

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA  
PRODUCTORA DE TISANAS DE HIERBAS AROMÁTICAS (albahaca,  
hierbabuena, limonaria y poleo) EN LA CIUDAD DE YOPAL CASANARE

DIDIER CASTRO GARZÓN  
EIDELVER OROS ORTIZ

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER - UIS  
INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA  
PRODUCCION AGROINDUSTRIAL  
BARBOSA  
2010

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA  
PRODUCTORA DE TISANAS DE HIERBAS AROMÁTICAS (albahaca,  
hierbabuena, limonaria y poleo) EN LA CIUDAD DE YOPAL CASANARE

DIDIER CASTRO GARZÓN  
EIDELVER OROS ORTIZ

Proyecto de Grado para optar al título de  
Profesional en producción agroindustrial

Directora  
ROSEMARY SOLÓRZANO ARIZA  
Ingeniera de Alimentos

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER - UIS  
INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA  
PRODUCCION AGROINDUSTRIAL  
BARBOSA  
2010

## DEDICATORIA

A Dios y nuestras familias que de una u otra  
Forma nos apoyaron para el logro de nuestras  
metas. Y a la memoria de Nuestros padres,  
Carmen Luisa Ortiz y Julio Roberto Castro

## AGRADECIMIENTOS

Un proyecto es una de esas empresas que para su elaboración requiere del acompañamiento de personas amables, capaces, creativas y dinámicas. Este proyecto se termino en el tiempo que lo estamos entregando y con la calidad que posee, por haber tenido la suerte de contar con el apoyo de nuestros tutores al transcurrir los semestres.

Agradecemos la revisión y los valiosos aportes que nos hicieron al contenido del proyecto: Ing. Rose Mary Solórzano Ariza, Soledad Camacho de Vargas, Liliana Yanid Ariza, Al doctor Fabio Pinzón, Maura , y en general a todos los directivos, a nuestros compañeros.

Agradecemos a nuestros evaluadores. Freddy León Gómez Ing. industrial, Luz Esperanza Prada Ing. Química.

A la Universidad Industrial de Santander, la oportunidad que nos brindo para terminar nuestra carrera.

## TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
1 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	18
1.1 DESCRIMINACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	18
1.2 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	22
1.2.1 Espacial	22
1.2.2 Conceptual	22
1.2.3 Cronológica	24
1.3 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	25
1.4 JUSTIFICACIÓN	26
1.5 OBJETIVOS	33
1.5.1 Objetivo General	33
1.5.2 Objetivos Específicos	34
2. MARCO DE REFERENCIA	35
2.1 MARCO CONTEXTUAL	35
2.1.1 Contexto del sector	35
2.1.2 Marco Geográfico Regional	35
2.2 MARCO TEORICO CONCEPTUAL	39
2.3 REFERENCIAS ADMINISTRATIVAS	46
2.4 MARCO DE REFERENCIA LEGAL	50
2.4.1 Normas	50
3 GENERALIDADES	54

4. ESTUDIO DE MERCADEO	55
4.1 OBJETIVOS	55
4.1.1 Objetivo General	55
4.1.2 Objetivos Específicos	55
4.2 DESCRIPCION DEL PRODUCTO O SERVICIO	55
4.2.1 Definición uso y especificaciones del producto o servicio	55
4.2.2 Hiervas aromáticas	55
4.2.3 Productos sustitutos	57
4.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO	57
4.3.1 Mercado potencia	57
4.3.2 Mercado objetivo	57
5. ESTUDIO TÉCNICO	92
5.1 TAMAÑO DE PLANTA	92
5.1.1 Factores condicionales del tamaño del proyecto	92
5.1.2 Capacidad	93
5.1.2.1 Capacidad Diseñada	93
5.1.2.2 Capacidad Instalada	93
5.1.2.3 Capacidad Utilizada	93
5.2 LOCALIZACION	93
5.2.1 Macro Localización	94
5.2.1.1 Proximidad y Disponibilidad del Mercado	97
5.2.1.2 Proximidad y Disponibilidad de Materia Prima	97
5.2.1.3 Infraestructural Vial	97

5.2.1.4 Disponibilidad de Servicios Públicos	97
5.2.1.5 Mano de Obra	98
5.2.1.6 Costos de la Tierra	98
5.2.1.7 Calificaciones de las Alternativas	98
5.2.2 Micro Localización	99
5.3 INGENIERIA DEL PROYECTO	100
5.3.1 Identificación del Producto	100
5.3.1.1 Proceso Preliminar de las Plantas Aromáticas	101
5.3.1.2 Proceso Final	105
5.3.1.3 Equipos Utilizados	106
5.3.1.4 Muebles y Enseres	109
6. ESTUDIO ADMINISTRATIVO	109
6.1 ASPECTOS LEGALES	109
6.2 VENTAJAS DE SER SOCIEDAD LIMITADA	109
6.2.1 Desventajas de ser Sociedad Limitada	109
6.2.2 Aspectos Legales	110
6.2.3 Constitución de la empresa	110
6.2.3.1 Visión	110
6.2.3.2 Misión	110
6.2.3.3 Objetivos	111
6.2.3.4 políticas	111
6.3 ESTRUCTURA LA ORGANIZACIÓN	112

6.3.1 Control de Calidad	114
6.3.2 Mantenimiento	114
6.3.3 Seguridad Industrial	115
7. ESTUDIO FINANCIERO	115
7.1 INVERSIONES	115
7.1.1 Inversiones Fijas	115
7.1.2 Inversiones Diferidas	117
7.1.3 Capital de Trabajo	117
7.1.4 Inversión total	117
7.1.5 Financiación	117
7.2 EVALUACION FINANCIERA	118
7.2.1 Desarrollo de las Actividades y Planeación de la Producción	118
7.2.2 Etapas del horizonte del proyecto	120
7.2.3 Inversiones	120
7.2.4. Monto total de Inversiones	121
7.3 FINANCIACION	122
7.4 PRODUCCION PROYECTADA	122
7.5 RESUMEN DE LOS COSTOS DE PRODUCCION	123
7.6 PROYECCION DE VENTAS	129
8. CRONOGRAMA	131
8.1 PRESUPUESTO	132
9. EVALUACION DEL PROYECTO	132
9.1 EVALUACION FINANCIERA	132

9.1.1 Indicadores de Rentabilidad	132
9.1.1.1 Con Financiación	132
9.1.1.2 conclusión,	132
10. CONCLUSIONES	133
11. RECOMENDACIONES	134
BIBLIOGRAFIA	135
ANEXOS	137

## LISTA DE TABLAS

	Pág.
<b>Tabla 1.</b> Producción de Plantas aromáticas y/o medicinales en Colombia.	35
<b>Tabla 2.</b> Total Hogares de Yopal Noviembre – 2008	58
<b>Tabla 3.</b> Total Ficha técnica de la investigación	60
<b>Tabla 4.</b> Total Hogares Estratos III IV Y V Yopal-2008	61
<b>Tabla 5.</b> Segmentación de la muestra “n” por barrios	62
<b>Tabla 6.</b> Hogares Consumidores.	64
<b>Tabla 7.</b> Lugares de Consumo.	55
<b>Tabla 8.</b> Hábitos de Consumo.	55
<b>Tabla 9.</b> Lugar de Compra.	66
<b>Tabla 10.</b> Presentación del Producto.	67
<b>Tabla 11.</b> Periodo de Compra	68
<b>Tabla 12.</b> Cantidad de compra	68
<b>Tabla 13.</b> Promedio compra mensual	69
<b>Tabla 14.</b> Disposición de compra	69
<b>Tabla 15.</b> Cantidad de compra de la nueva marca	70
<b>Tabla 16.</b> Situación actual de la demanda de bebidas aromáticas en la ciudad de Yopal	71
<b>Tabla 17.</b> Cálculo de la demanda	71
<b>Tabla 18.</b> Ficha técnica del estudio de la oferta	73

<b>Tabla 19.</b> Tamaño de la muestra	74
<b>Tabla 20.</b> Potencial de comercialización	75
<b>Tabla 21.</b> Productos sustitutos	75
<b>Tabla 22.</b> Presentación del producto	76
<b>Tabla 23.</b> Frecuencia de pedido	77
<b>Tabla 24</b> Cantidad de Compra	78
<b>Tabla 25</b> Dificultad de Venta	79
<b>Tabla 26</b> Disposición compra de la Oferta	80
<b>Tabla 27</b> Disponibilidad compra del nuevo producto	81
<b>Tabla 28</b> Situación actual de la oferta	82
<b>Tabla 29</b> Total de la estimación de la oferta	83
<b>Tabla 30.</b> Producción de Plantas Aromáticas por Departamentos	84
<b>Tabla 31</b> Determinación de la demanda insatisfecha	85
<b>Tabla 32.</b> Selección de la Macro Localización	98
<b>Tabla 33.</b> Selección de la Micro localización.	99
<b>Tabla 34</b> Ficha técnica del producto	100
<b>Tabla 35</b> Inversiones Fijas Estimadas.	115
<b>Tabla 36</b> Inversiones diferidas	117
<b>Tabla 37</b> Capital de trabajo	117
<b>Tabla 38</b> Resumen Inversiones Fijas	120
<b>Tabla 39</b> Resumen de las Inversiones Diferidas	121
<b>Tabla 40</b> Determinación del capital	121

<b>Tabla 41</b> Producción Proyectada	122
<b>Tabla 42.</b> Calculo del salario mínimo y auxilio de transporte	123
<b>Tabla 43.</b> Tabla costo de nomina	124
<b>Tabla 44.</b> Costos Fijos mensuales	124
<b>Tabla 45.</b> Costos unitarios	125
<b>Tabla 46.</b> Costos por producción mensual	126
<b>Tabla 47</b> Resumen de costos de producción	126
<b>Tabla 48.</b> Costos proyectados a 7 años	127
<b>Tabla 49.</b> Tabla de amortización	128
<b>Tabla 50.</b> Proyección cantidades a vender caja x 20 unidades en 7 años	129
<b>Tabla 51.</b> Proyección de ingresos y costos en 7 años	130
<b>Tabla 52</b> cronograma	131
<b>Tabla 53</b> Presupuesto	131
<b>Tabla 54</b> Financiación	132

## LISTA DE GRAFICOS

	Pág.
<b>Gráfico 1</b> Consumo de tisanas aromáticas.	64
<b>Gráfico 2</b> Lugares de consumo	65
<b>Gráfico 3.</b> Hábitos de consumo	66
<b>Gráfico 4.</b> Lugar de compra	66
<b>Gráfico 5.</b> Presentación producto	67
<b>Gráfico 6.</b> Periodo de compra	68
<b>Gráfico 7.</b> Cantidad compra	69
<b>Gráfico 8.</b> Disposición de compra	70
<b>Gráfico 9.</b> Disposición compra del nuevo producto	70
<b>Gráfico 10.</b> Potencial de comercialización	75
<b>Gráfico 11.</b> Numero Establecimientos	77
<b>Gráfico 12</b> Presentación del producto	78
<b>Gráfico 13</b> Frecuencia de pedido	79
<b>Gráfico 14</b> Frecuencia de pedido	79
<b>Gráfico 15</b> Dificultad de venta	80
<b>Gráfico 16</b> Disposición compra nuevo producto	81
<b>Gráfico 17</b> Disponibilidad compra del nuevo producto	82
<b>Gráfico 18.</b> Proceso de producción, y Comercialización de las Tisanas de hierbas Aromáticas	87
<b>Gráfico 19.</b> Motores de desempeño en el punto de Venta	90
<b>GRAFICO 20</b> Diagrama de flujo de tisanas de hierbas aromáticas	102

<b>Grafico 21. Fases de Secado</b>	105
<b>Grafico 21. Secadero de dos plantas con quemador de gas propano</b>	107
<b>Grafico 22. Molino</b>	107
<b>Grafico 23. Máquina Picadora</b>	108
<b>Grafico 24. Máquina Empacadora y Selladora</b>	108
<b>Grafico 25 Organigrama</b>	112
<b>Grafica 26. Etapas del horizonte del Proyecto</b>	120

## LISTA DE ANEXOS

	Pág.
<b>ANEXO A.</b> Formato de Encuesta de Comerciantes de Yopal	138
<b>ANEXO B.</b> Formato de Encuesta de Consumidores de Yopal	140

## RESUMEN

TITULO: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE TISANAS DE HIERBAS AROMÁTICAS (albahaca, hierbabuena, limonaria y poleo) EN LA CIUDAD DE YOPAL CASANARE.\*

**AUTORES:** DIDIER CASTRO GARZON Y EIDELVER OROS ORTIZ. \*\*

**PALABRAS CLAVES:** Tisanas de Hierbas Aromáticas

El presente proyecto tiene como finalidad determinar la viabilidad de crear una empresa productora y comercializadora de Tisanas de hierbas Aromáticas, aprovechando la política del gobierno, Yopal vive el Cambio Productiva y competitiva, con cultivos promisorios, contando con disponibilidad de materia prima en el municipio de Yopal, solucionando los inconvenientes de los productores agrarios respecto al precio, garantizando la compra, y fortaleciendo la economía campesina y desarrollo del sector.

