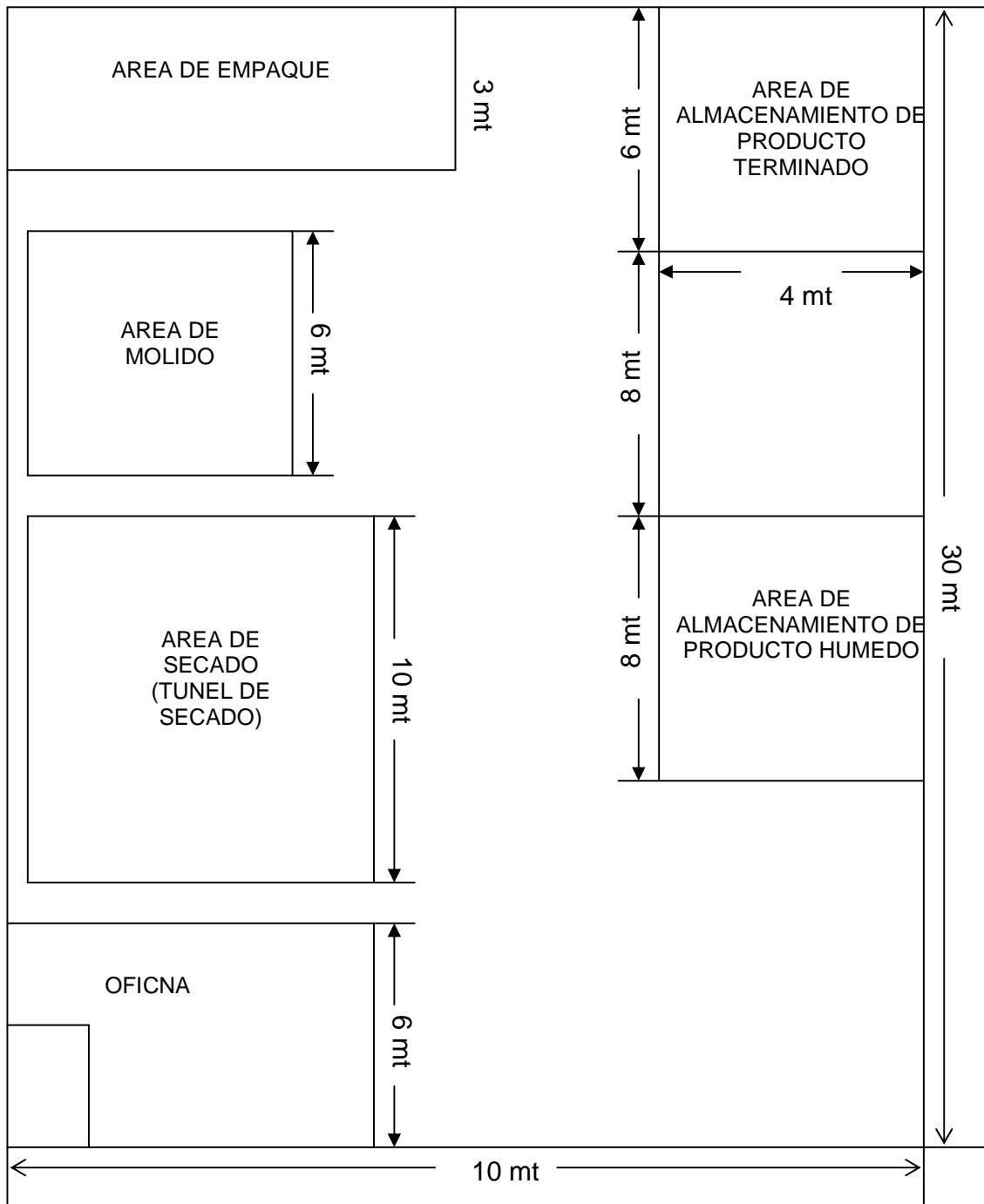
A los proveedores se les pedirá que la entrega del producto se haga recién cortada, es decir, que la planta esté verde para se inicie el proceso de envero (inicio del proceso de maduración o secado)

#### 3.11. DISTRIBUCIÓN EN PLANTA Y UBICACIÓN DE MAQUINARIA

La maquinaria utilizada para el secado de las hojas aromáticas cuenta con cuatro cuerpos que son donde se deposita las hojas para llevar a cabo el proceso de secado, luego las hojas se pasan a sacos de fique y de ahí a al molino., después de realizar su respectiva operación, transporta por un conducto el alimento molido (hojas) a los recipientes, posteriormente se empaca, se pesa y se pasa a la máquina selladora.

Con el proceso anterior, la cercanía de la maquinaria es un ahorro de tiempo y se pueden crear procesos compactos interructos para flexibilizar la producción, en el esquema también se muestra la posición estratégica de la maquinaria, que permite una mayor productividad en tiempo, espacio y costo.

**Figura 32. Distribución de Planta**



**3.11.1. Logística de distribución.** La logística de distribución es la descripción de la manera como la empresa productora de aromáticas procesadas hará llegar el producto a los diferentes clientes.

Para ello se puede considerar lo siguiente. En la empresa existirá una persona encargada de la distribución y ventas, quien hará las labores de promoción, captando la mayor cantidad de clientes. Una vez se ha hecho la primera venta, el asesor comercial, lo visita nuevamente y durante periodos cortos y consecutivos para tomar los pedidos, estos pedidos llegan a la oficina de despachos de la secretaria, quien confirma el pedido, el cual es enviado al cliente, aprovechando el transporte de la región (Charalá y San Gil), ya que la empresa inicialmente no cuenta con ninguna clase de vehículo.

De esta forma se sigue repitiendo con cada cliente y con cada pedido.

Por otra parte, en pro de realizar el debido procedimiento en la construcción y distribución de la planta de procesamiento, se hace necesario cumplir con el decreto 3075 de 1997 del Ministerio de Salud en lo referente al manejo de alimentos y disposición física de la planta.

### **Características de la planta procesadora**

#### **▪ Pisos y drenajes**

Los pisos deben estar contruidos con materiales que no generen sustancias o contaminantes tóxicos, resistentes, no porosos, impermeables, no absorbentes, no deslizantes y con acabados libres de grietas o defectos que dificulten la limpieza, desinfección y mantenimiento sanitario.

El sistema de tuberías y drenajes para la conducción y recolección de las aguas residuales, debe tener la capacidad y la pendiente requeridas para permitir una salida rápida y efectiva de los volúmenes máximos generados por la industria. Los drenajes de piso deben tener la debida protección con rejillas y, si se requieren trampas adecuadas para grasas y sólidos, estarán diseñadas de forma que permitan su limpieza.

#### **▪ Paredes**

En las áreas de elaboración y envasado, las paredes deben ser de materiales resistentes, impermeables, no absorbentes y de fácil limpieza y desinfección.

Además, según el tipo de proceso hasta una altura adecuada, las mismas deben poseer acabado liso y sin grietas, pueden recubrirse con material cerámico o similar o con pinturas plásticas de colores claros que reúnan los requisitos antes indicados.

Las uniones entre las paredes y entre estas y los pisos y entre las paredes y los techos, deben estar selladas y tener forma redondeada para impedir la acumulación de suciedad y facilitar la limpieza.

#### ▪ **Techos**

Los techos deben estar diseñados y contruidos de manera que se evite la acumulación de suciedad, la condensación, la formación de mohos y hongos, el desprendimiento superficial y además facilitar la limpieza y el mantenimiento.

En lo posible, no se debe permitir el uso de techos falsos o dobles techos, a menos que se construyan con materiales impermeables, resistentes, de fácil limpieza y con accesibilidad a la cámara superior para realizar la limpieza y desinfectación.

#### ▪ **Ventanas y otras aberturas**

Las ventanas y otras aberturas en las paredes deben estar contruidas para evitar la acumulación de polvo, suciedades y facilitar la limpieza; aquellas que se comuniquen con el ambiente exterior, deben estar provistas con malla anti-insecto de fácil limpieza y buena conservación.

#### ▪ **Puertas**

Las puertas deben tener superficie lisa, no absorbente, deben ser resistentes y de suficiente amplitud; donde se precise, tendrán dispositivos de cierre automático y ajuste hermético. Las aberturas entre las puertas exteriores y los pisos no deben ser mayores de 1 cm.

No deben existir puertas de acceso directo desde el exterior a las áreas de elaboración; cuando sea necesario debe utilizarse una puerta de doble servicio, todas las puertas de las reas de elaboración deben ser autocerrables en lo posible, para mantener las condiciones atmosféricas diferenciables deseadas.

### ▪ Iluminación

Este establecimiento tendrán una adecuada y suficiente iluminación natural y/o artificial, la cual se obtendrá por medio de ventanas, claraboyas, y lámparas convenientemente distribuidas.

La iluminación debe ser de la calidad e intensidad requeridas para la ejecución higiénica y efectiva de todas las actividades. La intensidad no debe ser inferior a:

540 lux (59 bujía - pie) en todos los puntos de inspección;

220 lux (20 bujía - pie ) en locales de elaboración; y

110 lux (10 bujía - pie ) en otras reas del establecimiento

Las lámparas y accesorios ubicados por encima de las líneas de elaboración y envasado de los alimentos expuestos al ambiente, deben ser del tipo de seguridad y estar protegidas para evitar la contaminación en caso de ruptura y, en general, contar con una iluminación uniforme que no altere los colores naturales.

### ▪ Ventilación

Las áreas de elaboración poseerán sistemas de ventilación directa o indirecta, los cuales no deben crear condiciones que contribuyan a la contaminación de estas o a la incomodidad del personal. La ventilación debe ser adecuada para prevenir la condensación del vapor, polvo, facilitar la remoción del calor. Las aberturas para circulación del aire estarán protegidas con mallas de material no corrosivo y serán fácilmente removibles para su limpieza y reparación.

Cuando la ventilación es inducida por ventiladores y aire acondicionado, el aire debe ser filtrado y mantener una presión positiva en las reas de producción en donde el alimento este expuesto, para asegurar el flujo de aire hacia el exterior. Los sistemas de ventilación deben limpiarse periódicamente para prevenir la acumulación de polvo.

## 3.12. CONCLUSIONES

▪ El montaje de la planta productora de Aromáticas endulzadas y procesadas es técnicamente viable, puesto que existe la disponibilidad de recursos técnicos para su ejecución.

- La planta propuesta tiene una capacidad de 120.000 bolsitas de aromática al día, sin descanso y sin pérdidas de tiempo, sin embargo se iniciará su funcionamiento con 4.800 bolsitas de aromática día. Y se laborará 24 días al mes.
- Charalá cuenta con las materias primas suficientes para abastecer la producción de la planta procesadora de aromáticas.
- El terreno donde se piensa construir la planta, es un lugar favorecido por la disponibilidad de servicios públicos, vías de acceso y está dentro de los parámetros del Esquema de Ordenamiento Territorial.
- La tecnología que se utilizará en el montaje de la planta, es novedosa y se puede construir en Colombia, es una tecnología que garantiza la calidad del producto, los rendimientos para el inversionista y el sabor y el olor para el consumidor.

## 4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

### 4.1. FORMA DE CONSTITUCIÓN

Para la conformación de una empresa procesadora de plantas aromáticas se puede sugerir un tipo de sociedad limitada, ya que esta clase de sociedad requiere un mínimo de dos socios y un máximo de 25. Por esta razón se considera que este tipo de sociedad es la más acorde para la empresa planteada en el proyecto.