Su metodología descriptiva está orientada a verificar la existencia de una demanda potencial insatisfecha de Tisanas de Hierbas aromáticas del proyecto, tomando igualmente como referencia los productos altamente sustitutos al del proyecto; verificando la posibilidad técnica para su producción, descartando inconvenientes de orden administrativo y legal, y finalmente demostrando que es económicamente rentable llevar a cabo su realización.

Es un producto con una nueva marca en el mercado local y regional, la posibilidad de penetración es buena; por ser un producto autóctono en su fabricación por una parte el 75% de supermercados y tiendas están dispuestos a distribuirlo, y por otra parte, el 82% de la población prefiere el nuevo producto en relación con los demás existentes en el mercado; al igual se demostró que es económicamente rentable, mostrando indicadores favorables en cuanto a razones financieras, un V.P.N. de \$ 502.137.894, una TIR incremental de la inversión de 17.18% por lo cual se recomienda llevar a cabo la instalación y puesta en marcha de la empresa productora y comercializadora de tisanas de hierbas aromáticas (albahaca, hierbabuena, limonaria y poleo) en la ciudad de Yopal Casanare.

\* Trabajo de Grado

\*\* Facultad de Proyección Regional y Educación a Distancia  
Programa Producción Agroindustrial  
Director de Trabajo de Grado: Rosemary Solórzano Ariza

## ABSTRACT

TITLE: FEASIBILITY STUDY FOR THE CREATION OF A PRODUCING COMPANY OF TISANES OF AROMATIC HERBS (basil, mint, lemongrass and pennyroyal) IN THE CITY OF YOPAL CASANARE. \*

AUTHORS: DIDIER CASTRO WAITER AND EIDELVER OROS ORTIZ. \*\*

KEY WORDS: Tisanes of Aromatic Herbs

The present project aims to determine the viability of creating a company that produces and commercializes aromatic herbs, making use of the government policy, "Yopal lives the Change Productive and competitive", with promising crops, being provided with raw material availability in the municipality of Yopal, solving the disadvantages of the agrarian producers regarding the price, guaranteeing the purchase, and strengthening the rural economy and industry development.

Its descriptive methodology is faced to verify the existence of an unsatisfied potential demand of Tisanes of aromatic Herbs of the project, taking as a reference the highly substitute products to the project; verifying the technical possibility for its production, discarding disadvantages of administrative and legal order, and finally demonstrating that it is economically profitable to carry out its achievement.

It is a product with a new brand in the local and regional market, the possibility of penetration is good, for being an indigenous product in its manufacture on one hand 75% of supermarkets and shops are willing to distribute it, and on the other hand, 82% of the population prefers the new product in relation to others in the market, at the same time it was demonstrated to be economically profitable, showing positive indicators in terms of financial reasons, a VPN of \$ 502,137,894, an incremental IRR of 17.18% investment for which it is recommended to carry out the installation and starting of company that produces and commercializes herbal teas (basil, mint, lemongrass and pennyroyal) in the city of Yopal Casanare.

\* Trabajo de Grado

\*\* Facultad de Proyección Regional y Educación a Distancia  
Programa Producción Agroindustrial  
Director de Trabajo de Grado: Rosemary Solórzano Ariza

# 1 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

## 1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

El desarrollo de un país involucra los sectores económicos y sociales, amparados en la estructura del Estado, del cual se espera sea el actor dinamizador a través de el establecimiento de políticas, planes y programas, enmarcados en una estructura legal que garantice un verdadero desarrollo integral.

Dentro del sector primario de la economía nacional, reviste gran importancia la agricultura. Es habitual escuchar y encontrar en diversos estudios que Colombia tiene vocación agrícola, resaltando la potencialidad de producción de este sector. Sin embargo, tradicionalmente se ve como gran parte de nuestros productos agrícolas se colocan en el mercado, sin que se involucren aspectos que conlleven a ofrecer diversidad e impliquen la generación de valor agregado; se observa que productos procesados, de origen agrícola (cultivados en Colombia) son importados para su consumo final, hecho que genera interrogantes como: ¿Nosotros no podemos procesar nuestros productos agrícolas?, ¿se puede desarrollar empresa basada en la transformación de nuestro productos agropecuarios, obteniendo beneficios tanto económicos como sociales?.

La tendencia macroeconómica de globalización, ha generado preocupación e interés por parte de los gobiernos, los cuales dentro de sus planes de desarrollo establecen políticas tendientes al fortalecimiento de su aparato productivo, caracterizadas por involucrar conceptos de competitividad y diversificación.

Por lo anterior, tanto el gobierno central como territorial, los centros de educación técnica y superior, se han propuesto motivar, fortalecer, promover e incentivar el emprendimiento, de tal manera que se cristalice en la generación de empresa. Para ello, se propende fortalecer la producción tradicional y a la vez emprender el camino a la diversificación de la producción, teniendo como una de las estrategias, la generación de valor agregado a los productos principalmente del sector primario de nuestra economía. Pensamiento bien planteado por Juan José Miranda Miranda: “Las entidades nacionales, departamentales y municipales, y los organismos comunitarios y de participación ciudadana, se pueden asociar con la diligencia empresarial para contribuir a la promoción productiva de su regiones, explorando las ventajas comparativas y competitivas y el potencial de sus recursos, canalizando experiencias, aplicando tecnologías apropiadas y recursos financieros, buscando oportunidades de mercadeo y compartiendo procesos de capacitación”.<sup>1</sup>

El gobierno a través de su Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010, denominado

---

<sup>1</sup> MIRANDA, Juan José. Gestión de proyectos. Bogotá: MM Editores, 2005. xvi



Estado Comunitario: Desarrollo para Todos, en el capítulo 4 crecimiento y sostenimiento afirma que:

“La condición para un desarrollo con equidad, establece la agenda interna: estrategia de desarrollo productivo, la cual la orienta hacia la transformación productiva dirigida a “producir más y mejor, que a la vez se oriente hacia la transformación productiva”; estableciendo al sector de la Agroindustria dentro de los programas sectoriales de alto impacto. Dentro del mismo aparte del Plan Nacional de Desarrollo, se fijan estrategias para atender a las microempresas y Pymes, considerándolas como actoras de gran importancia para la competitividad e crecimiento económico; “En el caso de Colombia, las microempresas representan el 96.1% del universo empresarial,...”.<sup>2</sup>

Dentro del mismo capítulo 4 se establece como objetivo la consolidación del crecimiento y el mejoramiento de la competitividad del sector agropecuario, mostrando como el sector presenta un notable crecimiento entre los años 2002 y 2006; en cuanto al área cultivada se presenta un crecimiento del 13%, en volumen de producción (toneladas) se muestra un crecimiento del 26% y en el valor de la producción sin cultivos ilícitos un 19%, estadísticas que muestran una tendencia ascendente, generando una expectativa optimista en cuanto a oportunidades de negocio en el sector.

Ahora bien, entonces se advierte que los entes territoriales, establezcan sus planes y estrategias en el mismo sentido, con la misma intencionalidad, aspecto básico para el análisis en la determinación y descripción de las oportunidades empresariales. Yopal, capital del departamento del Casanare, como la mayor parte de los municipios de Colombia, no es ajena a los retos que implica el desarrollo económico y social, y en ella también se encuentran grandes oportunidades.

El Plan de desarrollo de Yopal, “Yopal Vive el Cambio 2008 - 2011”, efectúa un análisis detallado de la evolución del municipio, partiendo de una base de estudio y reflexión, que el documento llama “Qué es Yopal Hoy”. En este aparte del Plan de Desarrollo, se muestra cómo los renglones que componen la actividad económica del municipio denota la casi inexistencia de industria manufacturera, pues el comercio representa el 58%, servicios el 35% y la industria solo el 7% de la economía, anotando que el renglón industria esta conformado por talleres de manufactura metalmecánica (reparación de maquinaria y ornamentación), maderas y fabricación de muebles.<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA. Plan nacional de desarrollo: Estado Comunitario: Desarrollo Para Todos 2006 - 2010.

<sup>3</sup> YOPAL. ALCALDÍA MUNICIPAL. Plan de desarrollo municipal: Yopal Vive el Cambio 2008 - 2011. Yopal : La Alcaldía, 2008.



En ese diagnóstico, se determina que la estructura economía de Yopal no se ha consolidado, dando origen al “Eje 3: Yopal, una Economía Socialmente Productiva, Competitiva y Sostenible”, el cual determina estrategias tales como:

- Planificación, Promoción y mejoramiento de mecanismos que faciliten la diversificación y especialización productiva, como la infraestructura de apoyo a la producción, de esta forma se posibilitara la incorporación de nuevas áreas agrícolas y nuevos productos de acuerdo a nuestras potencialidades y la identificación de nuevos mercados.
- Fomento del emprendimiento, mediante la creación, fortalecimiento y modernización de microempresas que vinculen mujeres, hombres y jóvenes, iniciativas de negocios de estudiantes de bachillerato, técnicos, tecnólogos o universitarios, aprovechando las iniciativas del gobierno nacional en el programa de competitividad y emprendimiento, en coordinación con el SENA, UNITROPICO, DANSOCIAL Y EL GOBIERNO DEPARTAMENTAL o con la participación de organismos internacionales.
- Promover la incorporación de procesos generadores de valor agregado en la producción primaria o transformación de materias primas y alimentos mediante la constitución de alianzas, conformación de clusters o consolidación de cadenas productivas, promotores del desarrollo tecnológico y la construcción de infraestructuras que impulsen la innovación y la creatividad buscando dar identidad a lo producido en Yopal, con competitividad en los mercados, locales, nacionales o internacionales”.<sup>4</sup>

Se observa que existe el escenario adecuado para el desarrollo de nuevas empresas que diversifiquen los renglones de la economía y coadyuve a los propósitos de desarrollo nacional.

En atención a lo antes descrito, existe una oportunidad en el desarrollo de empresa para el procesamiento de las hierbas aromáticas para la producción de tisanas en la ciudad de Yopal.

El mercado nacional se ha visto invadido desde años atrás por productos aromáticos, té e infusiones, importados desde países europeos y asiáticos, donde son producidos a gran escala, pero en muchos casos, sin garantías de producción limpia o la utilización de especies transgénicas.

El cultivo y producción de hierbas aromáticas muestra un crecimiento considerable, tal como lo muestra estudio “Agroindustria un Futuro Laboralmente Verde”, el cual plantea los cambios en el cultivo y mercado de las hierbas

---

<sup>4</sup> Ibid.

aromáticas en Colombia, en el periodo 2000 – 2006, teniendo que la producción pasó de 1675 a 3.237 toneladas, incremento del 93% y en cuanto al área cultivada se paso de 358 a 713 hectáreas, incremento del 99%.<sup>5</sup>

De otra parte, en el departamento de Casanare, y específicamente en el área rural de Yopal, en los dos últimos años, se ha iniciado el cultivo de hierbas aromáticas, específicamente en las veredas de El Morro, Socochó, El Perico, Volcaneras y La Guamalera, lugares donde los campesinos han venido siendo motivados por la expansión de cultivos de diversificación de especies, así como por el éxito mostrado en diferentes regiones del país y por ser las veredas del piedemonte, con zonas de montaña que favorece climatológicamente los cultivos de hierbas aromáticas.

En visitas realizadas a dichas veredas, se pudo determinar que actualmente se calcula en 10 hectáreas dedicadas a cultivos de aromáticas como la limonaria (3 hectáreas), albaca (2 hectáreas), Hierbabuena (2 hectáreas), poleo y manzanilla (2 hectáreas) mejorana y otras (1 hectárea). Al respecto y por ser cultivos nuevos, no existe registro en entidad alguna.