**4.1.1. Procedimiento para la constitución de la sociedad.** Para la conformación de una sociedad de responsabilidad limitada es necesario llevar a cabo el siguiente procedimiento:

1. Hacer un documento de constitución, el cual debe tener la siguiente información:

- Nombre, identificación, domicilio y dirección de los socios.
- Denominación o razón social de la empresa, seguida la palabra “Limitada” o la sigla Ltda.
- Lugar de ubicación de la empresa y dirección.
- Término de duración de la sociedad.
- Lista de actividades principales de la empresa.
- El monto del capital, haciendo una descripción detallada de los bienes aportados en especie y el número de cuotas que pertenecen a cada socio.

2. Realizar el estudio de nombre en la cámara de comercio. Crear los estatutos de la empresa y señalar en estos las responsabilidades de los diferentes socios.

3. Comprar en la cámara de comercio los formularios de constitución. (Registro Único Empresarial y anexo de la DIAN)

4. Diligenciarlos con la información precisa.

5. Previa revisión de estos documentos por un funcionario de la cámara de comercio, en lo referente a la información de la empresa y las actividades principales, realizar el trámite del RUT en la DIAN (Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales) para efectos de continuar con el trámite de cámara.

6. Presentar formularios, copia del documento de constitución y recibo de pago de impuesto y registro para que sea revisada y enviada a estudio jurídico por parte de la cámara de comercio.

7. Recibida una respuesta afirmativa, se procede a tramitar el NIT en la DIAN (Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales) y entregar dicha información en la cámara de comercio para formalizar la constitución de la empresa, donde es expedida la certificación de la o las actividades de la empresa.

## **4.2. CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA**

**4.2.1. Visión.** La empresa procesadora de plantas aromáticas “FRESCAROMA LTDA.”. Será líder en el mercado de aromáticas en el 2010 y garantizará la producción continua de aromáticas con el delicioso sabor y agradable aroma que caracteriza a nuestros productos como factores diferenciadores con la competencia. Utilizaremos las herramientas tecnológicas, la modernización de nuestras operaciones y la capacitación continua de nuestro talento humano para buscar el aseguramiento de la calidad de nuestros procesos y productos para así ofrecer lo mejor a sus clientes.

**4.2.2. Misión.** “FRESCAROMA LTDA” Es una empresa de carácter privado que procesadora de plantas aromáticas y ofrece a sus clientes los mejores productos del mercado para la preparación de aguas aromáticas. Trabajamos bajo el principio de productividad en el aprovechamiento eficiente de los recursos naturales y brindamos:

A nuestros socios la solidez de crecimiento y rentabilidad de su inversión.

A nuestro personal el desarrollo integral y el reconocimiento de sus capacidades.

A la comunidad la oferta de productos de excelente calidad que satisfagan plenamente sus gustos y contribuyan al mejoramiento de sus condiciones de vida.

### **4.2.3. Objetivos**

- Ofrecer a nuestros clientes productos de excelente calidad.
- Posicionar la marca “FRESCAROMA” en el mercado departamental.
- Contribuir al mejoramiento de las costumbres alimenticias de nuestros clientes.
- Impulsar la creación de empresas en el departamento de Santander.
- Brindar nuevas posibilidades de empleo.
- Motivar a los cultivadores de plantas aromáticas para que continúen con el desarrollo de esta actividad económica.
- Apoyar el crecimiento del sector agrícola.

#### **4.2.4. Políticas**

##### **Políticas de personal**

- Ofrecer todas las garantías económicas y laborales a la planta de personal de la empresa.
- Contribuir con su desarrollo personal, profesional y laboral.
- Realizar la asignación salarial justa según las actividades que realiza el personal en la empresa.
- Exigir el cumplimiento de las diferentes normas que tiene la empresa.

##### **Políticas de compras**

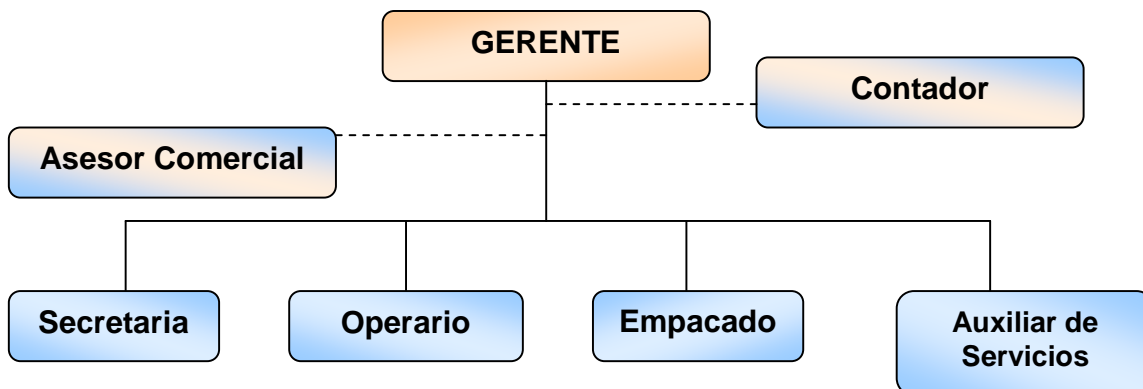
- Dependiendo del número de proveedores que tenga la empresa y de la capacidad de producción de estos, solicitar a cada uno un promedio de kilogramos de plantas aromáticas.
- Realizar los pagos de compra de materias primas de forma mensual.
- Establecer un estándar de calidad en cuanto a las plantas aromáticas compradas a los proveedores.

##### **Políticas de ventas**

- Realizar las ventas que sean posibles de estricto contado, de lo contrario dar tiempo de pago en periodos de 15 y 30 días.
- Las ventas serán realizadas a los supermercados más importantes de Bucaramanga.
- La entrega de productos se hará entre 1 y 3 días después de realizado el pedido.
- Si se presenta algún reclamo en la entrega de los pedidos, este se recibirá y será devuelto y relacionado en el siguiente pedido.

### 4.3. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

#### 4.3.1. Organigrama



#### 4.3.2. Descripción y perfil de cargos

HOJA DE DESCRIPCIÓN DEL CARGO
<b>CARGO:</b> Gerente
<b>DESCRIPCIÓN:</b> Este es el cargo más alto de la empresa y sobre él recae la total responsabilidad de la empresa y todo lo que suceda dentro de ella y dentro de sus funciones está: <ul style="list-style-type: none"><li>➤ El gerente es el encargado de dirigir la empresa.</li><li>➤ Él selecciona y contrata el personal de la empresa.</li><li>➤ Este realiza los diferentes convenios de comercialización del producto con los supermercados.</li><li>➤ Aprobar el balance general</li><li>➤ Aprobar el estado de resultados</li><li>➤ Registro y actualización de las bases de datos de los clientes.</li><li>➤ Realizar la compra de las cosechas a los agricultores</li><li>➤ Tiene total autonomía para la toma de decisiones en la empresa.</li></ul>
<b>PERFIL:</b> El perfil de este cargo esta direccionado para un administrador de empresas, un tecnólogo en administración o un ingeniero industrial.

## HOJA DE DESCRIPCIÓN DEL CARGO

**CARGO:** Secretaria

### **DESCRIPCIÓN:**

La secretaria mantiene al día toda la información de la empresa para poder responder por cualquier situación que desee conocer el gerente y dentro de sus funciones está:

- La secretaria es la encargada de llevar la contabilidad de la empresa.
- Realiza los respectivos controles de recepción de producto.
- Recibe los pedidos de los compradores y los reporta para que sean despachados.
- Responde las llamadas telefónicas
- Llevar el archivo.
- Recepción y envío de correspondencia.
- Diligenciamiento de los comprobantes de contabilidad
- Relaciona las salidas de los pedidos despachados.
- Informa a los clientes del día de entrega de los productos.
- de la empresa.

### **PERFIL:**

El perfil de este cargo se acopla a una persona con un título de secretariado comercial u otro que sea afín con este y con experiencia en el manejo contable.

## HOJA DE DESCRIPCIÓN DEL CARGO

**CARGO:** Operario

### **DESCRIPCIÓN:**

Este maneja el área de producción de la empresa y dentro de sus funciones está:

- Recibir y almacenar las plantas enviadas por los proveedores.
- Realizar el proceso de secado del producto.
- Almacenamiento de productos en proceso.
- Almacenamiento de producto terminado.
- Recoger sobrantes y desechos.
- Efectuar labores de mantenimiento rutinario a la planta.
- Registro escrito de novedades.
- Efectuar el proceso de molido.

<b>PERFIL:</b>
El perfil de este es para una persona como mínimo tenga conocimiento de productos productivos de secado o tostado y molido de productos y con una experiencia mínima de un año.

<b>HOJA DE DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>
<b>CARGO:</b> Empacador
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> Este maneja el área de embalaje de la empresa y dentro de sus funciones está:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Empacar el producto en sus diferentes formas, (bolsitas, caja grande pequeña y caja grandes).</li> <li>➤ Almacenarlas en el área de producto terminado.</li> <li>➤ Cargar y descargar los vehículos que transportan los productos a los supermercados.</li> <li>➤ Llevar el inventario de producto terminado.</li> <li>➤ Realizar control de la producción</li> <li>➤ Llevar los horarios rotatorios de los empleados</li> </ul>
<b>PERFIL:</b>
El perfil de este es para una persona como mínimo tenga estudios secundarios y experiencia en empresas de producción de alimentos.

<b>HOJA DE DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>
<b>CARGO:</b> Contador Público
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> El contador es el encargado de llevar la contabilidad y presentar los respectivos informes del comportamiento financiero de la empresa y dentro de sus funciones está:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Llevar la contabilidad de la empresa.</li> <li>➤ Presentar trimestralmente un informe con el comportamiento financiero que ha presentado la empresa.</li> <li>➤ Solicitar los soportes contables que este requiera a la secretaria de la empresa.</li> <li>➤ Realizar la liquidación de los formularios de la DIAN para el pago de impuestos.</li> </ul>

<p><b>PERFIL:</b> El perfil de este cargo exige que sea un contador público titulado, con tarjeta profesional y que tenga experiencia mínimo de un año en el manejo de contabilidades.</p>
--

<b>HOJA DE DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>
<p><b>CARGO:</b> Auxiliar de servicios generales</p>
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> La auxiliar de servicios generales es la encargada de mantener en pleno orden y aseo las instalaciones de la empresa y dentro de sus funciones está:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Realizar el aseo de las instalaciones administrativas y operativas.</li> <li>➤ Entregar documentos en otras oficinas, cuando se requiera.</li> <li>➤ Velar por la buena atención de los clientes que frecuenten la empresa.</li> </ul>
<p><b>PERFIL:</b> El perfil de este cargo está diseccionado para una persona que tenga como mínimo estudios a nivel media vocacional.</p>

<b>HOJA DE DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>
<p><b>CARGO:</b> Asesor comercial</p>
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b> El asesor comercial mantiene informados a los clientes sobre los pedidos que han realizado y atiende a estos en sus respectivas oficinas y dentro de sus funciones está:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Hacer visitas a los clientes de la planta procesadora.</li> <li>➤ Ofrecer los productos a los clientes existentes y a nuevos clientes.</li> <li>➤ Brindar facilidades de pago a los clientes para que estos puedan realizar cómodamente los pedidos que requieran.</li> <li>➤ Buscar nuevos clientes para la empresa.</li> <li>➤ Realizar los cobros de los pedidos solicitados por los clientes.</li> <li>➤ Realizar planes de financiación para grandes pedidos.</li> <li>➤ Elaborar informes mensuales de ventas</li> </ul>
<p><b>PERFIL:</b> El perfil de este cargo es dirigido a una persona con estudios a nivel técnico en mercadeo o administración de empresas y con experiencia mínima de un año.</p>

**4.3.3. Asignación salarial.** Para realizar la asignación salarial de la planta de personal de esta empresa, se tendrá en cuenta el nivel de preparación que exige cada cargo, el tiempo de trabajo realizado y la experiencia que requiere, donde la asignación mínima de la empresa será un salario mínimo legal mensual vigente.

Además se les cancelará los beneficios que por ley se deben cancelar. (Seguridad social, vacaciones, etc.)

<b>Cargo</b>	<b>Clase de Contrato</b>	<b>Asignación / mes</b>	<b>Beneficios Laborales</b>
Gerente	Fijo	1.000.000	Los de Ley
Contador	Servicios (Honorarios)	500.000	
Secretaria	Fijo	500.000	Los de Ley
Asesor Comercial	½ tiempo	800.000	Los de Ley
Operario	Termino indefinido	408.000	Los de ley
Empacador	Termino indefinido	408.000	Los de ley
Auxiliar de Servicios	½ tiempo	300.000	Ninguno

Los servicios de aseo serán contratados con una cooperativa de trabajo Asociado, para no incurrir en los gastos de nómina adicionales al monto de remuneración.

## 5. ESTUDIO FINANCIERO

Este capítulo, interpreta los resultados obtenidos en los estudios de mercados, técnico y administrativo, ya que cuantifica todos los elementos que han intervenido en el proceso de investigación y análisis para determinar si es factible la creación de una empresa productora y comercializadora de aromáticas.

Después de la cuantificación y proyección de la inversión, y de la estimación de los costos, gastos e ingresos se podrá determinar con exactitud la rentabilidad del proyecto planteado.

Para tales fines se hace necesaria la utilización de elementos como la estimación del costo unitario, el cálculo del punto de equilibrio, la presentación de los posibles estados financieros básicos y la objetiva interpretación de los resultados.

### 5.1. INVERSIONES

Las inversiones se dividen en inversión fija, inversión diferida e inversión de capital de trabajo. Estos dos elementos componen lo que denominará la inversión inicial, y sobre la cual se calculará el rendimiento del capital en el tiempo.

**5.1.1. Inversión Fija.** Toda inversión fija está compuesta por elementos como los terrenos, las edificaciones o construcciones, la maquinaria, los equipos, muebles y equipamiento de oficina.

**5.1.1.1. Terrenos.** Para la ejecución del presente proyecto se hace necesario la compra de un terreno, que cumpla con las características de micro localización mencionadas en el estudio técnico (afueras del casco urbano, mas exactamente en la calle 25 con carrera 19 del municipio de Charalá) con una extensión de 1.500 metros cuadrados o lo equivalente a 0.15 hectáreas.

Para el cálculo del valor del terreno se hace necesario conocer el valor de la hectárea así:

1 Hectárea	=	35.000.000.00
0.15 Hectáreas (1500 M2)	=	5.250.000.00

**Valor del terreno = 5.250.000.00**

**5.1.1.2. Construcciones y Edificaciones.** A continuación se hace una pequeña descripción de la construcción que debe hacerse para el funcionamiento de la planta productora:

Cant	Detalle	Unidad	Valor / Unitar	Valor / Total
30	Cimentación	M3	50.000	1.500.000
35	Mampostería	M2	38.000	1.330.000
90	Pisos (cemento liso)	M2	15.500	1.395.000
20	Tello (eterni)	Teja	42.000	840.000
1	Pozo Séptico	Unidad	720.000	720.000
1	Instalación Hidráulica	Unidad	1.350.000	1.350.000
1	Instalación Sanitaria	Unidad	920.000	920.000
1	Instalación eléctrica	Unidad	1.030.000	1.030.000
<b>TOTAL</b>				<b>9.085.000</b>

**La inversión para la infraestructura básica es de 9.085.000**

**5.1.1.3. Maquinaria y equipo.** Para la operación de la fábrica Procesadora de Aromáticas se hace necesario utilizar una alta tecnología, y buscar rendimiento en la producción. El siguiente presupuesto está valorado en pesos, sin embargo algunas de las máquinas son importadas y por ende cambian su precio de acuerdo al comportamiento del dólar.

No	Detalle	Cant.	V/Total
1	Un túnel de secado dividido por una pared transversal en dos partes de 4,35 m cada una, donde están ubicados cinco ventiladores axiales de 242 W de potencia cada uno La dimensiones del túnel son: 10,50 m de largo, 2,10 m de ancho y 2,40 m de alto	1	7.850.000
2	Cuatro cuerpos de seis bandejas planas superpuestas cada uno. Cada bandeja de 2,15 m de largo, 2,02 m de ancho construidas con una estructura de caño y el piso que sostiene el material a secar es de tela de media sombra del 60%.	1	5.970.000
3	Molino de discos 120 Kg. /hora (Valor promedio, puede variar según el tipo de molienda).Motor 2 HP	1	3.600.000
4	Una mesa de acero inoxidable de 2.5 mt x 3 mt	1	2.500.000
5	Un quemador con intercambiador de $40,63 \times 10^3$ W. de consumo máximo. Con una cámara superior y un moto ventilador centrífugo de 736 W de potencia.	1	4.400.000
<b>TOTAL</b>			<b>24.320.000</b>

Cantidad	Detalle	Valor Unitario	Valor Total
2	Selladora para papel fieltro	1.850.000	3.700.000
2	Empacadoras	2.500.000	5.000.000
2	Una gramera digital	750.000	1.500.000
2	Cuchara mecánica	450.000	900.000
Total			11.100.000

### Depreciación de la maquinaria

Depreciación = (Valor del activo / No. de años)

Túnel de secado =  $(7.850.000 / 10)$   
= 785.000 por año  
= 65.416 por mes

Cuerpos de bandejas =  $5.970.000 / 7$   
= 852.857 por año  
= 71.071 por mes

Molino =  $3600.000 / 10$   
= 360.000 por año  
= 30.000 por mes

Mesa de acero inoxidable =  $2.500.000 / 5$   
= 500.000 por año  
= 41.667 por mes

Quemador =  $4.400.000 / 10$   
= 440.000 por año  
= 36.667 por mes

Selladora =  $3.700.000 / 5$   
= 740.000 por año  
= 61.667 por mes

Empacadora =  $5.000.000 / 5$   
= 1.000.000 por año  
= 83.333 por mes

Gramera =  $1.500.000 / 5$   
= 300.000 por año  
= 25.000 por mes

Cuchara Metálica= 900.000 / 5  
 = 1800.000 por año  
 = 15.000 por mes

El total de la maquinaria y equipo es de \$35.420.000; La vida útil de esta maquinaria es de 10 a 15 años aproximadamente, a pesar que la vida del proyecto para efectos de proyección sea de 5 años.

**5.1.1.4. Muebles y enseres.** La localidad administrativa requiere de una dotación de elementos que le permitan funcionar adecuadamente, para ello se presenta el siguiente presupuesto.

No.	DETALLE	Cant.	V/Unitario
1	escritorios tipo gerente	1	350.000
2	Sillas tipo gerente	1	180.000
3	Escritorio tipo secretaria	1	150.000
4	Silla tipo secretaria	1	120.000
6	Mueble para Computador	1	180.000
7	Archivador de 3 Gavetas Metálico	1	340.000
<b>TOTAL</b>			<b>1.320.000</b>

**5.1.1.5. Equipos de oficina.** Son el conjunto de elementos que permiten la operación de las actividades administrativas de la Empresa.

No.	DETALLE	Cant.	V/Unitario	V/Total
1	Computador	1	1.350.000	1.350.000
2	Impresora	1	180.000	180.000
3	Teléfonos	1	65.000	65.000
4	Calculadoras	2	30.000	60.000
5	Papeleras	3	5.000	15.000
6	Cosedoras	3	11.000	33.000
7	Perforadoras	3	8.000	24.000
8	Sacaganchos	3	6.000	18.000
9	Bisturís	4	2.500	10.000
10	Botiquín de primeros Auxilios	1	68.000	68.000
11	Extintor ABC	1	85.000	85.000
12	Aviso Publicitario	1	600.000	200.000
<b>TOTAL</b>			<b>2.111.000</b>	

El total de la inversión fija del proyecto "Factibilidad para la Creación de una empresa Procesadora de Aromáticas", es de \$53.186.000.

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>VALOR</b>
Terrenos	5.250.000
Infraestructura Básica	9.085.000
Maquinaria y Equipo	35.420.000
Muebles y Enceres	1.320.000
Equipo de Oficina	2.111.000
<b>TOTAL</b>	<b>53.186.000</b>

Con este monto se hace la dotación operativa y administrativa de todas las instalaciones de la fábrica Procesadora; sin embargo para un proyecto de esta envergadura se hace necesaria dos provisiones más, como son el cálculo del valor de la inversión diferida o intangible y una estimación del monto del capital de trabajo.

**5.1.2. Inversión Diferida.** Este ítem comprende el valor intangible de investigación, constitución y funcionamiento legal de la empresa, en este rubro se tienen en cuenta los gastos de constitución de la sociedad, el valor del estudio de factibilidad.

<b>1. ESTUDIO DE PREINVERSION</b>	
Desplazamientos	120.000
Llamadas	25.000
Internet	30.000
Libros	50.000
Fotocopias	15.000
<b>TOTAL</b>	<b>240.000</b>

<b>2. CONSTITUCIÓN</b>	
Visita de Planeación Municipal	33.000
Industria y Comercio	90.000
Bomberos	55.000
Cámara de comercio	758.650
Escritura Pública	250.000
NIT (Viaje y Desplazamiento)	80.000
Registro de Libros	180.000
Registro de Marca	250.000
Registro INVIMA (trámite y desplazamientos)	1.250.000
Código de Barras (trámite y desplazamientos)	750.000
<b>Total Constitución</b>	<b>3.696.650</b>

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>VALOR</b>
Estudios de Preinversión	240.000
Constitución	3.696.650
<b>TOTAL</b>	<b>3.936.650</b>

El total de la inversión diferida o intangible del presente proyecto es de 3.936.650, con este monto de capital se deben cubrir los costos de investigación de proyecto, realizar la constitución legal, administrativa y comercial.

**5.1.3. Inversión de Capital de Trabajo.** Este ítem, permite aprovisionar los costos directos de producción como materia prima, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación. Para este caso en particular, se hará la provisión de un mes de trabajo, con la finalidad de rotar la mercancía en el siguiente periodo.

**5.1.3.1. Costos de producción.** El costo de producción de un bien o un servicio, es lo que vale producirlo o prestarlo, para este proyecto es cuanto vale producir una caja grande de 48 unidades de cajita de Aromáticas con las características básicas descritas en el estudio técnico.

▪ **Mano de obra directa**

Según las especificaciones del estudio técnico, se pretenden producir 4.800 bolsitas de aromáticas diarias, es decir 5 cajas grandes de 48 unidades para un total de 120 cajas grandes mensuales, trabajando 24 días al mes, por 12 horas diarias.

Como la fábrica está dividida en dos áreas, operativa y administrativa, en el área operativa funciona con varios cargos, sin embargo la remuneración para los trabajadores es igual, y no varía de acuerdo al cargo que esté desempeñando, como se requiere una planta de personal operativa de 2 personas, lo que se hizo fue calcular el costo de un operario (todo lo de ley) y posteriormente se multiplica por el número de operarios existentes (2 operarios).

Así se ilustra a continuación.