El establecimiento de estos nuevos cultivos reviste gran importancia para el desarrollo del estudio, porque indica la posibilidad real de adquisición de materia prima, teniendo en cuenta que la productividad anual por hectárea cultivada para cada especie hierbabuena, albahaca, limonaria y poleo es de 25, 15, 25 y 12 toneladas respectivamente, lo cual se constituye en punto de partida para el estudio del presente proyecto.

De igual manera, se cuenta con cultivos de hierbas aromáticas en regiones cercanas como es el caso del departamento de Boyacá y Cundinamarca en los cuales se están desarrollando proyectos productivos reales (no son meramente estudios, promesas políticas o sectoriales, sino que ya son realidades) alrededor de las hierbas aromáticas, los cuales se pueden considerar proveedores secundarios, con grandes posibilidades de vincular a Casanare dentro de las cadenas productivas que actualmente tienen gran impulso en el país.

El presente estudio no incluye el establecimiento de cultivos de las hierbas sino que se trata del procesamiento de éstas para obtener un producto en tisana, por lo que los requerimientos de tipo agro-climatológico no son relevantes; los aspectos de tipo económico-sociales y su impacto, básicos para poder determinar la existencia de una posibilidad de negocio, se han planteado en los párrafos anteriores y complementados en el aparte de justificación.

---

<sup>5</sup> TORRES, Alejandro. Agroindustria, un futuro laboralmente verde [en línea]. Bogotá : Alcaldía Mayor, 2008. [citado el 07-06-09]. Disponible en: [http://rei.gov.co/index2.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&gid=3&Itemid=68](http://rei.gov.co/index2.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=3&Itemid=68).



Las competencias aprendidas y/o fortalecidas a través de la formación impartida por instituciones de educación superior garantizan que el profesional sea capaz de entender, analizar, conceptualizar y diseñar alternativas de solución a las situaciones problema para convertirlas en oportunidades de negocio, alejándose de la retórica o discursos románticos o políticos; bajo este principio, y con la clara convicción de la necesidad de buscar alternativas diversificadoras a las prácticas tradicionales de producción se aborda el presente objeto de estudio.

Si se tienen en cuenta las políticas gubernamentales, los indicadores económicos del municipio que muestran una escasa industria, la necesidad de diversificación, la tendencia hacia el consumo de productos naturales cada vez más limpios, el establecimiento de nuevos cultivos de hierbas aromáticas en la región, el creciente sentimiento de consumir lo nuestro, la creciente tendencia hacia un mercado global con oportunidades de exportación, se puede apostar a la generación de nuevas empresas en la ciudad de Yopal.

## **1.2 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA**

**1.2.1 Espacial.** La propuesta para desarrollar el Estudio de Factibilidad para la Creación de una Empresa para la Producción de Tisanas de Hierbas Aromáticas se aplicará y ejecutará en la ciudad de Yopal Casanare.

**1.2.2 Conceptual.** Con el desarrollo del siguiente estudio de factibilidad, se busca determinar la viabilidad para la producción y comercialización de un producto no tradicional y novedoso para la región, atendiendo la oportunidad que ofrece la diversificación y que así mismo se espera satisfaga al mercado potencial de Yopal, que actualmente tiene que adquirir productos producidos en otras regiones del país y en la mayoría de casos importados. Así mismo, el estudio no pretende determinar la viabilidad ni establecimiento de cultivos de hierbas aromáticas, por lo que no se incluyen requerimientos tales como clima, tipología de suelos, caracterización geográfica, hidrología y en general todos aquellos que sean necesario para los cultivos. Para el efecto, debemos recurrir a los conocimientos adquiridos en la carrera, así como a la conceptualización de los mismos para su aplicabilidad en el presente estudio, tales como:

**Estudio de mercados.** El estudio de mercados nos permite determinar y analizar la demanda, oferta, competencia, canales de comercialización, precios, estrategias, ventajas sobre la competencia, publicidad entre otros, con el fin de lograr los objetivos planteados en la investigación de mercados. Como estrategia para lograr identificar lo anteriormente planteado, utilizaremos el método de recolección de información por medio de la encuestas, que nos permita conocer y a la vez identificar directamente las ventajas y estrategias que existen y que se pueden aplicar en el mercado regional, para de esta forma ir fortaleciendo las debilidades que vayan presentándose en el desarrollo del proyecto.

**Estudio técnico.** También referido como Consideraciones Tecnológicas de un proyecto, el cual determinara el tamaño y localización de planta, identificación y ubicación de proveedores de materia prima e insumos, ingeniería y Tecnología del proyecto, aspectos con los que se viabiliza técnicamente la empresa y se calcularan gran parte de las inversiones a incurrir.

**Estructura administrativa y organizacional.** Una buena organización en la empresa es la base fundamental para el logro de sus objetivos en el corto y mediano plazo, ya que la división del trabajo y responsabilidad es el esfuerzo organizado e impredecible en cualquier actividad empresarial. Además se necesita la coordinación de esfuerzos si se desea obtener un propósito común por lo que se debe considerar los puestos, jerarquías respectivas y el flujo de información de los diferentes niveles jerárquicos según las actividades y funciones de los empleados, teniendo en cuenta que el organigrama es el documento que identifica los niveles de mando en la empresa al cual pertenece el proyecto. Tenemos pues que hacer uso del proceso administrativo y de las habilidades para combinar acertadamente las funciones dentro del mismo.

**Estudio financiero o estructura financiera del proyecto.** A través de este se determina el Presupuesto de Inversiones, (fijas, diferidas, capital de trabajo), costos de producción tales como los costos de fabricación (mano de obra, costos indirectos de fabricación, materia prima), gastos de administración y de ventas, los ingresos generados por la operación del proyecto, útiles en el momento de definir la viabilidad y rentabilidad del presente proyecto.

**Evaluación financiera.** Es de vital importancia la aplicación de la evaluación financiera en el proyecto, porque a través de este análisis, utilizando diferentes herramientas de tipo matemático, se puede determinar los diferentes flujos de fondos, así como los riesgos, alternativas de inversión, costos de oportunidad, diseño y aplicación de indicadores financieros durante la vida útil del proyecto, tales como; el valor presente neto y la tasa interna de retorno. Además con este análisis también se puede medir las limitaciones y magnitudes que resulten de formularlo, y cuyo fin es aportar un indicador útil al calculo de las cifras financieras, base para la toma de decisiones gerenciales para adelantar o no un proyecto de inversión.

**Evaluación ambiental y socioeconómica.** Cada día toma mayor importancia la seria consideración del impacto generado, tanto en la sociedad como en el ambiente, por la implantación de proyectos productivos, por lo que es preciso plantear una armoniosa convivencia entre la sociedad, la productividad, la economía y la ecología, con el fin de buscar un desarrollo, respetando los recursos naturales (desarrollo sostenible). El sistema económico no es cerrado y menos auto sostenido; se advierte una continua influencia reciproca entre el proceso económico y el medio ambiente y su impacto sobre la sociedad tanto en el área

directa de influencia (región), como a nivel nacional y global. Por lo tanto, se tendrá en cuenta el tipo de insumos, empaques, maquinaria utilizada, tipo, volumen y disposición final de residuos producidos, plan de mitigación de impacto en la ciudad y su influencia.

### **1.2.3 Cronológica.**

El hombre, desde muchos siglos antes de que se tenga conocimiento de los primeros productos como el alcohol el cual se utilizaba por árabes y persas, para la destilación de esencias, se tiene conocimiento que en el Neolítico ya se utilizaban algunas hierbas como condimento. Bien es sabido que uno de los hechos antecedentes al descubrimiento de América, fue el de la búsqueda de nuevas rutas hacia oriente con el propósito de desarrollar de manera más segura el mercado de las especias, muy apetecidas por los europeos.

En Colombia, si bien ancestralmente se tiene conocimiento y uso de las hierbas aromáticas, el desarrollo de una industria organizada, sostenible y competitiva en el marco global, es muy incipiente.

Solo en los últimos años se ha visto interés por su desarrollo pero de manera aislada, tenemos ejemplos como los desarrollados por los departamentos del valle, Antioquia y Cundinamarca, los cuales han promovido y adelantado estudios del sector a través de las Secretarías de Agricultura.

El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, en cabeza de la Dirección de Cadenas Productivas, es el encargado de promover, incentivar y organizarlas; específicamente la de las hierbas aromáticas el ministerio informa que la cadena inicio formalmente con la “Declaración de Voluntades”, firmada el 20 de abril de 2004, como resultado de la primera fase de concertación y se ha venido concretando en el país inicialmente con la firma de los Acuerdos Sectoriales de Competitividad suscritos con el departamento de Cundinamarca en mayo de 2006 y con el departamento del Valle en octubre de 2006. Sin embargo, a la fecha la cadena todavía no se encuentra en funcionamiento.

Existen igualmente otras acciones gracias a esfuerzos de organismos educativos, gremiales y de organismos no gubernamentales, tales como la Universidad Nacional de Colombia con el “Proyecto Corredor Tecnológico Agroindustrial” del cual hacen parte Corpoica y Sena; la Cámara de Comercio de Bogotá con su proyecto “MEGA Modelo Empresarial de Gestión Agroindustrial” como estrategia de desarrollo económico para la región Bogotá- Cundinamarca, cuyo objetivo es fortalecer y diversificar la capacidad productiva y exportable de sus productos agrícolas y agroindustriales, las fundaciones Silakangama, Ranchería y la Corporación Encuentro, estas últimas promoviendo el “Proyecto Ambiental Participativo para la Paz y el Desarrollo Sostenible en Colombia” dentro del cual se tiene el de cultivo de hierbas aromáticas en la Sierra Nevada de Santa Marta.

La firma Castro Suárez Consultores E.U., en estudio adelantado para la gobernación de Cundinamarca, plantea como existe un gran potencial de oportunidades para la economía tanto regional como nacional, a través de la industria de las hierbas aromáticas y toma como cita lo planteado en la investigación realizada por la Ingeniera Patricia Bareño que aparece en las memorias del curso de Hierbas aromáticas 2.003, Facultad de Agronomía, Universidad Nacional de Colombia que dice “Colombia está empezando a ver en las plantas aromáticas y medicinales una fuente nueva de ingresos , en cuanto a la producción de exportación. Esta producción para exportar se localiza actualmente en los departamentos de Cundinamarca (80%), Tolima (10%), Antioquia (9%) y Valle del Cauca (1%). Por los años 94 y 95, se exportaban un promedio de 3 toneladas semanales. Hoy en día asciende a 20 toneladas semanales y sigue creciendo, pero de todos modos es un volumen aún insignificante”<sup>6</sup>

Como se puede apreciar, la industria de las hierbas aromáticas en Colombia está hasta ahora en desarrollo, por lo que se cuenta con grandes posibilidades tanto por el mercado nacional e internacional por satisfacer, como por la voluntad del Estado Colombiano y de múltiples organismos de educación, privados y no gubernamentales.

### **1.3 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN**

En análisis de lo planteado hasta acá, surgen una serie de interrogantes e inquietudes acerca de cómo solucionar y/o aprovechar situaciones problema presentes en el sector agropecuario en el departamento de Casanare.

- ¿Existen mercados potenciales (a nivel nacional e internacional), para las tisanas de hierbas aromáticas?
- ¿Es viable el diseño del proceso para la obtención de dicho producto?
- ¿Existe disponibilidad de tierras y buena actitud por parte de la comunidad agrícola de Yopal, Tamara, San Luís de Palenque, para el desarrollo del Estudio de Factibilidad para la Creación de una Empresa para la Producción de Tisanas de Hierbas Aromáticas?
- ¿La financiación que ofrecen las entidades gubernamentales para proyectos microempresariales y de desarrollo social, es de fácil acceso para la Creación de una Empresa para la Producción de Tisanas de hierbas aromáticas?

---

<sup>6</sup> CASTRO SUÁREZ CONSULTORES. Capitulo 8: plantas aromáticas y medicinales [en línea]. Bogotá: Gobernación de Cundinamarca, s.f. [citado el 08-06-09]. Disponible en: [http://www.cundinamarca.gov.co/Cundinamarca/Archivos/FILE\\_EVENTOSENTI/FILE\\_EVENTOSENTI13235.doc](http://www.cundinamarca.gov.co/Cundinamarca/Archivos/FILE_EVENTOSENTI/FILE_EVENTOSENTI13235.doc).