No.	CARGO	NOMINA OPERATIVA								
		Sueldo		Seguridad Social				Parafiscales		
		Base	Salud	Pensión	Riesgos	Subtotal	Caja grande	ICBF	SENA	Subtotal
2	Operarios	408,000	48,960	61,200	2,130	112,290	16,320	12,240	8,160	36,720
	<b>TOTAL</b>	<b>408,000</b>	<b>48,960</b>	<b>61,200</b>	<b>2,130</b>	<b>112,290</b>	<b>16,320</b>	<b>12,240</b>	<b>8,160</b>	<b>36,720</b>

No.	CARGO	Sueldo	Prima	Vacac	Cesant	Int/Cesa	Subtotal
		Base					
2	Operarios	408,000	67,728	33,864	33,864	16,728	152,184
	<b>TOTAL</b>	<b>408,000</b>	<b>67,728</b>	<b>33,864</b>	<b>33,864</b>	<b>16,728</b>	<b>152,184</b>

Se suma el sueldo base, mas el subtotal de seguridad social, mas el subtotal de parafiscales, mas el subtotal de Prestaciones sociales y se obtiene el valor del salario de 1 operario, luego se multiplica por el número de operarios que para el caso son 2 y ese el total del mes, este total se multiplica por 12 para obtener valor de los salarios de 1 año

No.	CARGO	Total/Carg
1	Operario	709,194
2	Total Mes	1,418,388
	<b>Total Año</b>	<b>17,020,650</b>

Un operario devengando el salario mínimo, le cuesta a la empresa \$709.194 pesos mensuales, es decir que la nómina completa es de \$1.418.388 por cada mes.

Si la producción es de 120 cajas grandes, el costo de la mano de obra es de \$11.820 pesos por Caja grande producida.

#### ▪ Materia prima

Es el valor de los insumos requeridos para la fabricación de una Caja grande de Aromáticas por 48 cajas pequeñas y 20 bolsita cada caja pequeña. La materia prima se divide en directa e indirecta, la materia prima directa es el material que compone el producto como la hierba seca y el endulzante natural y la materia prima indirecta es como las bolsitas, caja pequeña y caja grande. Para tener una idea clara a continuación se describen los insumos necesarios para la producción de una caja grande de Aromáticas de 48 cajas pequeñas y cada (cajita) de 20 bolsitas.

La materia prima directa es la hierba aromática y la estevia.

16 gramos = 1 bolsa aromática

12 gr. Hierba seca (75%) / 1 bolsa aromática

4 gr. estevia (25%) / 1 bolsa aromática

1 caja grande tiene 48 cajas pequeñas y cada caja pequeña tiene 20 bolsitas por eso:

1Bolsita = 12 gr.

960 Bolsitas = X

X = 11.520 gr. = 11.52 kilos de hierba seca

1Bolsita = 4 gr.

960 Bolsitas = X

X = 3.840 gr. = 3.84 kilos de estevia

La hierba natural al sufrir el proceso de deshidratación, molido y empaque pierde el 50% de su peso. Para esta producción diaria se requiere:

23.04 kilos hierbas para producir una caja grande

7.68 kilos estevia para producir una caja grande

30.72 kilos / día

Detalle	Cant	Cant. Real	Valor Unitario	Valor Total
Kilos de Hierba seca	11.52	23.04	1.250	40.320
Endulzante natural	3.84	7.68	1.500	11.520
<b>Total</b>				<b>40.320</b>
<b>Costo Total 120 cajas grandes</b>				<b>4.838.400</b>
<b>Costo total m.p. por caja pequeña</b>				<b>840</b>
<b>Costo por bolsita de aromática</b>				<b>42</b>

El costo total en materia prima directa para producir una Caja grande de 48 cajas pequeñas es de \$40.320, en el cuadro anterior aparece el acumulado para la producción de 1 mes es decir 120 cajas grandes, así como el valor por caja pequeña y el valor individual por bolsita.

▪ **Costos Indirectos de Fabricación**

Es el valor de la mano de obra y/o de la materia prima que no tiene relación totalmente directa con el producto terminado, para este proyecto, la mano de obra operativa se incluyó totalmente en el costo de mano de obra, sin embargo los insumos de producción indirectos se deben calcular a través de los CIF así: Caja grande por 48 unidades:

No.	Detalle	Cant	Valor Unitario	Valor Total
1	Caja grande de 25 cm. por 30 cm.	120	50	6.000
2	Etiqueta	120	10	1.200
3	Caja pequeña	5.760	20	115.200
4	Empaque (bolsa de Polipropileno)	120	55	6.600
5	Bolsa individual para la aromática	115.200	0.5	57.600
6	Cuerda de sostenimiento de cada bolsita	115.200	0.2	23.040
<b>TOTAL</b>				<b>209.640</b>
<b>Costo del CIF por caja grande</b>				<b>1.747</b>
<b>Costo del CIF por caja pequeña</b>				<b>36.4</b>
<b>Costo del CIF por Unidad</b>				<b>1.82</b>

El costo indirecto de fabricación por caja grande es de 1.747

▪ **Costos totales de Producción**

Los costos totales están representados en mano de obra directa, materia prima directa y costos indirectos de fabricación así:

M.O.	1.418.388
M.P.	4.838.400
CIF	209.640
<b>V. TOTAL</b>	<b>6.466.428</b>
<b>Cantidad</b>	<b>120 cajas grandes</b>
<b>C/ U</b>	<b>53.887</b>

Por lo tanto la provisión del capital de trabajo para un mes es de \$6.466.428 equivalente al 100% de los costos de producción.

**5.1.3.2. Gastos de Administración.** Los gastos son una inversión que no es recuperable y se entiende como la sumatoria de los gastos de personal y los insumos necesarios para el funcionamiento de la empresa.

▪ **Personal**

Nombre del Cargo	Tipo de Contrato	Remuneración
Gerente	Fijo	1.000.000
Secretaria	Fijo	500.000
Asesor Comercial	Fijo	800.000
Contador	½ tiempo	500.000

CARGO	Sueldo	A. Tran	Total Deveen	Seguridad Social			
				Salud	Pensión	Riesgos	Total
Gerente	1.000.000	0	1.000.000	80.000	112.500	5.220	197.720
Asesor Comercial	800.000	0	800.000	64.000	90.000	4.176	158.176
Secretaria	500.000	44.500	544.500	40.000	5480	2.610	98.860
Contador	500.000	44.500	544.500	40.000	5480	2.610	98.860
	<b>2.800.000</b>	<b>89.000</b>	<b>2.889.000</b>	<b>224.000</b>	<b>315.000</b>	<b>14.616</b>	<b>553.616</b>

Cargo	Sueldo	Parafiscales			Total
		ICBF	SENA	Caja grande	
Gerente	1.000.000	30.000	20.000	40.000	90.000
Asesor Comercial	800.000	24.000	16.000	32.000	72.000
Secretaria	500.000	15.000	10.000	20.000	45.000
Contador	500.000	15.000	10.000	20.000	45.000
<b>Total</b>	<b>2.800.000</b>	<b>84.000</b>	<b>56.000</b>	<b>112.000</b>	<b>252.000</b>

CARGO	Sueldo	Provisiones			Inte Cesa	Total
		Prima	Vaca,	Cesant		
Gerente	1.000.000	83.300	41.700	83.300	10.000	218.300
Asesor Comercial	800.000	66.640	33.360	66.640	8.000	174.640
Secretaria	500.000	41.650	20.850	41.650	5.000	109.150
Contador	500.000	41.650	20.850	41.650	5.000	109.150
	<b>2.800.000</b>	<b>233.240</b>	<b>116.760</b>	<b>233.240</b>	<b>28.000</b>	<b>611.240</b>

<b>CARGO</b>	<b>TOTAL MES</b>	<b>TOTAL AÑO</b>
Gerente	1.506.020	18.072.240
Asesor Comercial	1.204.816	14.457.792
Secretaria	797.510	9.570.120
Contador	797.510	9.570.120
<b>TOTAL</b>	<b>4.305.856</b>	<b>51.670.272</b>

▪ **Otros gastos administrativos**

Son los gastos que se presentan para poder ejecutar las operaciones afines a la administración.

<b>No.</b>	<b>Detalle</b>	<b>Mes</b>	<b>Año</b>
1	Gas propano (Red domiciliaria)	150.000	1.800.000
2	Teléfono	50.000	600.000
3	Agua	50.000	600.000
4	Energía eléctrica	150.000	960.00
5	Kid de Aseo	80.000	2.400.000
6	Papelería	100.000	1.200.000
7	Mensajería	30.000	360.000
8	Transporte	100.000	1.200.000
9	Flete	120.000	1.440.000
10	Servicio de Aseo	260.000	3.120.000
<b>TOTAL</b>		<b>1.100.000</b>	<b>13.200.000</b>

El flete será tenido en cuenta como una tarifa permanente y el excedente que se cause por este concepto debe ser cancelado por el comprador.

<b>Item</b>	<b>Mes</b>	<b>Año</b>
Nómina	4.305.856	51.670.272
Gastos Admon	1.100.000	13.200.000
<b>Total</b>	<b>5.405.856</b>	<b>64.870.272</b>

Los gastos administrativos mensuales de la empresa Procesadora, equivalen a \$5.405.856 y en un año a \$64.870.272.

▪ **Los gastos de financiamiento**

Son los intereses que se asumen para el pago del capital de trabajo, en este caso se trabajará con la tasa de interés del mercado financiero de Captación. Este valor no se tiene en cuenta para inversión, porque se calcula para la amortización del capital.

▪ **Total capital de trabajo.** Es la sumatoria de los costos de producción y los gastos administrativos.

Costo Total de Producción:	6.466.428
Gastos Totales de Administración:	5.405.856
<b>TOTAL</b>	<b>\$11.872.284</b>

**5.1.4. Inversión Total.** Para este proyecto, lo representa la suma de las inversiones fijas, diferidas y capital de trabajo. Este monto hallado es el valor que deben aportar los socios de la compañía, o en su defecto debe ser conseguido con alguna entidad financiera.

• Inversión Fija:	\$53.186.000.
• Inversión Diferida	\$3.936.650
• Capital de Trabajo:	<u>\$11.872.284</u>
<b>Total</b>	<b>\$68.994.934</b>

El proyecto de Creación de una empresa de producción de Aromáticas, tiene una inversión inicial total de \$68.994.934, este monto incluye el aprovisionamiento de capital para cubrir los costos y gastos del primer mes de operaciones o mejor del primer ciclo de producción.

**5.1.5. Fuentes de Financiación.** Para todo tipo de proyecto, existen fuentes de financiación que permiten el inicio de nuevas inversiones, para los proyectos de producción agroindustrial el SENA ha diseñado un fondo conocido como FONDO EMPRENDER, en el cual se financia el 70% de la inversión, siempre y cuando sea un proyecto tentativamente rentable.

El interés que se asume es del DTF más 8 puntos, este interés se debe calcular como un interés efectivo anual, siendo una tasa sucesiva:

$$E.A. = (1+DTF) (1+i) - 1 * 100$$

$$E.A. = (1+0.069) (1+0.08) - 1 * 100$$

$$E.A. = 15.45$$

$$K = 69.000.000$$

$$70\% = 48.300.000$$

$$30\% = 20.700.000$$

El valor del crédito es de \$48.300.000, el cual debe ser pagado en 5 años, en cuotas iguales anuales.

**Tabla 3. Amortización de Capital e Intereses**

<b>Periodo</b>	<b>Capital K</b>	<b>Amortización</b>	<b>Interés i</b>	<b>Total Cuota</b>
Año 1	48,300,000	9,660,000	7,462,350	17,122,350
Año 2	38,640,000	9,660,000	5,969,880	15,629,880
Año 3	28,980,000	9,660,000	4,477,410	14,137,410
Año 4	19,320,000	9,660,000	2,984,940	12,644,940
Año 5	9,660,000	9,660,000	1,492,470	11,152,470
<b>TOTAL</b>		<b>48,300,000</b>	<b>0</b>	<b>48,300,000</b>

## 5.2. COSTOS

Los costos de una organización se constituyen de los costos fijos y variables, en cada periodo.

**5.2.1. Costos Fijos.** Es el monto de capital mensual que no varía de acuerdo a la producción, para el presente proyecto lo constituyen los gastos administrativos y de operación administrativa.

<b>ÍTEM</b>	<b>MES</b>	<b>AÑO</b>
Nomina Administrativa	4.305.856	51.670.272
Gastos Administrativos	1.100.000	13.200.000
<b>Total</b>	<b>5.405.856</b>	<b>\$64.870.272</b>

**NOTA:** La nómina y los gastos administrativos mencionados en los costos fijos es la que se encuentra en el numeral 5.1.3.2

Mensualmente la empresa debe generar un ingreso de \$5.405.856, que cubre el 100% de los gastos, otro valor a tener en cuenta mas adelante es el costo del capital y el valor de los intereses (flujo de caja grande Proyectado).

**5.2.2. Costos Variables.** Es el monto del capital utilizado para cubrir los costos de fabricación, y dependen de la cantidad de Caja grandes de 48 unidades que se produzcan en cada periodo.

La empresa se proyecta producir 120 cajas grandes de 48 unidades en diferentes sabores durante cada mes, el primer año y se proyecta un incremento anual del 25% de la producción en los siguientes 4 años.

<b>Periodo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>C / Unit</b>	<b>C / Total / mes</b>	<b>Total / Año</b>
1	120	53,887	6,466,440	77,597,280
2	132	53,887	7,113,084	85,357,008
3	144	53,887	7,759,728	93,116,736
4	156	53,887	8,406,372	100,876,464
5	168	53,887	9,053,016	108,636,192

El cuadro anterior contiene 5 columnas, en la primera está determinada el periodo o año, en la segunda cantidad se incluye el total de la producción por mes sostenida durante ese año; la tercera columna, costo unitario, es el valor total que cuesta producir una caja grande de aromáticas; la cuarta columna, costo total mes, se determina por la multiplicación de la cantidad por el costo total unitario y la quinta columna es la multiplicación del costo total por mes en cada año.

**5.2.3. Costos Totales.** Se determina sumando los costos fijos y los costos variables, durante un periodo que para este caso se asumió de un año (12 meses)

<b>Periodo</b>	<b>Costo Fijo</b>	<b>Costo Variable</b>	<b>Costo Total</b>	<b>C/T/ Año</b>
1	5.405.856	6,466,440	11,572,296	138,867,552
2	5.405.856	7,113,084	12,218,940	146,627,280
3	5.405.856	7,759,728	12,865,584	154,387,008
4	5.405.856	8,406,372	13,512,228	162,146,736
5	5.405.856	9,053,016	14,158,872	169,906,464

**5.2.4. Costo Unitario.** Para la producción de una caja grande de 48 unidades de Aromáticas se requiere de varios factores importantes como la mano de obra, la materia prima y los costos indirectos en los que se incurre.

Según los cálculos elaborados, el costo de una caja grande de 48 unidades de Aromáticas se asume de la siguiente manera:

- 23.04 Kilos de hierba seca
- Kilos de estevia
- 1 caja grande
- 48 Caja grande pequeña para el empaque individual
- 960 bolsitas contenedoras
- 960 Hilos etiquetados

Con los anteriores parámetros se puede determinar claramente el costo unitario de cada Caja grande.

Mano de Obra	11.820
Materia Prima	40.320
CIF	1.747
<b>Total Caja grande de 48 Unidades</b>	<b>53.887</b>
<b>Costo por caja pequeña</b>	<b>1.122.6</b>

**5.2.5. Precio de Venta.** Para determinar el precio de venta es importante tener en cuenta la escala de precios determinada en el estudio de mercados, en donde las apetencias mas definidas estaban hacia los productos económicos, también se debe tener en cuenta que el margen de intermediación de los almacenes está en un 20% y 30% del precio de venta.

Se estableció un precio de venta sobre el cual se descuenta el 25% a los almacenes, un 10% al que se reconoce por venta al representante de ventas y publicidad así:

Precio de Compra del Consumidor	3.000
Margen de Intermediación del Almacén	500
Precio de venta de la Fábrica por caja pequeña	2.500
Precio de venta de la caja grande de 48 Unidades	120.000

El precio de venta de la caja grande de 48 unidades de Aromáticas de fábrica será de 120.000 pesos para un equivalente de 2.500 por unidad, si el costo de producción es de 53.887, eso quiere decir que:

$$\begin{aligned}
 120.000 &= 100\% \text{ Precio de venta de la caja por 48 unidades} \\
 53.887 &= 44.9\% \text{ Costo de producción de la caja de 48 unidades} \\
 66.113 &= 55.1\% \text{ Utilidad sobre la caja de 48 unidades}
 \end{aligned}$$

El margen de utilidad sobre el costo de producción es del 55.1%, este margen es amplio y permite maniobrar para responder a cualquier fluctuación del mercado.

### 5.3. PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS

**5.3.1. Presupuesto de Ingresos.** Para la proyección de ingresos, no se tuvo en cuenta variables como la inflación, la devaluación y otros factores financieros, solo se hace una proyección de ingresos según la producción, toda estimada a un mismo precio de venta, durante los 5 años del proyecto.

<i>Periodo</i>	<i>Cantidad</i>	<i>C / Unit</i>	<i>C / Total</i>	<i>Total / Año</i>
1	120	120,000	14,400,000	172,800,000
2	132	120,000	15,840,000	190,080,000
3	144	120,000	17,280,000	207,360,000
4	156	120,000	18,720,000	224,640,000
5	168	120,000	20,160,000	241,920,000

**5.3.2. Presupuesto de Egresos.** Es la suma de los Gastos de Administración, Costos de Producción, Amortización del crédito, pago de intereses.

<b>ITEM / PERIODO</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
COSTOS	64,870,272	64,870,272	64,870,272	64,870,272	64,870,272
GASTOS	77,597,280	85,357,008	93,116,736	100,876,464	108,636,192
CUOTA	17,122,350	15,629,880	14,137,410	12,644,940	11,152,470
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>159,589,902</b>	<b>165,857,160</b>	<b>172,124,418</b>	<b>178,391,676</b>	<b>184,658,934</b>

Los costos son determinados por las unidades que se producen en un año y son variables porque en cada año se aumenta en un 10% la producción, descrito en el numeral 5.2.2

Los gastos corresponden a la sumatoria de la nómina administrativa y los gastos de funcionamiento de la empresa, descritos en el numeral 5.2.1.

Y la cuota corresponde al valor de la amortización del crédito, expuesto y sustentado en el numeral 5.1.4.

#### 5.4. PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio es una herramienta financiera que permite determinar el momento en el cual las ventas cubrirán exactamente los costos, expresándose en valores, porcentaje y/o unidades.

Además muestra la magnitud de las utilidades o pérdidas de la empresa cuando las ventas excedan o caen por debajo de este punto, de tal forma que este viene a ser un punto de referencia a partir del cual un incremento en los volúmenes de venta generará utilidades, pero también un decremento ocasionará pérdidas, por tal razón se deberán analizar algunos aspectos importantes como son los costos fijos, costos variables y las ventas generadas.

Para la determinación del punto de equilibrio, se debe, en primer lugar conocer los costos fijos y variables de la empresa; (Los cuales ya se conocen) entendiendo por costos variables aquellos que cambian en proporción directa con los volúmenes de producción y ventas, por ejemplo: materias primas.

Por costos fijos, aquellos que no cambian en proporción directa con las ventas y cuyo valor es prácticamente constante, como son, los salarios del área administrativa, amortizaciones, etc.

También se debe conocer el precio de venta de él producto (\$19.750), así como el número de unidades a producir durante un periodo de tiempo (mes/año).

$$\text{P.E.} = \frac{\text{COSTOS FIJOS}}{\text{Precio de Venta} - \text{Costo Unitario}}$$

$$\text{P.E.} = \frac{64.870.272}{120.000 - 53.887}$$

$$\text{P.E.} = 981 \text{ Caja grandes al Año}$$

$$\text{P.E.} = 82 \text{ Caja grandes al Mes}$$

Estos resultados quieren decir que la empresa no puede producir menos de 82 Cajas grandes al mes porque obtendría pérdidas, y también muestra que si se producen más o igual a 82 unidades de Cajas grandes al mes, se obtendrá ganancia.

## 5.5. FLUJO DE CAJA

El flujo de caja grande es una herramienta muy importante para verificar el comportamiento del dinero en el tiempo de ejecución del proyecto, puesto que permite saber si existen o no excedentes después de cada periodo de operación.

	0	1	2	3	4	5
<b>INGRESOS</b>						
Crédito Recursos Propios	48,300,000					
Ventas	0	172,800,000	190,080,000	207,360,000	224,640,000	241,920,000
<b>Total Ingresos</b>	<b>69,000,000</b>	<b>172,800,000</b>	<b>190,080,000</b>	<b>207,360,000</b>	<b>224,640,000</b>	<b>241,920,000</b>
<b>EGRESOS</b>						
Inversión Fijos	68,994,934					
Variables	0	64,870,272	64,870,272	64,870,272	64,870,272	64,870,272
Crédito	0	77,597,280	85,357,008	93,116,736	100,876,464	108,636,192
<b>Total Egresos</b>	<b>68,994,934</b>	<b>159,589,902</b>	<b>165,857,160</b>	<b>172,124,418</b>	<b>178,391,676</b>	<b>184,658,934</b>
Utilidad Acumulado	5,066	13,210,098	24,222,840	35,235,582	46,248,324	57,261,066
	0	13,210,098	37,432,938	72,668,520	118,916,844	176,177,910

Durante todos los periodos se obtiene utilidad, esto demuestra que el proyecto es auto sostenible y muy rentable ya que se hace una gran acumulación de efectivo al cabo de los 5 años del proyecto.

## 5.6. ESTADOS FINANCIEROS

Los estados financieros son de gran utilidad para las organizaciones, estos permiten:

- La administración, para la toma de decisiones, después de conocer el rendimiento, crecimiento y desarrollo de la empresa durante un periodo determinado.
- Los propietarios para conocer el progreso financiero del negocio y la rentabilidad de sus aportes.
- Los acreedores, para conocer la liquidez de la empresa y la garantía de cumplimiento de sus obligaciones.
- El estado, para determinar si el pago de los impuestos y contribuciones esta correctamente liquidado.

**5.6.1. Balance General.** Es el documento contable que informa en una fecha determinada la situación financiera de la empresa, presentando en forma clara el valor de sus propiedades y derechos, sus obligaciones y su capital, valuados y elaborados de acuerdo con los principios de contabilidad generalmente aceptados.

En el balance solo aparecen las cuentas reales y sus valores deben corresponder exactamente a los saldos ajustados del libro mayor y libros auxiliares.

El balance general se debe elaborar por lo menos una vez al año y con fecha a 31 de diciembre, firmado por los responsables:

- Contador
- Gerente

Para este caso que es una sociedad, debe ser aprobado por la asamblea general.

Su estructura se presenta a continuación:

<b>ACTIVO</b>		<b>PASIVO</b>	
ACTIVO CORRIENTE		PASIVO CORRIENTE	
DISPONIBLE	5.066	OBLIGACIONES FINANCIERAS	48.300.000
INVENTARIOS	11.872.284	TOTAL PASIVO	48.300.000
ACTIVO NO CORRIENTE			
TERRENOS Y EDIF	14.335.000		
MUEBLES Y ENFERES	1.320.000		
PROPIEDAD Y EQUIPO	35.420.000	<b>PATRIMONIO</b>	
EQUIPO DE OFICINA	2.111.000	CAPITAL SOCIAL	20.700.000
INTANGIBLES	3.936.650	TOTAL PATRIMONIO	20.700.000
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>69.000.000</b>	<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>69.000.000</b>

**5.6.2. Estado de Resultados o de Ganancias y Pérdidas (Año 1).** Es un documento complementario donde se informa detallada y ordenadamente como se obtuvo la utilidad del ejercicio contable.