- Aún si técnicamente y desde el punto de vista de los mercados es viable dicho proyecto, ¿los costos de iniciación, puesta en marcha y funcionamiento de la empresa, en contraposición con los ingresos esperados, garantizan la viabilidad económica?
- ¿Qué rentabilidad generará a los inversionistas, esta nueva unidad productiva?
- ¿Cuáles deben ser los factores a tener en cuenta para tener fortalezas competitivas en el mercado?
- ¿Qué aceptación tendrá las Tisanas de Hierbas Aromáticas dentro del mercado de Yopal?
- ¿Qué número de empleos directos e indirectos generará la puesta en marcha de esta empresa?

Todo lo anterior, sintetiza la situación problema que trata de afrontar el estudio propuesto, de ahí que la formulación del problema queda manifestada así:

¿A través de la puesta en marcha de una empresa agroindustrial en la ciudad de Yopal, dedicada a la producción de tisanas de hierbas aromáticas, con el concurso de los sectores públicos, financieros y sociales se podrá coadyuvar el desarrollo económico y social del sector agrícola de Casanare?

#### **1.4 JUSTIFICACIÓN**

El creciente nivel de necesidades insatisfechas de la población del municipio de Yopal, ha llevado a plantearse diversas alternativas de diversificación de la producción, que permitan liberarse de las ataduras tanto de la producción de hidrocarburos como del atraso en la explotación de los medios de producción, que marcan el concepto de desarrollo económico y social, lo cual se percibe en análisis del mercado dominado por la alta participación de intermediarios ya que la industria manufacturera es escasa, de los altos costos de producción con los métodos tradicionales, así como de la practica deficiente de procesos administrativos y de producción caracterizado por la poca diversidad de productos.

Es fácil comprender y sustentar la aseveración anterior si se comprende debidamente lo contemplado en el Plan de Desarrollo de Yopal “Yopal Vive el Cambio 2008-2011”, principalmente en la Parte I denominada “Que es Yopal Hoy”

“El proceso de formulación del Plan de Desarrollo “*Yopal, Vive el Cambio*” 2008 - 2011, se basa en la lectura adecuada de “*Que es Yopal hoy*”, no solo en potencialidades si no en las deficiencias o problemática que tiene el Municipio, esenciales en la proyección de un norte o una meta para Yopal. La primera parte,

hace un recuento del contexto productivo y del entorno social del Municipio, encontrando tanto virtudes como fallas, lo cual implica por un lado, oportunidades y por otro, los retos de la Administración Municipal para los próximos años, en el sentido en que se deberá aprovechar los factores a favor y corregir los factores en contra. De las potencialidades y de las restricciones que nos ofrece los servicios ambientales de nuestro patrimonio natural y de biodiversidad como de la necesidad de establecer en un marco de trabajo mancomunado entre los diferentes niveles del Estado en el Municipio de Yopal para la búsqueda del desarrollo sostenible”.<sup>7</sup>

Se percibe claramente que el municipio de Yopal aún con la problemática desde el punto de vista de deficiencias, estas junto a las fortalezas con que cuenta, ofrece un amplio espectro de oportunidades empresariales.

Sumado a lo antes descrito, esta primera parte del Plan plantea los factores que colocan a Yopal como Potencia urbana, económica y social indicando:

“Factores que potencializan a Yopal en el principal centro integrador, al concentrar el 40% de las actividades económicas, culturales y sociales del Departamento, al igual que representa el 37% de la población total del Departamento, donde el 85% habita en el área urbana<sup>1</sup> Sin embargo, para aprovechar este gran potencial debemos considerar el proceso de globalización económico y cultural que esta generando un orden y llamando a que las regiones y territorios adecuen sus estructuras económicas y sociales para que afronten adecuadamente estos retos y oportunidades”.<sup>8</sup>

Por otra parte se observa que la composición de la actividad económica de Yopal, escasa participación del renglón industrial (productos manufacturados en todo orden).

“Hay que tener en cuenta que aunque Yopal en su condición de capital es poseedora de unos atributos especiales como ser Centro de la Administración Departamental y Municipal, también es centro subregional de variados servicios tales como: financieros, de intercambio de productos agropecuarios, de transporte aéreo, de servicios a la industria petrolera, de servicios educativos y de salud. Estas condiciones han llevado a Yopal, consolidar algunos renglones de la actividad económica urbana, como lo es, el comercio con una participación del 58%, los servicios con un 35% y la industria con un 7%. Esta ultima representada principalmente por actividades de manufactura como metalmecánica, la reparación de maquinaria, la ornamentación, la industria de la madera y fabricación de muebles”.<sup>9</sup>

---

<sup>7</sup> YOPAL. ALCALDÍA MUNICIPAL. Op. Cit. 2008.

<sup>8</sup> YOPAL. ALCALDÍA MUNICIPAL. Op. Cit. 2008.

<sup>9</sup> YOPAL. ALCALDÍA MUNICIPAL. Op. Cit. 2008.

Otro aspecto a tener en cuenta tiene que ver con el nivel de tecnología y conceptos empresariales aplicados a las actividades económicas, los cuales son prácticamente nulos.

“Sin embargo, estas actividades económicas urbanas se han venido desarrollando de forma artesanal con incipientes grados de especialización y tecnificación, que no se han logrado posicionar en el contexto regional. Igualmente se encuentran en constante rotación, ya que no poseen la capacidad de sostenibilidad debido al inadecuado uso del concepto empresarial pues en su gran mayoría son de tipo familiar, factor que incide para no ser competitivas”.<sup>10</sup>

Ahora bien, la agroindustria, sector al que pertenece la idea de estudio a adelantar con la presente propuesta, no escapa al incipiente desarrollo enunciando: “La agroindustria no ha desarrollado una infraestructura importante, solo se cuenta con secado y trilla del arroz, obteniendo arroz blanco que sale al mercado nacional sin mayor valor agregado”.<sup>11</sup>

Estos aspectos tomados del Plan de desarrollo de Yopal, se convierten en oportunidades empresariales, más aún si se tienen en cuenta de igual forma las ventajas con que cuenta, tanto Yopal como capital como el mismo departamento de Casanare, ventajas que se enuncian en el Plan.

“Aprovechando las ventajas competitivas que ofrece el municipio, como: un aeropuerto internacional de carga, la marginal de la selva, su ubicación geográfica estratégica, y las corrientes integracionistas impulsadas por los procesos de globalización de las economías y las sociedades y la dinámica socioeconómica que ha podido desarrollar, le ofrecen una alternativa importante para convertirse en un centro urbano prestador de servicios para la región nororiental de la Orinoquía Colombiana y del país, ofreciéndole facilidades por ejemplo: a Villavicencio, Tunja, Sogamoso, Duitama, como puerto seco que integre la operación aérea con la terrestre hacia el resto del país y un medio de conexión entre la región y las costas, para que se puedan movilizar los contenedores y ubicar allí procesos de consolidación y desconsolidación, que faciliten el despacho y la entrega efectiva de las mercancías, descongestionando Aeropuertos internacionales como el de la capital de la República; jalonando a su vez los sectores de transporte, hotelería y la construcción entre otros, imprimiéndole un nuevo impulso a la economía yopaleña”.<sup>12</sup>

El gobierno municipal plantea la radiografía del municipio, sus alternativas y oportunidades, las cuales son extensivas a todas las fuerzas sociales para que conjuntamente se emprenda la dinamización económica, querer manifestado en la

<sup>10</sup> YOPAL. ALCALDÍA MUNICIPAL. Op. Cit. 2008.

<sup>11</sup> YOPAL. ALCALDÍA MUNICIPAL. Op. Cit. 2008.

<sup>12</sup> YOPAL. ALCALDÍA MUNICIPAL. Op. Cit. 2008.



Parte I del Plan de Desarrollo. “Estos factores muestran la necesidad de modernizar la estructura económica, de mejorar los niveles de asociatividad, generar valor agregado y de ampliar la base productiva del Municipio como de establecer un trabajo coordinado entre entes públicos, productores, academia y comunidad en general”.<sup>13</sup>

Ahora bien, con respecto al producto de tisanas de hierbas aromáticas es pertinente observar que el mercado de hierbas aromáticas, medicinales y culinarias se prevé que continuará creciendo.

“En Colombia existe un conocimiento ancestral del uso de las plantas en la salud humana y en la alimentación. Sin embargo, por el desarrollo del monocultivo de café, muchas áreas fueron dedicadas a este producto y sus plantas acompañantes como el banano, yuca, etc., olvidándonos de otras alternativas de producción. Con la llegada del conocimiento y técnicas en medicina alternativa, gastronomía, etc., y con el auge de la homeopatía, aromaterapia, etc., que hacen uso de extractos y aromas, se viene dando un incremento en el cultivo de las llamadas plantas aromáticas, utilizándose muchas en culinaria y algunas en los procesos y prácticas de agricultura ecológica para el aumento, utilidad y salud de los suelos.

Si la tendencia presente continúa, el mercado de las hierbas deberá continuar creciendo por años. Las aromáticas tienen un gran potencial en áreas no adecuadas para cultivos tradicionales. Las áreas con restricciones de riego y suelos pobres. Pueden rendir mayores ingresos por hectárea con hierbas que, en comparación a las áreas más fértiles y con aguas abundantes, dedicadas a los cultivos tradicionales. Adicionalmente los requerimientos de inversión son más bajos cuando se cultivan hierbas. La inversión principal es mano de obra (estimula el empleo), costo de plántulas o semillas certificadas, costos de maquinaria menores (herramientas tradicionales); y los costos químicos son bajos porque son cultivos balanceados ecológicamente.

El mercado de las hierbas es enorme y creciente, sin embargo Colombia con una diversidad de pisos térmicos, que le permite cultivar una variedad inmensa de plantas aromáticas, no alcanza a ser gran productora en Latinoamérica”.<sup>14</sup>

“Colombia está empezando a ver en las plantas aromáticas y medicinales una fuente nueva de ingresos, en cuanto a producción para el exterior. Esta producción para exportar se localiza actualmente en los departamentos de Cundinamarca (80%), Tolima (10%), Antioquia (9%) y Valle del Cauca (1%). Por los años 94 y 95, se exportaban un promedio de 3 toneladas semanales. Hoy en

---

<sup>13</sup> YOPAL. ALCALDÍA MUNICIPAL. Op. Cit. 2008.

<sup>14</sup> CASTRO SUÁREZ CONSULTORES. Op. Cit. Disponible en: [http://www.cundinamarca.gov.co/Cundinamarca/Archivos/FILE\\_EVENTOSENTI/FILE\\_EVENTOSENTI13235.doc](http://www.cundinamarca.gov.co/Cundinamarca/Archivos/FILE_EVENTOSENTI/FILE_EVENTOSENTI13235.doc).



día asciende a 20 toneladas semanales y sigue creciendo, pero de todos modos es un volumen aún insignificante”.<sup>15</sup>

Actualmente se observa cómo varios departamentos de Colombia han tomado el liderazgo en el desarrollo de cultivos y comercialización de hierbas aromáticas y medicinales en fresco y secadas, como el Valle, Cundinamarca, Antioquia y con alto interés y perspectiva Boyacá, así mismo, se han desarrollado proyectos en la Sierra Nevada de Santa Marta por la Corporación Encuentro, la Fundación SilaKangama, la Fundación Ranchería, con el auspicio de ACIDI Agencia Canadiense de Desarrollo Internacional.

Estos departamentos han emprendido acciones encaminadas al fortalecimiento del sector, denotando la importancia del mismo en la economía regional y nacional “La importancia que han venido tomando las plantas aromáticas, condimentarias y medicinales es tal, que en la actualidad ya existe en el país una Cadena Productiva Nacional de estas especies, promovida y apoyada por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, y recientemente se ha creado una en el Valle del Cauca (Octubre 2006), jalonada por la Secretaria de Agricultura y Pesca del departamento.

Para este año se ha incluido en la Agenda Nacional por parte del Ministerio un recurso económico importante que apoye las iniciativas de investigación y mejoramiento del sector agropecuario. En esta Convocatoria Nacional se ha incluido a la cadena de plantas aromáticas, condimentarias, medicinales y aceites esenciales para que presenten proyectos a ser financiados hasta por la cuantía de 2.000 millones de pesos en los siguientes ejes temáticos:

Material de siembra y mejoramiento genético: Para la producción, estandarización de semillas de buena calidad, obtención de variedades, material vegetal certificado y la evaluación de plantas medicinales y especies nativas.