El estado de resultados esta compuesto por las cuentas nominales, transitorias o de resultados, o sea las cuentas de ingresos, gastos y costos. Los valores deben corresponder exactamente a los valores que aparecen en el libro mayor y sus auxiliares.

A continuación se presenta un esquema, el cual fue el aplicado para la planta procesadora de aromáticas **Frescaroma**

<b>VENTAS</b>	172.800.000
(-) Devoluciones y descuentos	0
<b>INGRESOS OPERACIONALES</b>	172.800.000
(-) Costo de ventas	77.597.280
<b>UTILIDAD BRUTA OPERACIONAL</b>	95.202.720
(-) Gastos operacionales de ventas	0
(-) Gastos Operacionales de administración	64.870.272
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	30.332.448
(+) Ingresos no operacionales	0
(-) Gastos no operacionales	0
<b>UTILIDAD NETA ANTES DE IMPUESTOS</b>	30.332.448
(-) Impuesto de renta y complementarios 38.5%	11.677.992
<b>UTILIDAD LÍQUIDA</b>	18.654.455
(-) Reservas 10%	1.865.445
<b>UTILIDAD DEL EJERCICIO</b>	16.789.009

## 6. EVALUACION ECONOMICA

A través de este capítulo se demostrará que el proyecto es viable, en otras palabras que es factible económicamente y financieramente, para ello se utilizan los criterios de aceptación o rechazo de inversiones como lo son el valor presente del proyecto y la tasa interna de retorno.

Si la aceptación de la demanda es adecuada las probabilidades de oferta son representativas, el manejo operativo y la presupuestación de ingresos, costos y gastos han sido las herramientas que se han desarrollado a lo largo de este proyecto, sin embargo, ninguno de estos criterios representan en su conjunto una alternativa de decisión; la evaluación económica de un proyecto dice en pocas palabras la probabilidad calculada que tiene uno o varios inversionistas de tener éxito durante la vida útil del proyecto.

### 6.1. VALOR PRESENTE NETO

Es un análisis en el tiempo de una inversión, donde se tiene en cuenta la proyección de ingresos, gastos y costos de operación que se generan llevando a estas cantidades al periodo cero o inicio de la inversión, nos permite establecer el valor del dinero hoy después de su proyección. Existen dos parámetros preestablecidos para analizar el resultado del VPN:

- Cuando el resultado es menor a cero: Se deduce que la inversión y relación de ingresos y egresos no satisface las expectativas del inversionista, es decir que el dinero invertido y la generación de la utilidad de la misma no genera rentabilidad en el periodo de ejecución del proyecto.
- Cuando el valor presente neto es igual a cero. Se puede establecer que la relación de la inversión junto con los ingresos y egresos que se genere en el tiempo llevados al periodo de la inversión no origina ningún tipo de utilidad en otras palabras la inversión que se piensa desarrollar no arroja ni ganancias ni pérdidas, considerándose también como punto de equilibrio del proyecto.
- Cuando el valor presente es mayor a cero. Este resultado permite analizar que la inversión y la relación de ingresos y egresos mencionados anteriormente genera en el tiempo la utilidad que se calcula con su operación, también se puede concluir que la utilidad proyectada en el tiempo y llevada a un periodo cero es equivalente al valor del dinero hoy, no todos los valores presentes positivos viabilizan la inversión, debe analizarse bajo el criterio del inversionista y del analista financiero, teniendo como el parámetro principal el valor de la inversión y su justificación de crecimiento de acuerdo al interés establecido y a las tasas corrientes del mercado.

$$VF = VP (1 + i)^n = VP = \frac{VF}{(1+i)^n}$$

Por lo cual

$$VPN = (- inversión) + \sum \frac{VF}{(1+i)^n}$$

Para el presente proyecto se calcula:

Número de Periodos	:	5 años
Tasa de Interés	:	15.45% EA
Inversión Inicial	:	68.994.934

$$VPN = (-68.994.934) + \left( \frac{13.210.098}{(1+0.15.45)} \right) + \left( \frac{24.222.840}{(1+0.15.45)^2} \right) + \left( \frac{35.235.582}{(1+0.15.45)^3} \right) + \left( \frac{46.248.324}{(1+0.15.45)^4} \right) + \left( \frac{57.261.066}{(1+0.15.45)^5} \right)$$

$$VPN = (-68.994.934) + (93.927.750)$$

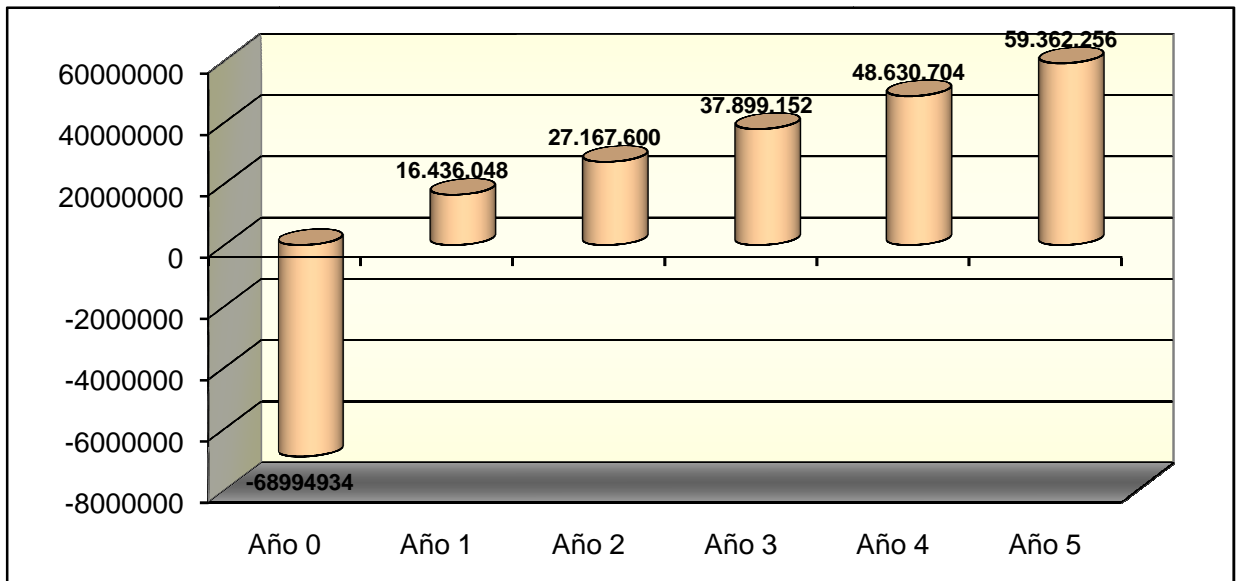
$$VPN = 24.932.816$$

Para el año cero no se presenta ningún faltante y se puede observar que durante el primer año resulta una utilidad de 13.210.098, la cual representa el 19% de la inversión realizada, lo cual indica que en el tercer año del proyecto ya ha recuperado el total de la inversión realizada.

El proyecto es económicamente rentable y es un modelo de inversión auto sostenible.

La siguiente es la gráfica de los valores bases para hallar el valor presente neto del proyecto. Cada periodo representa la diferencia entre los ingresos y los egresos y la inversión se toma como negativa.

**Figura 33. Representación Valor Presente Neto**



## 6.2. TASA INTERNA DE RETORNO

La tasa interna de retorno es el porcentaje de interés máximo al cual un inversionista puede invertir su dinero para que el proyecto no genere pérdidas. En otras palabras, la TIR representa la tasa a la cual el valor presente neto es igual a cero.

VPN	TIR
41,806,516	0.1500
35,546,965	0.1700
27,341,006	0.2000
7,683,874	0.3000
2,207,978	0.3401
1,014,999	0.3500
0	0.3588
-8,306,327	0.4500
-8,974,184	0.4594
-11,540,256	0.5000

Para el presente proyecto se ha calculado en el sistema operativo de Excel, una tasa del 35.88% que significa que se puede invertir confiablemente el dinero ya que la TIR es 2 veces mayor a la TRM (Tasa Representativa del Mercado), también se quiere concluir que solo con rendimientos superiores al 35.88% el proyecto generaría pérdidas.

### 6.3. RELACIÓN BENEFICIO / COSTO

La factibilidad para la relación del proyecto ha resultado viable desde el punto de vista de mercados, técnico y hasta ahora financiero, con la relación Beneficio Costo se desea establecer la relación entre los ingresos y los egresos y en cuántas unidades están comparadas.

RELACIÓN BENEFICIO / COSTO					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>BENEFICIO</b>	13,210,098	24,222,840	35,235,582	46,248,324	57,261,066
<b>COSTO</b>	159589902	165857160	172124418	178391676	184,658,934
<b>B/C</b>	0.08	0.15	0.20	0.26	0.31
<b>PROMEDIO</b>	0.20				

La relación de ingresos y egresos incrementa proporcionalmente a medida de los años desde 0,08 hasta 0,31 es decir 0,07 aproximado por año de operación.

En promedio la relación de Beneficios o Ingresos respecto al Costo o Egreso es de 0,20 quiere decir que por cada peso que se gasta, ingresa 0,20 pesos.

### 6.4. INDICADORES FINANCIEROS

#### 6.4.1. Índices de liquidez

- **Razón corriente:**

$$\text{Activo Corriente} / \text{Pasivo Corriente} = 11.877.350 / 48.300.000 = 0.24$$

Este resultado quiere decir que por cada peso que deben solamente tiene 0,24 pesos para responder. Este comportamiento es normal en este proyecto ya que solo ha transcurrido un periodo anual, por lo tanto no se ha podido amortizar la deuda de la inversión inicial.

- **Prueba ácida:**

$$(\text{Activo Corriente} - \text{Inventarios}) / \text{Pasivo Corriente}$$

$$(11.877.350 - 11.872.684) / 48.300.000 = 0$$

Este indicador muestra la disponibilidad que la empresa tiene para cancelar cada peso de debe teniendo en cuenta los inventarios de esta, ya que, del activo corriente, estos son los de menor facilidad de convertir en unidades monetarias, en este caso la empresa tiene una disponibilidad de 0 pesos por cada peso que debe, esto a causa del alto volumen de inventarios que posee,

adicionalmente también afecta el hecho de que no se han reportado ingresos por concepto de inicio de las actividades de la empresa.

- **Capital De Trabajo**

**Capital De Trabajo = Activo Corriente – Pasivo Corriente**

$$11.877.350 - 48.300.000 = - 36.42$$

Para el segundo año la planta procesadora de aromáticas **Frescaroma** no tendrá capital de trabajo para invertir, de acuerdo al flujo de fondos anteriormente explicado, a partir del tercer periodo anual se logrará tener un excedente que permita nuevas inversiones.

#### 6.4.2. Índices de endeudamiento.

- **Nivel de endeudamiento:**

$$\text{Pasivo} / \text{Activo} = 48.300.000 / 69.000.000 = 0,7$$

De acuerdo a las condiciones del presente proyecto se puede visualizar que la inversión en infraestructura y activos fijos compensan a mediano plazo el endeudamiento que adquirió para la iniciación del proyecto y su relación es de 0,7; quiere decir que por cada peso de obligaciones tiene 0,7 para responder.

#### 6.4.3. Índices de rentabilidad.

- **Margen de ganancias**

$$\text{Utilidad Neta} / \text{Ventas Netas} = 16.789.009 / 172.800.000 = 9.71\%$$

La rentabilidad de las operaciones según el indicador anterior es del 9.71%, este es un porcentaje considerable para la empresa, también define que de cada 100 pesos de ingreso que recibe únicamente representa utilidad 9.71 pesos.

- **Rendimiento del patrimonio**

$$\text{Utilidad Neta} / \text{Patrimonio} = 16.789.009 / 20.700.000 = 81.10\%$$

Esto determina que del patrimonio que se ha logrado acumular en un periodo la utilidad sobre el mismo es del 81.10%, este nivel de utilidad permite concluir que la planta productora es rentable y auto sostenible.

- **Rendimiento sobre la inversión**

$$\text{Utilidad Neta} / \text{Activos} = 16.789.009 / 69.000.000 = 24.33\%$$

Este porcentaje nos indica que del total del monto de los activos nos representa un 24.33% de utilidad.

## **7. EVALUACION SOCIAL Y AMBIENTAL**

### **7.1. EVALUACIÓN SOCIAL**

El montaje de una planta procesadora de aromáticas es positiva para el municipio de Charalá, ya que con su funcionamiento se hará una generación de empleo directa e indirectamente, porque se emplearán por lo menos 5 personas y además, se incrementará el volumen de transporte para aquellas personas que se dedican al transporte informal de carga interveredal e intermunicipal.

Pero el beneficio más importante es el reconocimiento de la labor cultural de la agricultura, en donde se podrá brindar unas mejores condiciones de comercialización a todos los productores de esta clase de plantas, este esfuerzo que plantea el presente proyecto contribuirá de forma directa al mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes del municipio.

También cabe resaltar que su ejecución permitirá la inversión de nuevos capitales y que los inversionistas tendrán la oportunidad de crecer económica y socialmente dentro de su comunidad.

### **7.2. EVALUACIÓN AMBIENTAL**

El proyecto no genera ningún impacto ambiental negativo, ya que los desechos serán procesados en una práctica de Lombricultura en donde se obtendrá un abono orgánico para los mismos cultivadores de aromáticas.

La infraestructura técnica que se plantea en el proyecto no genera ningún tipo de contaminación, ya que es a base de la circulación de aire caliente y el secado a través del mismo vapor, dentro de la infraestructura se contempla un filtro y una chimenea en caso de utilizar otras técnicas de secado.

## 8. CONCLUSIONES

- Los resultados obtenidos en el estudio de mercados muestran una demanda insatisfecha en la ciudad de Bucaramanga, la cual entraría a satisfacer esta empresa procesadora de plantas aromáticas.
- Técnicamente, la empresa tiene una capacidad utilizada apta para producir 5 cajas de aromáticas diarias en el primer año y al culminar el quinto año de vida útil del proyecto, la empresa producirá 7 cajas de aromáticas diarias.
- La inversión requerida para la realización de este proyecto es de \$68.994.934.
- El costo de producción de una caja pequeña de aromáticas es de \$1.122,6
- La evaluación económica permite soportar la viabilidad del proyecto, ya que el valor presente neto (VPN) es mayor que cero, la tasa interna de retorno (TIR) es mayor a la tasa representativa del mercado y el periodo de recuperación del proyecto es inferior a la vida útil del mismo.
- Socialmente, el proyecto genera un impacto 100% positivo, debido a que contribuye con el incremento del empleo en el municipio de Charalá.
- Ambientalmente, este proyecto no genera ningún impacto de tipo negativo que atente contra el medio ambiente.

## BIBLIOGRAFIA

BRICEÑO L, PEDRO. Administración y dirección de proyectos: "Un enfoque integrado". Santiago de Chile. Mc Graw-Hill. 1996

BRIONES, Guillermo. Metodología de la Investigación. Mc Graw Hill. 4 ed.

BUFFA, Elwood. Dirección técnica y administración de la producción. México: Limusa, 1 ed. 1980.

CORDOBA, Carlos Eduardo. Metodología de la Investigación. Universidad Industrial de Santander. 1985.

Esquema de Ordenamiento Territorial. Municipio de Charalá

DURAN Ramírez, Felipe. Volvamos al Campo. Manual de cultivos orgánicos y aleopatía. Editor Grupo Latino Limitada. Bogotá. 2003.

KINNEAR, Taylor, Investigación de Mercados. Colombia. Grupo editorial Mc Graw Hill. 1997.

KINNEAR, Thomas C; TAYLOR, James. Investigación de mercados un enfoque aplicado. México. Mc Graw Hill. 1997

LEON, Oscar. Administración financiera: fundamentos y aplicaciones. Medellín: E.A.F.I.T., 1991

MENDEZ, Carlos. Metodología. Guía para elaborar diseños de investigación en ciencias económicas contables y administrativas. Santafé de Bogotá. Mc Graw Hill. 1995

NASSIR Sapag, Chain. Preparación y evaluación de proyectos. Santafé de Bogotá. Mc Graw Hill. 3 ed. 1995

VARGAS Mantilla, Jorge Enrique. Preparación y evaluación de proyectos de inversión. Bucaramanga: Fedi. 1987

[www.bucaramanga.gov.co](http://www.bucaramanga.gov.co)

# INDUSTRIAS FIMAR

## Nit. 834.546.421-3

Señorita  
**MARIA CRISTINA VARGAS PINTO**  
Socorro

### COTIZACIÓN DE MAQUINARIA

CANT.	ARTICULO	VALOR
1	Un túnel de secado dividido por una pared transversal en dos partes de 4,35 m cada una, con cinco ventiladores axiales de 242 W de potencia. Dimensiones del túnel: 10,50 mt largo, 2,10 mt ancho y 2,40 mt alto	7.700.000
1	Conjuntos de seis bandejas planas superpuestas. Bandejas de 2,15 mt de largo X 2,02 mt de ancho construidas con una estructura de caño, piso de tela de media sombra del 60%.	6.050.000
1	Molino de discos 120 Kg /hora. Motor 2 HP	3.450.000
1	Una mesa de acero inoxidable de 2.5 mt x 3 mt	2.700.000
1	Un quemador con intercambiador de $40,63 \times 10^3$ W. de consumo máximo con cámara superior moto ventilador centrifugo de 736 W de potencia.	4.500.000
<b>VALOR TOTAL COTIZACION</b>		<b>24.400.000</b>

Calle 23 No 17-14  
Telefono 091-723-4573  
San Gil

**ERNERTO MARTINEZ SALAZAR**

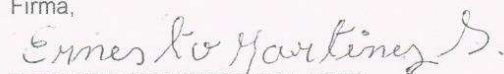
**C.A.P No. 23512 SENA**

**COTIZACION**

La presente cotización está diseñada para la construcción de una estructura en un área de 300 metros cuadrados y la siguiente tabla explica los detalles de la obra:

<b>CANT</b>	<b>DETALLE</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
30	Cimentación	M3	52.000	1.560.000
35	Mampostería	M2	40.000	1.400.000
90	Pisos (cemento liso)	M2	17.000	1.530.000
20	Techo (Teja de eternit)	Teja	40.000	800.000
1	Pozo Séptico	Unidad	750.000	750.000
1	Instalación Hidráulica	Unidad	1.300.000	1.300.000
1	Instalación Sanitaria	Unidad	960.000	960.000
1	Instalación eléctrica	Unidad	1.000.000	1.000.000
<b>Valor total de la obra</b>				<b>9.300.000</b>

Firma,



**ERNESTO MARTINEZ SALAZAR**

**C.A.P No. 23512 SENA**

## ENTREVISTA SUPERMERCADO "ÉXITO"

**Cargo:** Jefe de Compras Hipermercados

- 1. Cuales son las características del producto que exige su organización para ser comercializado.**

Dentro de las características del producto que más exigimos son la calidad, el precio, el volumen y la continuidad

- 2. Específicamente en el caso de las Aromáticas cuales son las normas de calidad**

Las normas de calidad que debe cumplir todo producto es el código de barras, buena presentación, peso con menos del 10% de pérdida y presentación en bolsa personal y caja contenedora.

- 3. Respecto a los precios cual es el valor promedio por caja.**

Entre los productos que vendemos están:

Lipton : \$2.430

Hindu : \$1.910

Gold Flower : \$1.480

Jaibel : \$1.380

Con base a esto podemos definir que el precio promedio de estos productos es de \$1.800

- 4. Qué cantidad de unidades tienen las cajas de Aromáticas que ustedes comercializan y cual es el peso promedio de cada unidad.**

El rango de peso de las aromáticas que se venden en el ÉXITO es de:

Lipton 20 und/caja: 18 gr/und

Hindu 20und/caja: 17 gr/und

Gold Flower 25 und/caja: 16 gr/und

Jaibel 20 und/caja: 15 gr/und

El peso promedio de cada unidad es de 16.5 gr

**5. Cuánta cantidad requiere por semana o por mes.**

Para un mes se requieren aproximadamente de 148 cajas de 48 unidades cada una (cajitas de aromática)

**6. Como es el sistema de pago.**

El sistema de pago que nosotros utilizamos es quincenal vencido

**7. Cuántos proveedores tienen actualmente.**

En el momento contamos con 4 proveedores

**8. Al realizar un pacto de suministro se establece el estándar de precio y cantidad a través de un contrato Si \_X\_ No \_\_\_\_**

**9. Los pedidos se realizan en que lapso de tiempo.**

Comúnmente los pedidos son realizados quincenalmente para poder tener productos para nuestros clientes.

**10. Estaría dispuesto su departamento a iniciar transacciones con una nueva empresa que ofrece calidad, precio y volumen.**

Si estaríamos dispuestos

**11. Cuales son los principales problemas que se les presenta con los proveedores de Aromáticas.**

No entregan los pedidos a tiempo, el sistema de embalaje que tienen no es el más adecuado.

## ENTREVISTA SUPERMERCADO "MERCADEFAM"

**Cargo:** Jefe de Compras Hipermercados

**1. Cuales son las características del producto que exige su organización para ser comercializado**

Las exigencias más comunes que hacemos son: la calidad del producto, la verificación de las especificaciones del producto y otras, pero estas son las más relevantes.

**2. Específicamente en el caso de las Aromáticas cuales son las normas de calidad**

El producto debe estar perfectamente empacado, debe tener buen aspecto y aroma y sabor agradables.

**3. Respecto a los precios cual es el valor promedio por caja.**

Los productos de aromáticas que se venden este supermercado presenta un precio promedio de \$1.820 aprox.

**4. Qué cantidad de unidades tienen las cajas de Aromaticas que ustedes comercializan y cual es el peso promedio de cada unidad.**

El contenido de las cajas de aromáticas presenta variaciones, depende de la marca, algunas tienen 20 otras 25 y sus pesos oscilan entre 15 y 19 gramos, pero en promedio su peso es de 17 gr/und (sobre)

**5. Cuanta cantidad requiere por semana o por mes.**

Mensualmente necesitamos 2016 unidades (cajitas) aproximadamente.

**6. Como es el sistema de pago.**

Los pagos los hacemos mensualmente.

**7. Cuántos proveedores tienen actualmente.**

Actualmente tenemos 4 proveedores

## ENTREVISTA SUPERMERCADO "MERCADEFAM"

**Cargo:** Jefe de Compras Hipermercados

**1. Cuales son las características del producto que exige su organización para ser comercializado**

Las exigencias más comunes que hacemos son: la calidad del producto, la verificación de las especificaciones del producto y otras, pero estas son las más relevantes.

**2. Específicamente en el caso de las Aromáticas cuales son las normas de calidad**

El producto debe estar perfectamente empacado, debe tener buen aspecto y aroma y sabor agradables.

**3. Respecto a los precios cual es el valor promedio por caja.**

Los productos de aromáticas que se venden este supermercado presenta un precio promedio de \$1.820 aprox.