Manejo integrado del cultivo: Para la identificación de modelos productivos adaptados a condiciones regionales para diferentes especies (insumos, densidad de siembra, suelos, tipos de labranza, preparación del terreno, fertilización, riego y tecnologías de maquinarias y equipos).

Manejo poscosecha y transformación: Conocimiento de procesos industriales e infraestructura para la transformación (deshidratado, extracción, separación, estandarización, empaque, etc.).<sup>16</sup>

---

<sup>15</sup> BAREÑO, Patricia. Memorias del curso de hierbas aromáticas. (2003: Bogotá). Universidad Nacional de Colombia: 2003.

<sup>16</sup> POSSO, Pedro Santiago. Las plantas aromáticas y medicinales una alternativa viable [en línea]. Santiago de Cali: Secretaría de Agricultura, s.f. [citado el 10-06-09]. Disponible en: <http://www.valledelcauca.gov.co/agricultura/publicaciones.php?id=1971>.



El departamento de Cundinamarca ha diseñado y se encuentra implementando el proyecto MEGA.

“El MEGA como Modelo Empresarial de Gestión Agroindustrial es la estrategia de desarrollo económico para la región Bogotá- Cundinamarca, cuyo objetivo es fortalecer y diversificar la capacidad productiva y exportable de sus productos agrícolas y agroindustriales.

Con el fin de apoyar de la agroindustria exportadora, el MEGA ha desarrollado un portafolio de servicios respaldado por convenios y proyectos con apoyo institucional de carácter nacional, regional y municipal en temáticas de gestión de la producción, empresarial, comercial y financiera.

Ahora, para acercar nuestros servicios a los empresarios agrícolas y agroindustriales, el MEGA ha llegado con 2 nuevas sedes en las provincias de Sumapaz y Sabana Centro para atender desde allí a los municipios en la zona de influencia del MEGA en Cundinamarca.

¿Qué productos apoya el MEGA? El MEGA apoya los productos de la región priorizados de las siguientes cadenas:

- Hortalizas
- Hierbas aromáticas, medicinales y condimentarías
- Follajes
- Tubérculos
- Productos procesados
- Frutas
- Derivados lácteos<sup>17</sup>

Otros ejemplos de fortalecimiento productivo que incluye las hierbas aromáticas se tienen en Boyacá, a través de AGROSOLIDARIA y en Antioquia.

“AGROSOLIDARIA Es una forma federativa que asumen las asociaciones de productores/as agroalimentarios de los Municipios de Socotá, Tibasosa, Tota, Tópaga, Mongua, Gámeza, Chivatá, Turmequé, Boavita y Sogamoso en el Departamento de Boyacá - COLOMBIA, para apoyarse en los requerimientos de la producción agrícola y pecuaria y en las exigencias de la comercialización”.<sup>18</sup>

---

<sup>17</sup> MODELO EMPRESARIAL de gestión agroindustrial [en línea]. Bogotá: Cámara de Comercio, s.f. [citado el 08-06-09]. Disponible en: <http://camara.ccb.org.co/contenido/contenido.aspx?catID=91&conID=153>.

<sup>18</sup> ORGANIZACIONES NO gubernamentales vinculadas a la RDS Colombia [en línea]. Bogotá: Red de Desarrollo Sostenible de Colombia, s.f. [citado el 08-06-09]. Disponible en: <http://www.rds.org.co/miembros/ong/index.htm>.

“Proyectos en Desarrollo AGROSOLIDARIA en la actualidad adelanta tres (3) proyectos productivos y de comercio justo: 1. Producción Agroindustrial, Beneficio y Exportación de los Hongos Comestibles y Medicinales SHIITAKE (*Lentinula edodes*) y ORELLANA (*Pleurotus ostreatus*) en los municipios integrados a AGROSOLIDARIA en el Departamento de Boyacá. 2. Integración de la Cadena Productiva de Plantas Aromáticas y Medicinales (tomillo, laurel, orégano, estragón, caléndula) en los municipios integrados a AGROSOLIDARIA en el departamento de Boyacá. 3. Integración de la Cadena Productiva Frutícola (Mora, Uchuva, Feyjoa, Curuba, Higo y Tomate de Árbol) en los Municipios integrados a AGROSOLIDARIA en el departamento de Boyacá”.<sup>19</sup>

“Un grupo de Jóvenes emprendedores antioqueños de los municipios de El Carmen de Vóboral, El Peñol, Guarne y la Ceja en Antioquia, se asociaron y crearon cuatro microempresas de cultivo y procesamiento de plantas aromáticas, medicinales y condimentarías como la hierbabuena, la menta piperita, el tomillo, albahaca, el orégano, y la caléndula.

En un principio la idea empresarial de estos jóvenes que oscilan entre los 19 y los 25 años de edad, era la siembra de plantas aromáticas, medicinales y condimentarías con fines de comercialización en fresco, pero después de un estudio de mercados se orientaron hacia la obtención de productos derivados como deshidratados, pulverizados y tizanas.

Adicionalmente, los emprendedores están pensando en la expansión de estos cultivos dentro de las comunidades, como una oportunidad más de desarrollo, al igual que en la implementación para la siembra de otras plantas aromáticas y la elaboración de subproductos como cremas para manos, champú, jabones y dulcería”.<sup>20</sup>

Si se tiene en cuenta lo planteado en la descripción del problema y se analiza en conjunto con lo esbozado en este aparte, es fácil determinar que existen elementos suficientes para concretar una idea de negocio.

Lo anteriormente expuesto en conjunto, aspectos de Planeación Nacional y Municipal y de perspectivas de desarrollo del mercado de hierbas, justifican adelantar el estudio de factibilidad, el cual debe determinar la conveniencia tanto económica como social y ambiental de la idea propuesta.

---

<sup>19</sup> AGROSOLIDARIA: Federación de Productores Agro Ecológicos [en línea]. Bogotá: Red de Desarrollo Sostenible de Colombia, s.f. [citado el 08-06-09]. Disponible en: <http://www.rds.org.co/miembros/ong/completo.htm?x=8709>.

<sup>20</sup> SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE. Jóvenes crean empresas con plantas aromáticas [en línea]. Río negro: Periódico Amigo, 2006. [citado el 09-06-09] Disponible en: [http://www.periodicoamigo.com/495\\_empresas\\_aromaticas.html](http://www.periodicoamigo.com/495_empresas_aromaticas.html).

Así mismo, la creación de empresas representa una oportunidad para el fortalecimiento de la sociedad, ya que se genera empleo, se promueve el consumo, se utiliza la infraestructura de servicios públicos, se promueve la dinamización de sectores que de una u otra forma tienen relación con la producción propuesta como transporte, materias primas e insumos, empresas de publicidad, incremento en el consumo de alimentos, vestuario, salud, recreación.

Con base en lo expuesto tanto en la descripción del problema como en la presente justificación, se encuentran los elementos básicos elementales que conducen a asegurar que EXISTE LA POSIBILIDAD de un negocio en el procesamiento de hierbas aromáticas, que consecuentemente coadyuve al desarrollo económico y social de Yopal.

“La identificación del proyecto se fundamenta en la explicación de los aspectos principales del problema o necesidad y el planteamiento de las posibles alternativas de solución. El problema generalmente está relacionado con la oportunidad de aprovechar una situación favorable, o la necesidad de enfrentar la carencia de bienes y servicios, o el suministro inadecuado de estos bienes, su precaria calidad, o la necesidad de garantizar la oferta por un tiempo prolongado. Por tal motivo, la solución consiste en descubrir alternativas para aprovechar dichas oportunidades, o el estudio de variantes para incrementar la producción, o el mejoramiento en la calidad de los bienes y servicios ya producidos o la reposición de infraestructura que ya ha cumplido su periodo de vida útil.”<sup>21</sup>

La certeza de éxito o no de la idea de negocio, requiere de estudios más profundos, los cuales son precisamente el fundamento del proyecto propuesto, el cual dentro de su estructura propuesta, contemplará todos los componentes necesarios y con la profundidad y documentación debida, en tanto, el presente documento contempla la idea preliminar que brindan los argumentos necesarios para decir que existe la posibilidad de negocio.

Adicionalmente, se puede poner en práctica y así fortalecer los conocimientos adquiridos por estudiantes universitarios, demostrando de esta manera el beneficio de la educación tecnológica y profesional y su impacto en la sociedad.

## 1.5 OBJETIVOS

**1.5.1 Objetivo general.** Realizar el estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de tisanas de hierbas aromáticas en la

---

<sup>21</sup> MIRANDA, Op. cit., p. 39

ciudad de Yopal Casanare.

### **1.5.2 Objetivos específicos**

- Determinar la demanda y la oferta a través de estudio de mercados que permita, canales de comercialización, precios, medios publicitarios, de los productos que ofrece en el municipio de Yopal y la región.
- Efectuar un estudio Técnico, que permita la direccionalización del proyecto, su capacidad, su localización, ingeniería del proceso y su tecnología, así como la ubicación de proveedores de hierbas en fresco, factores necesarios para poner en marcha la empresa agroindustrial en la ciudad de Yopal, dedicada a la producción de tisanas de hierbas aromáticas.
- Efectuar un estudio administrativo - legal que permita la organización efectiva de la empresa, a partir del diseño de la misión y visión, la formulación de objetivos y políticas que guíara al talento humano en su propósito de ofrecer un buen producto.
- Realizar un estudio financiero, que permita conocer el monto de la inversión y distribución adecuada de los recursos necesarios para el perfecto funcionamiento.
- Evaluar el proyecto financieramente, basados en conceptos de valor presente neto y tasa interna de retorno, para establecer los rendimientos de la inversión a través del tiempo.
- Determinar los efectos ambientales y socioeconómicos en la región, que proceden del desarrollo y funcionamiento de la empresa.



## 2. MARCO DE REFERENCIA

### 2.1 MARCO CONTEXTUAL

**2.1.1 Contexto del sector.** La información que se pudo obtener de producción colombiana, hace referencia a los cultivos de plantas aromáticas actualmente comercializadas en Colombia. Estos cultivos se concentran principalmente en los departamentos de Boyacá, Cundinamarca, Cauca, Norte de Santander, Risaralda y Valle.

La producción estimada por departamento, se puede condensar de manera general por el siguiente cuadro:

**Tabla 1. Producción de plantas aromáticas y/o medicinales en Colombia.**

Departamento	Producción (2002) en Toneladas	Producción (2003) en Toneladas	Producción (2004) en Toneladas	Producción (2005) en Toneladas	Producción (2006) en Toneladas
Boyacá	0	31	90	90	0
Cundinamarca	416	828	913	1077	1113
Cauca	0	0	0	28	30
Norte Santander	184	344	300	200	200
Risaralda	0	30	30	40	32
Valle	26	70	274	294	300
Total	626	1303	1607	1729	1675

**2.1.2 Marco geográfico regional.** El estudio se centra en el área de influencia del municipio de Yopal, sobre el cual se tiene lo siguiente:

**Reseña histórica.** Fecha de fundación: 22 de febrero de 1915, nombre del fundador: Elías Granados.

¿De dónde el nombre de Yopal? Viene de la palabra indígena yopos cuyo significado indígena es 'corazón', nombre con el cual bautizaron un árbol "El Yopo" que abundaba en la región a orillas del río Cravo sur. Cuentan los viejos que los indígenas sacaban las semillas del árbol, las tostaban y las molían, utilizándolas para doparse.

Los primeros signos de fundación arrancan del año 1915, cuando un señor llamado Elías Granados construyó su casa en el mismo sitio donde hoy es el centro de Yopal. A esa fundación la llamaban la Estancia de "Don Elías", y se convirtió en posada ganadera obligatoria, ya que por ahí tenían que pasar los arrieros que llevaban a Sogamoso y Santander los ganados para la venta en esos centros. En 1928 construyeron casas don Pedro Bernal y Concepción Camacho, y en ese mismo año se acomodó don Pedro Pablo González, quien se convirtió en



el verdadero pionero por la fundación y formación del pueblo; aparte de su espíritu emprendedor, este señor combinaba las actividades de tegua, latonero y hasta tinterillo. En 1930 ya había cuatro casas, la quinta la hizo campo Elías prieto y quedaba donde es hoy la de Adelfo Prieto. Rigoberto Niño construyó la sexta casa de Yopal.

En 1932 comenzó a funcionar la primera escuela, y su maestro fue Marcelino Niño, quien devengaba un sueldo de 50 pesos mensuales. Para ese año el pueblo tenía otro vecino, don José Pérez, quien estableció su casa donde esta hoy la iglesia evangélica, junto a bomberos.

Las primeras fiestas de Yopal se llevaron a cabo en 1934, amenizadas por la banda de tasco, a la cual se le pagaron 100 pesos por su servicio. Para esta fecha el Morro era la cabecera Municipal de Yopal y ni siquiera llegaba a Inspección de Policía. En 1936 Yopal pasó a ser corregimiento, y su primer corregidor fue el Suboficial de Policía Guillermo Díaz Martínez. En 1937 los Habitantes de Yopal empezaron a luchar por el traslado de la cabecera Municipal de El Morro a Yopal, dadas las circunstancias que el flamante corregimiento había acelerado su progreso y todas las transacciones sobre venta de ganados se efectuaban allí y no en el Morro como antes; pero ese movimiento tuvo una resistencia numerosa y organizada, encabezada por don Luis izquierdo, Ramón Becerra, Arturo Jiménez, Juan de la Rosa Sierra, Rudecindo Fonseca y otros personajes importantes de esa época. En ese año era prefecto de Casanare don Guillermo Díaz Estrada. El intento inicial de traslado halló tropiezos y con razón. Entonces los Yopaleños iniciaron ante la asamblea de Boyacá el litigio, para ello le entregaron poder a los doctores Fernando Reina y Sergio Reyes Moreno. Las cosas se facilitaban porque en 1945 ya había servicio telefónico entre Sogamoso y varios pueblos de Casanare. En el año de 1942 después de un prolongado litigio, la asamblea de Boyacá dirimió en favor de Yopal y por medio de ordenanza numero 38 de julio 8 de ese año, quedo Yopal consagrado como cabecera Municipal, y el Morro como corregimiento. Fue muy valiosa la intervención para Yopal en ese pleito del conocido jurista boyacense Quiñones Neira. Su intervención ante la asamblea fue decisiva para el logro de las pretensiones de la ciudadanía Yopaleña. En 1973 paso a ser la Capital de Casanare.

**Geografía descripción física.** Yopal, ciudad y capital del Departamento Colombiano de Casanare, ubicada cerca del río Cravo Sur, en el piedemonte de la cordillera Oriental, por su topografía el municipio presenta tres pisos térmicos cuyas áreas son: Cálido 1.906 Km<sup>2</sup>, Medio 106Km<sup>2</sup> y Frio 25Km<sup>2</sup>. Pisos térmicos aptos para la diversificación en cultivos de hierbas aromáticas, ya que las variedades pueden ser cultivadas desde climas cálidos hasta fríos.

**Límites del municipio.** Sus límites territoriales se definieron según Decreto 870 del 13 de Mayo de 1974, así: Con el Municipio de Nunchía: Partiendo del puente “Vega de Paya”, sobre el Río Payero, donde concurren los territorios de Yopal y



Nunchía en el límite con el Departamento de Boyacá, en las coordenadas N= 1.100.000 y E= 1.195.150, se sigue el Río Payero, hasta su desembocadura en el Río Tocaría, se continua por el Río Tocaría aguas abajo, hasta la desembocadura del caño Sirivana, donde concurren los territorios de Yopal, Nunchía y San Luis de Palenque, en las coordenadas N= 1.084.600 y E= 1.218.55. El lindero anteriormente descrito corresponde a una longitud de 57.35 Kilómetros.

Con el Municipio San Luis de Palenque: Partiendo de la desembocadura del Caño Sirivana en el Río Tocaría, donde concurren los territorios de Yopal, Nunchía y San Luis de Palenque, en las coordenadas N= 1.084.600 y E= 1.218.550 se sigue el Río Tocaría, hasta su desembocadura en el Río Cravo Sur; se continúa por el Río Cravo Sur, aguas abajo, hasta la desembocadura del Caño Seco, donde concurren los territorios de Yopal, San Luis de Palenque y Orocué, en las coordenadas N= 1.070.050 y E= 1.233.000. El lindero anteriormente descrito corresponde a una longitud de 57.6 Kilómetros.

Con el Municipio de Orocué: Partiendo de la desembocadura del Caño Seco en el Río Cravo Sur (sitio denominado Quebrada Seca), donde concurren los territorios de Yopal, San Luis de Palenque y Orocué, se sigue por el camino Real, hasta encontrar el antiguo camino ganadero que de El Algarrobo conduce a Maní y Villavicencio en las coordenadas N= 1.070.050 y E= 1.233.000; continua por el camino ganadero citado y en una dirección general Suroeste (SW) hasta el sitio denominado Paso Real, sobre el Caño Guariamena, donde concurren los territorios de Yopal, Orocué y Maní en las coordenadas N= 1.034.200 y E= 1.212.900. El lindero anteriormente descrito corresponde a una longitud de 35.3 Kilómetros.

Con el Municipio de Maní: Partiendo del sitio Paso Real, sobre el Caño Guariamena, donde concurren los territorios de Yopal, Orocué y Maní, (antiguo camino ganadero que de El Algarrobo conduce a Maní) se sigue el Caño Guariamena, aguas arriba, hasta el cruce del carreteable que del Hato “ La Lucha” conduce a las “Sabanas de Corozal” en las coordenadas N= 1.034.200 y E= 1.112.900; continua por el referido carreteable (borde norte) hasta el Río Charte y por éste, aguas arriba, al cruce del carreteable que del sitio El Nogal conduce a la Escuela Salítrico, donde concurren los territorios de Yopal, Maní y Aguazul en las coordenadas N= 1.053.300 y E= 1.191.40. El lindero anteriormente descrito corresponde a una longitud de 51.75 Kilómetros.

Con el Municipio de Aguazul: Partiendo del cruce del carreteable que del sitio El Nogal conduce a la Escuela Salítrico con el Río Charte, donde concurren los territorios de Yopal, Maní y Aguazul, en las coordenadas N= 1.053.300 y E= 1.191.400 se sigue el Río Charte, aguas arriba, hasta su intersección con la cuchilla Guaimará, donde concurren los territorios de Yopal y Aguazul en limite con el Departamento de Boyacá. El lindero anteriormente descrito corresponde a una longitud de 56.0 Kilómetros.



Con el Departamento de Boyacá. El lindero corresponde a una longitud de 44.5 Kilómetros.

**Extensión total.** 2771 Km<sup>2</sup>, repartida en un área urbana de 10,47 Km<sup>2</sup> y una rural de 2.760,53 Km<sup>2</sup>.

Altitud de la cabecera municipal (metros sobre el nivel del mar): 350 m, con una temperatura promedio de 26°C° C

**Distancia de referencia.** Se encuentra a una distancia de Bogotá de 387 km.

**Actividad económica.** Gira en torno a la extracción de petróleo, la agricultura y la ganadería. En cuanto a la agricultura los principales cultivos son arroz riego, arroz seco mecanizado, palma africana, plátano, maíz tradicional, café y yuca.

Todas las empresas que prestan apoyo a la industria petrolera que es la actividad de mayor generación de ingresos tienen su base en Yopal. Igualmente la Gobernación de Casanare que dinamiza el comercio y la economía del municipio de Yopal y el departamento en general.

### Vías de comunicación

\* *Aéreas:* el transporte aéreo se realiza a través del Aeropuerto Alcaraván Yopal

Terrestres: Por el sur: Vía Troncal de Llano: Sale de Bogotá D.C.- Villavicencio - Cumaral - Restrepo - Barranca de Upía - Río Upía y está en Villanueva (Casanare), Polo de Desarrollo Agroindustrial y Turístico en 4 horas. Continúa hasta Aguacalara y a Monterrey por la misma vía en 40 minutos encuentra la "Y" o el desvío que conduce a la población de Tauramena, Aguazul y finalmente Yopal.

Por el norte: Tunja - Sogamoso - Yopal: Bogotá D.C.- Tunja - Sogamoso y tomará la Vía del Cusiana, Toquilla (Boyacá), Pasará por la Peña de Gallo, el Alto de Candelas, Corinto, Pajarito (Boyacá), Aguazul, finalmente Yopal. Existe otra alternativa: Bogotá D.C.- Tunja - Duitama —Socha, hasta llegar a la población de Sácama. De Sácama continuará su viaje hasta la población de Hato Corozal, Paz de Ariporo , por la Vía Marginal de la Selva ya pavimentada, emprende el viaje pasando por la histórica población de Pore y en 45 minutos estará llegando a Yopal.

Por el occidente: Vía alterna al Llano: Bogotá D.C.- Chocontá - El Sisga – Guateque - Garagoa - Las Juntas- San Luis de Gaceno y la hermosa Represa de Chivor. Sabanalarga, El Secreto y Aguacalara (), donde se conecta con la Troncal Del Llano.

Por el suroccidente: Villavicencio - Puerto López - Orocué - Yopal: Villavicencio - Puerto Gaitán - San Pedro de Arimena, hasta llegar al Porvenir - sobre el río Meta. Pasa el automotor en ferry y llega a la población de Orocué, finalmente Yopal

\* **Fluviales:** se proyecta un sistema de intercomunicación con tres alternativas viales que conectarían a esta ciudad con sendos puertos sobre las costas del río Meta, alternativa fluvial y de comercio de mediana y gran escala en la visión internacional y vinculación de la región de la Orinoquia Colombiana y principalmente Venezolana al sistema mundial productivo de alimentos e insumos naturales para la producción y transformación. Estos puertos se proyectan sobre los puntos conocidos como la Hermosa, Orocué y la Pollata municipio de Maní.

## 2.2 MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

**Agroindustria.** “La agroindustria es aquella actividad que procesa recursos naturales, es decir industrializa materias agropecuarias, forestales y provenientes de la pesca. Con esta definición se incluyen todas las actividades relacionadas con el agro, como son la agroindustria de alimentos, industria de la madera, industria textil del cuero y del tabaco.

Esta integración va desde el mercado hacia atrás, creando: vínculos físicos tales como el establecimiento de unidades de transformación cercanas a la zona de producción o determinados mercados; vínculos tecnológicos, como son el aprovechamiento de la tecnología disponible desde el punto de vista económico, la generación de investigación de la demanda de asistencia técnica y vínculos empresariales que permitan desarrollar diversos modelos tales como: asociaciones de campesinos o agricultores que posean una unidad de transformación y que tienen propiedad agrícola, o la concesión del medio de producción de materias primas o bien permitiendo contratos de producción y transformación entre las empresas o agrupaciones respectivas”.<sup>22</sup>

**Tisana.** “La tisana es una bebida que se obtiene al hervir determinadas combinaciones de hierbas, plantas o especias en agua. El agua queda impregnada de las sustancias solubles, que pueden aportar efectos beneficiosos para la salud. Son plantas aconsejadas para aliviar resfriados, jaquecas, estrés, insomnio... y todo tipo de dolencias”.<sup>23</sup>

“La tisana o infusión es una bebida que se consigue al hervir determinadas

---

<sup>22</sup> PINZÓN, Diana Marcela y Factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de vino de guayaba en el municipio de Barbosa Santander [en línea]. s.l. : sem., 2008. [citado el 10-06-09]. Disponible en: <http://lachiquis777.blogspot.com/2008/10/proyecto-individual.html>.

<sup>23</sup> VENTAJAS DE las tisanas [en línea]. España: Terral. S.f. [citado el 09-06-09]. Disponible en: <http://www.tefal.es/Tefal+magazine/Hot+topics/Ventajas+de+la+Tisanas/Ventajas+de+las+tisana.s.htm>.



combinaciones de hierbas o especias en agua. El agua queda impregnada de las sustancias solubles que pueden aportar efectos beneficiosos para la salud. Actualmente son frecuentemente utilizadas en la medicina alternativa que además es llamada te o aromáticas las cuales deben ser complejamente deshidratadas y además molidas para colocar en una de esas bolsas de papel de filtro".<sup>24</sup>

Como se puede observar, el concepto de tisana implica el de bebida preparada a base de hierbas y/o especias, sin embargo, en nuestro medio es común conceptualizar el término de tisana a la bolsita de papel filtro que contiene la o las hierbas pulverizadas o picadas para preparar la bebida.