**4. Qué cantidad de unidades tienen las cajas de Aromáticas que ustedes comercializan y cual es el peso promedio de cada unidad.**

El contenido de las cajas de aromáticas presenta variaciones, depende de la marca, algunas tienen 20 otras 25 y sus pesos oscilan entre 15 y 19 gramos, pero en promedio su peso es de 17 gr/und (sobre)

**5. Cuanta cantidad requiere por semana o por mes.**

Mensualmente necesitamos 2016 unidades (cajitas) aproximadamente.

**6. Como es el sistema de pago.**

Los pagos los hacemos mensualmente.

**7. Cuántos proveedores tienen actualmente.**

Actualmente tenemos 4 proveedores

## ENTREVISTA SUPERMERCADO "MERCADEFAM"

**Cargo:** Jefe de Compras Hipermercados

**1. Cuales son las características del producto que exige su organización para ser comercializado**

Las exigencias más comunes que hacemos son: la calidad del producto, la verificación de las especificaciones del producto y otras, pero estas son las más relevantes.

**2. Específicamente en el caso de las Aromáticas cuales son las normas de calidad**

El producto debe estar perfectamente empacado, debe tener buen aspecto y aroma y sabor agradables.

**3. Respecto a los precios cual es el valor promedio por caja.**

Los productos de aromáticas que se venden este supermercado presenta un precio promedio de \$1.820 aprox.

**4. Qué cantidad de unidades tienen las cajas de Aromáticas que ustedes comercializan y cual es el peso promedio de cada unidad.**

El contenido de las cajas de aromáticas presenta variaciones, depende de la marca, algunas tienen 20 otras 25 y sus pesos oscilan entre 15 y 19 gramos, pero en promedio su peso es de 17 gr/und (sobre)

**5. Cuanta cantidad requiere por semana o por mes.**

Mensualmente necesitamos 2016 unidades (cajitas) aproximadamente.

**6. Como es el sistema de pago.**

Los pagos los hacemos mensualmente.

**7. Cuántos proveedores tienen actualmente.**

Actualmente tenemos 4 proveedores

**8. Al realizar un pacto de suministro se establece el estándar de precio y cantidad a través de un contrato Si  No**

**9. Los pedidos se realizan en que lapso de tiempo.**

La solicitud de pedidos se realiza cada quince días.

**10. Estaría dispuesto su departamento a iniciar transacciones con una nueva empresa que ofrece calidad, precio y volumen.**

Siempre y cuando esta cumpla con nuestros requerimientos, ¡SI!

**11. Cuales son los principales problemas que se les presenta con los proveedores de Aromáticas.**

Hasta el momento, no hemos tenido problemas con los proveedores de estos productos.

## ENTREVISTA SUPERMERCADO "LEY"

**Cargo:** Jefe de Compras Hipermercados

**1. Cuales son las características del producto que exige su organización para ser comercializado**

Se exige buena calidad, presentación impecable, precio razonable.

**2. Específicamente en el caso de las Aromáticas cuales son las normas de calidad**

Al igual que con todos los productos, debe estar bien empackado, que el sabor del producto sea agradable al gusto y tener el código de barras.

**3. Respecto a los precios cual es el valor promedio por caja.**

Algunos productos tienen precios de \$1.500, \$1740, \$1620, 1.450. Con base a estos el precio promedio de este producto es de \$1.577

**4. Qué cantidad de unidades tienen las cajas de Aromáticas que ustedes comercializan y cual es el peso promedio de cada unidad.**

Estos productos no tienen un contenido estándar, algunos tienen 18 sobres, otros 20, otros 25 y sus pesos también varían entre 16 gr, 18 gr y 15gr respectivamente y con esta información, calculamos el peso promedio y obtenemos 16.3 gr/und.

**5. Cuanta cantidad requiere por semana o por mes.**

En la semana requerimos entre 32 y 35 cajas de aromáticas. Aclaro que estas cajas son de 48 unidades, o sea cajas pequeñas del producto.

**6. Como es el sistema de pago.**

Los pagos los efectuamos quincenal vencido.

**7. Cuántos proveedores tienen actualmente.**

En la actualidad contamos con 4 proveedores

8. Al realizar un pacto de suministro se establece el estándar de precio y cantidad a través de un contrato Si  No

9. Los pedidos se realizan en que lapso de tiempo.

Las órdenes de pedido se hacen quincenalmente.

10. Estaría dispuesto su departamento a iniciar transacciones con una nueva empresa que ofrece calidad, precio y volumen.

Deberíamos entrar a mirar que ofrecen, pero si cumplen con nuestro requerimientos, si estaríamos en disposición.

11. Cuales son los principales problemas que se les presenta con los proveedores de Aromáticas.

Incumplimiento en el periodo de entrega de los pedidos y equivocaciones en la orden de pedido realizada.

## ENTREVISTA SUPERMERCADO "COMFENALCO"

**Cargo:** Jefe de Compras Hipermercados

**1. Cuales son las características del producto que exige su organización para ser comercializado**

Excelente presentación calidad, buen precio y regularidad en la distribución del producto.

**2. Especificamente en el caso de las Aromáticas cuales son las normas de calidad**

Producto totalmente sellado, código de barras en el empaque, veracidad en las especificaciones del producto y buen sabor y aroma.

**3. Respecto a los precios cual es el valor promedio por caja.**

Haciendo el cálculo con los productos que actualmente comercializamos, el precio promedio de este producto puede estar en \$1.784.

**4. Qué cantidad de unidades tienen las cajas de Aromáticas que ustedes comercializan y cual es el peso promedio de cada unidad.**

Casi todos los productos tiene un contenido de 20 y 25 sobresitos y su peso se encuentra entre 15 gr y 18 gr la unidad y en promedio su peso sería de 16.5 gr/und aproximadamente.

**5. Cuanta cantidad requiere por semana o por mes.**

En el lapso de un mes requerimos aproximadamente 115 cajas de 64 unidades.

**6. Como es el sistema de pago.**

El sistema de pago es mensual.

**7. Cuántos proveedores tienen actualmente.**

Actualmente tenemos 5 proveedores

**8. Al realizar un pacto de suministro se establece el estándar de precio y cantidad a través de un contrato Si \_X\_ No \_\_\_\_**

**9. Los pedidos se realizan en que lapso de tiempo.**

Los pedidos se hacen en periodos semanales.

**10. Estaría dispuesto su departamento a iniciar transacciones con una nueva empresa que ofrece calidad, precio y volumen.**

Tendríamos total disposición porque lo más importante es tener variedad de productos para nuestros clientes.

**11. Cuales son los principales problemas que se les presenta con los proveedores de Aromáticas.**

Confusión en las cantidades pedidas.

**7. Cuántos proveedores tienen actualmente.**

En la actualidad contamos con 5 proveedores

**8. Al realizar un pacto de suministro se establece el estándar de precio y cantidad a través de un contrato Si  No**

**9. Los pedidos se realizan en que lapso de tiempo.**

Los pedidos se hacen cada quince días.

**10. Estaría dispuesto su departamento a iniciar transacciones con una nueva empresa que ofrece calidad, precio y volumen.**

Si estaríamos dispuestos a conocer que nos ofrecería esa nueva empresa.

**11. Cuales son los principales problemas que se les presenta con los proveedores de Aromáticas.**

Errores en los pedidos realizados, en cuanto al número de unidades y los sabores solicitados.

### ENCUESTA A DISTRIBUIDORES

**OBJETIVO:** Conocer diferentes aspectos alusivos a la oferta de plantas aromáticas procesadas comercializadas por distribuidores.

1. Dentro de su portafolio de productos ustedes comercializan plantas aromáticas procesadas

SI \_\_\_ NO \_\_\_

Si su respuesta fue positiva, continúe con el cuestionario

2. ¿Usted le compra directamente a los productores o fábricas?

SI \_\_\_ NO \_\_\_

3. ¿En que presentación comercializa las plantas aromáticas procesadas?

Cajas \_\_\_

Cajitas \_\_\_

Paquetes \_\_\_

4. ¿Cuántas unidades tiene una caja?

12 \_\_\_ 24 \_\_\_ 36 \_\_\_ 48 \_\_\_ 60 \_\_\_ Más de 60 \_\_\_

5. ¿La caja individual cuantas unidades de producto tiene?

\_\_\_\_\_

6. ¿Que cantidad de cajas de aromáticas comercializa en el mes?

\_\_\_\_\_

7. ¿Cuál es la marca que es más solicitada por sus clientes?

\_\_\_\_\_

8. ¿A que precio compra a sus proveedores la unidad (cajita) de aromáticas procesadas?

\_\_\_\_\_

## ENCUESTA CONSUMIDORES

OBJETIVO: Conocer los diferentes aspectos e incidencias que afectan la demanda de aguas aromáticas.

1. ¿Considera que la aromática es una bebida saludable?  
SI  NO
2. ¿Ha consumido alguna vez bebidas aromáticas?  
SI  NO
3. ¿Cual es la bebida caliente que más consume en un día normal?  
Chocolate   
Café   
Agua de panela   
Aromática   
Té
4. ¿Con que frecuencia consume una bebida aromática?  
Diaria Una vez  Dos veces  Tres veces  Más de tres   
Semanal Una vez  Dos veces  Tres veces  Más de tres   
Mensual Una vez  Dos veces  Tres veces  Más de tres
5. ¿Le gustaría incluir la aromática en su alimentación diaria?  
SI  NO
6. ¿Cuál es la presentación de aromáticas que más le gusta?  
Sobre saborizado   
Sobre convencional (saco)   
Sobre pulverizado
7. ¿Cual es la hierba aromática que más le gusta?  
Albahaca   
Hierba Buena   
Menta   
Canela   
Manzanilla   
Toronjil
8. ¿Cuál endulzante le gustaría que estuviera en el sobre de aromática?  
Panela   
Azúcar   
Azúcar morena   
Estevia (Endulzante natural)   
Aspartame
9. ¿Donde compra normalmente los productos para preparar las bebidas calientes?  
Tienda   
Almacenes de cadena   
Hipermercados   
Centros de abastos
10. ¿Le gustaría recibir un folleto informativo sobre las ventajas de las bebidas aromáticas?  
SI  NO

## ENCUESTA CAFETERIAS

**OBJETIVO:** Conocer los diferentes aspectos e incidencias que afectan la oferta de aguas aromáticas.

1. ¿Vende en su cafetería aromáticas?  
SI  NO   
Si su respuesta fue positiva, continúe con el cuestionario
2. Califique de 1 a 5 las bebidas que más vende en su cafetería. Siendo 1 la calificación más baja y 5 la calificación más alta  
Té   
Chocolate   
Café   
Aromática   
Tinto
3. ¿Cuál es la aromática que más vende?  
De frutas   
De hierbas
4. ¿Qué presentación tiene la aromática que vende actualmente en su negocio?  
Papeleta   
Hierba en rama   
Sobre   
Bolsita
5. ¿Cuál es la medida de agua que utiliza para servir una aromática?  
3 Onzas Posillo tintero   
4.5 Onzas Posillo Cafetero   
6 Onzas Posillo grande   
Otro  Cual
6. La aromática que se vende en su negocio es servida:  
Preendulzada   
Con papeletas de azúcar   
Con panela pulverizada
7. ¿Cuántas aromáticas vende en promedio al día?  
Menos de 50   
50 a 100   
101 a 200   
Más de 200
8. ¿Cuál es el precio normal de la aromática?  
200  250  300  350  400  450  500  550   
600  650  700  750
9. ¿Dónde compra la aromática que vende en su negocio?  
Minimercado   
Almacenes de cadena   
Hipermercado   
Centro de abastos