**Bebida aromática.** Preparación líquida, fría o caliente, de alguna planta o hierba aromática obtenida ya sea por infusión o cocción.

**Albahaca común (*Ocimum basilicum*).** Nombre común de las plantas de un género de la familia de las Labiadas. La albahaca es una hierba fragante. Es planta anual, originaria de climas cálidos, de unos 50 centímetros de altura, con hojas ovadas pecioladas, anchas, jugosas y aromáticas. Sus flores aparecen en pleno verano en largas espigas florales blanco crema o teñidas de color púrpura. Su exposición en el cultivo debe ser soleada.

Para su cultivo, la albahaca prefiere suelos ricos en materia orgánica, no muy amarillentos, húmidos permeables, de textura silíceo. La humedad debe ser constante por lo que requiere riego, teniendo cuidado de no encharcar la tierra. Entre los cuidados de la planta se destaca la necesidad de desmochar las puntas de las ramas cuando comienzan a formarse los capullos florales, para favorecer el crecimiento arbustivo.

Generalidades. Se cultiva a una altitud de 1400 a 2400 msnm, en climas templados entre 15 a 20 °C. Es poco resistente a las heladas. Se pueden sembrar de 60 000 a 75 000 plantas por hectárea, con una producción anual aproximada de 15 toneladas (15000 kilogramos) en fresco, y cuando se trata de deshidratado, 8 toneladas aproximadamente. Sus períodos de cosecha son de aproximadamente 3 meses, y tiene la planta una vida útil de 18 meses. Se reproduce por semillas o por esquejes.

Se considera un cultivo altamente rentable. En Colombia, se paga por cada plántula unos US\$0.20 (\$520) y se comercializan bolsas de 50 gramos de producto fresco por valor de US\$0.35 (\$910), siendo el costo unitario de producción bajo agricultura orgánica, de US\$0.15 (\$390) por kilo, lo que la hace económicamente atractiva.

---

<sup>24</sup> WIKIMEDIA FOUNDATION. Tisana [en línea]. s.l.: El Autor, s.f. [citado el 10-06-09]. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Tisana>.



Propiedades medicinales. Sus propiedades medicinales más importantes son:

- Antiespasmódico: por su efecto tranquilizante, sirve para evitar o calmar los espasmos o convulsiones. Es ideal su consumo cuando se presentan cuadros febriles en niños.
- Antiséptico: desinfectante. Ideal para consumir cuando se presentan heridas de difícil cicatrización.
- Antiviral: puede destruir la acción viral o detiene el desarrollo de los virus. Se debe profundizar más al respecto, para determinar qué virus específicamente combate la albahaca.
- Digestivo: medicamento a propósito para estimular la buena digestión. Ideal para consumir en situaciones de estreñimiento.
- Estimulante: agente o medicamento que excita la actividad funcional de los órganos. Ideal para situaciones de depresión.
- Tónico: da tensión y vigor al organismo (tonificación). Ideal para consumir en estados prolongados de desánimo o depresión.<sup>25</sup>

**Hierbabuena o yerbabuena (Mentha piperita).** Planta perenne, perteneciente a la familia de las mentas, de 30 a 50 centímetros de altura. Posee hojas elípticas o lanceoladas, pecioladas, agudas, aserradas, de 2 a 7 centímetros de largo. Sus flores son lila o blancas, dispuestas en densos tirso terminales, en grupos, al final del tallo. Se caracteriza por sus tallos purpúreos y hojas oscuras. Es una planta cultivada por lo que su distribución es muy amplia; se suele asociar a lugares húmedos. Toda la planta está tapizada por vellosidades.

*Generalidades.* Se puede cultivar a una altitud que oscile entre los 1500 y los 2500 msnm, con temperaturas que varíen entre los 10 y los 22 °C. Su exposición es soleada. En una hectárea es posible sembrar de 50 000 a 60 000 plantas, con distancias de 75 centímetros entre surcos y 25 centímetros entre plantas, siendo la producción anual promedio de 25 toneladas de hojas frescas, y de 25 a 75 litros de aceites esenciales. El período de cosecha es de 3 meses y su vida útil es de 5 a 10 años. La propagación solo puede hacerse por estolones o nuevos pies, debido a que sus flores son estériles. Requiere un suelo rico en materia orgánica, siendo importante abonar en cada corte y fertilizar foliarmente de manera periódica. Además, es necesario un buen riego y limpiezas frecuentes. Es atacada por roya, pulgón verde y nemátodos, para lo cual se pueden aplicar purines de ajo - ají.

Se considera un cultivo altamente rentable. En Colombia, se paga por cada plántula unos US\$0.13 (\$208) y se comercializan bolsas de 50 gramos de producto fresco por valor de US\$0.35 (\$560), siendo el costo unitario de producción bajo agricultura orgánica, de US\$0.15 (\$240) por kilo, lo que también la hace económicamente atractiva.

---

<sup>25</sup> MICROSOFT CORPORATION. Enciclopedia Microsoft Encarta. [CD-ROM]. Microsoft, 2007.



## Propiedades medicinales

- Activa la secreción biliar: estimula la vesícula biliar para que produzca y secrete bilis. Esto es importante en situaciones mala digestión.
- Analgésico: produce analgesia o ausencia de sensación dolorosa. Se recomienda su consumo a personas que sufren de migraña o simples cefaleas, y a pacientes con dolores lumbares, musculares o articulares.
- Antiespasmódico: por su efecto tranquilizante, sirve para evitar o calmar los espasmos o convulsiones. Es ideal su consumo cuando se presentan cuadros febriles en niños.
- Carminativo: favorece la expulsión de los gases existentes en el tubo digestivo. Se recomienda a personas que padecen de mala digestión.
- Digestivo: es a propósito para ayudar a la buena digestión. Ideal para personas a quienes con frecuencia les hace daño ciertas comidas.
- Diurético: aumenta la secreción y excreción de la orina. Se recomienda a pacientes que sufren insuficiencias renales.
- Estimulante: agente o medicamento que excita la actividad funcional de los órganos. Ideal para situaciones de depresión.
- Estomacal: tonifica el estómago y favorece la digestión.
- Hepático: estimula las funciones básicas del hígado y sus secreciones glandulares.
- Tónico: da tensión y vigor al organismo (tonificación). Ideal para combatir estados de fuerte depresión.<sup>26</sup>

**Limoncillo o limonaria (*Cimnopogum citratus*).** Gramínea herbácea perenne, de 0,5 a 2 metros de altura, o más, de hojas lineales, ásperas, que alcanzan longitudes hasta de 1,5 metros y 1.5 centímetros de ancho, que se tornan rojizas al secarse. Sus flores se reúnen en panículas de espiguillas, aunque en nuestro medio, rara vez florece. Es altamente aromática y tiene diversas propiedades medicinales.

El limoncillo o limonaria, es originario de la zona tropical del Sureste Asiático (India y Sri Lanka). Actualmente se cultiva en zonas tropicales y subtropicales (Asia, África, Sur de España y Sudamérica), como planta medicinal y especia, también para techar bohíos y controlar erosiones por medio de la siembra en curvas a nivel (barreras vivas).

En América, esta especie recibe diversos nombres: Patchuli (Amazonas), Caña de Limón (Cuba), Zacate Limón, Té de Limón y Zacate Té (Costa Rica y México), Molojillo Criollo (Venezuela), Hierba Limón, Grama de Limón, Citronela, Lemongrás, Limonera, etc. En inglés recibe el nombre de Lemongrass.

---

<sup>26</sup> MICROSOFT CORPORATION. Enciclopedia Microsoft Encarta. [CD-ROM]. Microsoft, 2007.



Se cultiva a una altitud entre los 500 y los 1900 msnm, con temperaturas variables entre 20 y 30 °C. En una hectárea se pueden cultivar aproximadamente 20.000 plantas, con un rendimiento de 25 toneladas de hojas frescas anuales. La frecuencia de cosecha es de 2 meses y tiene una vida útil de 10 años.

Su propagación se hace por hijuelos o pies, sin ser exigente en suelos. Los cuidados son relativamente simples, ya que solo requiere desyerba, limpias después de cada corte y manejo de algunos hongos en época de invierno.

Usos y propiedades medicinales. Las propiedades medicinales de la limonaria son abundantes, aunque la única que es oficialmente reconocida por la Revisora de Productos Farmacéuticos es la de agente carminativo. Pero por tradición se sabe que es útil para aliviar catarras, incluyendo los bronquiales, las digestiones difíciles, la debilidad del estómago, pereza intestinal, flatulencia, gripe, neuralgias, influenza, malaria, asma y reumatismo. También, sus tallos (rizomas), debidamente pelados se utilizan para friccionar los dientes, con el objeto de blanquearlos y prevenir las caries.

En términos generales, sus propiedades medicinales se pueden resumir así:

- Antimutagénico: en estudios realizados en laboratorios europeos, se observó que su aceite esencial inhibía la mutación de algunas células enfermas de una rata. Tal propiedad se encuentra en estudio como una posible alternativa contra el cáncer.
- Antiséptico: desinfectante. Ideal para consumir cuando se presentan heridas de difícil cicatrización.
- Broncolítico: estimula la expectoración y la limpieza de los bronquios en situaciones de catarro.
- Carminativo: favorece la expulsión de los gases y lombrices existentes en el tubo digestivo. Se recomienda a personas que padecen de mala digestión.
- Digestivo: la infusión de hojas es a propósito para ayudar a la buena digestión. Ideal para personas a quienes con frecuencia les hace daño ciertas comidas.
- Estimulante: excita la actividad funcional de los órganos. Ideal para situaciones de depresión.
- Estomacal: las infusiones de hojas tonifican el estómago y favorecen la digestión.
- Hipoglucemiante: la ingesta continua de sus infusiones, tiende a disminuir los niveles de glucosa en la sangre. Ideal para enfermos de diabetes o hiperglicemia.
- Hipotensor: provoca la disminución de la tensión arterial. Recomendados a personas que padecen tensión alta.
- Repelente de Insectos: el aroma de sus vaporizaciones repele insectos de diversas clases.
- Sudorífico o Diaforético: la infusión preparada a partir del rizoma, o de las hojas,



- estimula la sudoración. Ideal para resolver cuadros febriles intensos.
- Tónico: la infusión preparada con rizomas, da tensión y vigor al organismo (tonificación). Ideal para combatir estados de fuerte depresión.
  - Químicamente, la limonaria está compuesta en un 3% por aceites esenciales, los cuales, a su vez, se componen de un 80% de aceite citral.

**Poleo (*Menta pulegium*).** Planta herbácea labiada de tallos ramosos, algo velludos y esquinados, hojas pequeñas, simples, opuestas o ternadas y descoloridas (alrededor de 1 cm de largo, de forma lineal - lanceolada a lanceolada, ásperas en la cara superior, con bordes aserrados en la porción superior y dispuestas en cada axila un fascículo de hojas reducidas, verde grisáceas). El follaje es caduco y las flores son azuladas o moradas, en verticilos. Florece a principios del verano. Toda la planta tiene olor agradable y es usada en infusión como estomacal. Pertenece a la familia de las verbenáceas.

Es un arbusto aromático, de mas o menos un metro de altura, aunque suele alcanzar hasta 1.5 metros. El tronco es de corteza grisácea, se desprende en hilachas, con entrenudos muy próximos entre sí, de color verde claro.

Reproducción. Se puede realizar por semillas y por estacas.

Por semillas: es una forma poco frecuente en la producción, dada la lentitud del crecimiento y la facilidad con que se puede reproducir por otros métodos. En la naturaleza es la forma habitual: un desmonte sin cuidados se ve invadido por esta especie.

Por esquejes: se hacen de tallos leñosos obtenidos de plantas adultas.

Cultivo. Se pueden cultivar de 12.000 a 20.000 plantas por hectárea, adecuando las distancias a las maquinarias disponibles y a la fertilidad del suelo. Por lo general se tiende a realizar el cultivo en filas distanciadas por 1 metro o un poco mayor. El poleo requiere suelos profundos y fértiles, a pleno sol. Su vida útil varía de 2 a 3 años.

Es conveniente efectuar riegos desde el inicio del verano. Los cuidados posteriores a la plantación se reducirán a carpidas, deshierbas y control de plagas. Una plantación puede mantenerse en producción varios años, lo que depende sobre todo de los cuidados y del manejo que se le efectúe. Tratándose de una especie que recientemente ha entrado en cultivo, las labores, la fertilización y la lucha contra plagas y enfermedades, así como el manejo en general, deben ser *estudiados* y ensayados en cada caso.

Cosecha

Para hoja seca: se realiza cuando la planta está en pre floración. Se las cortará

varios centímetros sobre el nivel del suelo.

Para esencia: se hará cuando las plantas alcancen la floración plena; esto es, cuando el 50% de las flores están abiertas.

Poscosecha. Una vez realizado el corte de la planta, se recolectan las ramas y se las deseca para eliminar suficiente humedad, de tal manera que facilite su conservación.

Las ramas frescas se pueden secar naturalmente o con calor artificial. En el primer caso se puede hacer al aire libre o bajo techo, según las condiciones ambientales de la zona, las comodidades de que se disponga y la presentación que se desea conseguir del producto. La desecación al aire libre se hace extendiendo las plantas sobre esteras, bastidores, catres especiales, suelo firme de materiales, etc., debe tenerse la precaución de proteger el material de la acción de la humedad y el rocío, lluvia, etc. que pueden oscurecerlo o desmejorarlo. Es conveniente que sea realizado a la sombra. También puede hacerse secado artificial o mecánico.

Propiedades medicinales. Ya en la Grecia Antigua, Plinio lo recomendaba más que el agua de rosas. Es muy reconocido por su capacidad para eliminar las grasas, por lo cual se constituye en un excelente adelgazante natural. Es también muy efectivo en la eliminación de flemas de los pulmones.

Sus agentes activos son la poligona, el acetato de mentilo, la mentona, el limoneno y el dipenteno.

Se sabe además, que al incinerar ramas de poleo, su humo mata a las pulgas.

- Carminativo: ayuda a eliminar los gases y actúa de manera efectiva contra los cólicos. También elimina las lombrices intestinales, al ingerir dos tazas de infusión sin endulzar, en ayunas.
- Diurético: aumenta la secreción y excreción de la orina. Se recomienda a pacientes que sufren insuficiencias renales.
- Emenagogo: Propiedad que estimula la menstruación: por la acción directa de sus agentes químicos en el útero, provoca la menstruación y la hace más abundante, cuando ésta es insuficiente.
- Estomacal: Tonifica el estómago y favorece la digestión. Ideal para personas con digestión lenta e irregular.
- Nervino: tonifica los nervios y estimula su acción. Su consumo es bastante recomendado para personas que padecen frecuentes alteraciones del sistema nervioso.
- Sudorífico o Diaforético: la infusión de poleo estimula la sudoración. Es ideal para resolver cuadros febriles intensos.
- El poleo también tiene contraindicaciones, a saber:



- Su aceite esencial debe utilizarse exclusivamente para consumo externo, ya que suele ser muy tóxico inhalado o bebido.
- No se debe consumir de ninguna manera durante el embarazo o cuando se sospeche que está embarazada, ya que puede inducir al aborto o afectar al feto.<sup>27</sup>

## 2.3 REFERENCIAS ADMINISTRATIVAS

Para el estudio y montaje de nuestra empresa se deben tener en cuenta las referencias administrativas, ya que hoy en día es una herramienta indispensable para la competitividad y sostenimiento de los productos en el mercado.

**Teoría General de la Administración.** Las actividades del ser humano, sea cual sea su propósito, necesitan de un ordenamiento o marco metodológico para garantizar el cumplimiento del propósito inicialmente estipulado. Este marco metodológico, a través de la historia, se ha consolidado en una ciencia llamada Administración de empresas, la cual recoge y propone, a través de sus teorías, las prácticas que se deben ejecutar para garantizar el éxito empresarial, en lo que comúnmente se conoce como La Teoría General de la Administración, la cual “Hoy en día estudia la administración de las empresas y demás tipos de organizaciones desde el punto de vista de las interacciones e interdependencia entre las cinco variables principales (tareas, estructura, personas, tecnología y ambiente) son los componentes esenciales en el estudio de la administración de empresas”<sup>28</sup>, razón por la cual no podemos dejar de lado principalmente el concepto del Proceso Administrativo, el cual trata acerca de la forma en que se debe combinar las funciones administrativas de planeación, organización, dirigir, coordinar y controlar, ya que como se trata de determinar la viabilidad de un negocio, éste es en sí una empresa y en ella se involucran todos los conceptos de la teoría general de la administración.

**Teoría del desarrollo Sostenible.** El desarrollo sostenible es un proceso de cambio progresivo en la calidad de vida del ser humano, que lo coloca como centro y sujeto primordial del desarrollo, por medio del crecimiento económico con equidad social, la transformación de los métodos de producción y de los patrones de consumo que sustentan en el equilibrio ecológico y el soporte vital de la región.

Este proceso implica el respeto a la diversidad étnica y cultural regional, nacional y local, así como el fortalecimiento y la plena participación ciudadana en convivencia armónica con la naturaleza, sin comprometer y garantizando la calidad de vida de las generaciones futuras.

<sup>27</sup> MICROSOFT CORPORATION. Enciclopedia Microsoft Encarta. [CD-ROM]. Microsoft, 2007.

<sup>28</sup> CHIAVENATO, Idalberto. Introducción a la teoría general de la administración. Bogotá: McGraw-Hill, 1999. p. 11.



**Teoría del ciclo de la calidad.** La orientación hacia la calidad de cualquier empresa comienza con la identificación de cada una de las actividades que componen el ciclo de la calidad; estas actividades son las siguientes:

**Mercadeo e investigación de mercados:** conjunto de tareas que realiza la empresa con el fin de satisfacer por medio de bienes y/o servicios al consumidor o usuario final.

**Ingeniería de diseño, especificaciones y desarrollo del producto:** estas actividades tienen como propósito, crear el diseño y el prototipo del producto y/o servicio que con seguridad va a satisfacer al cliente.

**Adquisición de materiales:** se refiere al proceso de compra de insumos para la producción o para la prestación del servicio.

**Planificación y desarrollo de los procesos:** Esta actividad, busca diseñar los métodos más eficientes y adecuados para la elaboración del producto.

**Producción:** hace referencia a la ejecución de los métodos diseñados a fin de fabricar un producto o prestar un servicio.

**Inspección, ensayo y verificación:** en esta actividad se incluyen todas las acciones de monitoreo a lo largo del proceso productivo o del proceso para la prestación de servicios de tal forma que le permite a la empresa comprobar la efectividad de su sistema de aseguramiento de la calidad.

**Empaque y almacenamiento:** se refiere a aspectos como: características del empaque, información incluida en él y forma de almacenar el producto: todo ello sin descuidar la calidad ofrecida.

**Distribución y ventas:** incluye actividades específicas que van desde la capacitación del personal de venta, hasta la venta efectiva.

**Instalación y operación:** la entrega del producto o servicio muchas veces incluye su instalación y una explicación sobre la forma en que debe manejarse o manipularse, es posible que esta información esté descrita en un folleto de instrucciones.

**Asistencia técnica y mantenimiento:** para algunas empresas es fundamental contar con servicios de extensión como la asesoría, la capacitación y el mantenimiento. Como puede observarse son actividades que se realizan después de la venta del producto o servicio.

**Disposición después del uso:** en esta actividad se busca informar al usuario o consumidor final sobre el destino que debe tomar el producto una vez terminada su vida útil,



**Teoría de la Administración de la Calidad.** Una vez reconocida la importancia que tiene para la empresa el orientarse hacia la calidad, resulta necesario identificar algunos aspectos que deben ser tenidos en cuenta al administrar la calidad en la organización:

La alta gerencia debe en principio formular su plan estratégico, con visión de futuro.

La alta gerencia debe diseñar estrategias orientadas a fortalecer la cultura organizacional, lo deben formar equipos de trabajo.

La alta gerencia debe desplegar en actividades concretas su plan estratégico y delegar responsabilidades a los equipos de trabajo, a funcionarios específicos o a secciones específicas (según el caso) Debe existir retroalimentación a la alta gerencia con los resultados o inconvenientes que se van dando a medida que se ejecuta el Plan General.

Lo anterior se da en la medida en que se comprometa la alta gerencia, se capacite el personal (operativo y administrativo de todos los niveles, incluyendo por supuesto a los gerentes), se reconozcan y premien las buenas ideas, se fomente la creatividad; administrar con calidad dentro del proceso de mejoramiento continuo le permite a la empresa crecer corporativamente y destacarse en un mercado cada vez mas complicado ( las empresas en su afán por sobrevivir son más creativas, lo cual hace que el comportamiento del cliente se modifique rápidamente) es por esta razón que toda organización desarrolla planes estratégicos, enfatizando cual es su misión y cual ha de ser su visión de futuro, ya que conociéndose y creando un horizonte podrá enfrentarse mejor a los constantes cambios del mercado.

La calidad está relacionada con el mejoramiento del nivel de vida de los empleados, de los consumidores y de la comunidad en general, es por ello que se debe asegurar internamente los procesos a fin de ofrecer productos que no atenten contra la seguridad e integridad de las personas. El Instituto colombiano de Normas técnicas (ICONTEC) es el organismo en Colombia que certifica si una empresa tiene implantado un sistema de aseguramiento de la calidad, el cual se ajusta a las normas técnicas ISO 9000; además certifica si un producto cumple con la norma técnica que le corresponde.

**Teoría de la ISO 9000.** Las normas ISO 9000, son un conjunto de normas y directrices internacionales para la gestión de la calidad, que desde su publicación inicial en 1987, han obtenido una reputación global como base para el establecimiento de sistemas de gestión de la calidad.



**Principios de la gestión de la calidad.** A continuación se presentan los ocho principios de gestión de la calidad en los cuales se basan las normas sobre sistemas de gestión de la calidad. Estos principios pueden utilizarse por la Dirección como un marco de referencia para guiar a las organizaciones hacia la consecución de la mejor del desempeño.

Estos principios se derivan de la experiencia colectiva y el conocimiento de los expertos internacionales que participan en el Comité técnico de ISO 176 (ISO/TC176), gestión de la calidad y aseguramiento de la calidad, el cual es responsable de desarrollar y mantener actualizadas las normas ISO 9000.

Principio 1. Organización Orientada al cliente. Las organizaciones dependen de sus clientes y por lo tanto deberían comprender las necesidades actuales y futuras de los mismos, satisfacer sus requisitos y esforzarse en exceder sus expectativas.

Principio 2. Liderazgo. Los líderes establecen la unidad de propósitos y la orientación de la Dirección de la Organización. Ellos deberían crear y mantener un ambiente interno en el cual el personal pueda llegar a involucrarse totalmente el logro de los objetivos de la organización.

Principio 3. Participación del personal. El personal a todos los niveles es la esencia de la organización y total implicación positiva que sus habilidades sean usadas para el beneficio de la organización.

Principio 4. Enfoque basado en procesos. Un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso.

Principio 5. Enfoque de sistema para la gestión. Identificar, entender y gestionar los procesos interrelacionados como un sistema contribuye a la eficacia y eficiencia de una organización en el logro de sus objetivos.

Principio 6. Mejora continua. La mejora continua es el desempeño global de la organización debería ser un objetivo permanente de esta.

Principio 7. Enfoque basado en hechos para la toma de decisión. Decisiones eficaces se basan en el análisis de los datos y la información.

Principio 8. Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor. Una organización y sus proveedores son independientes, y una relación mutuamente beneficiosa aumenta la capacidad de ambos para crear valor.

## 2.4 MARCO DE REFERENCIA LEGAL

Ante la problemática actual, se justifica la orientación de esfuerzos destinados a conseguir la permanencia y acceso de la actividad ecológica y agroindustrial de las hierbas aromáticas al mercado, con ánimo empresarial, espíritu competitivo y deseo de desarrollo y acumulación.

La actividad ecológica y agroindustrial de las hierbas aromáticas requiere inicialmente, de diseño de políticas sectoriales, como punto de partida para la planificación del desarrollo integral. En la definición y diseño de políticas, se debe contemplar acciones tales como, acelerar el proceso de industrialización, canalizar la inversión, transferencias tecnológica e investigación, impulsar la creación, transformación y desarrollo de empresas (comercializadoras, agroindustriales y de consumo), Definir estrategias de inserción en los mercados globales; con lo cual se logre el desarrollo del sector, en cuanto a competitividad, modernización, industrialización y exportación, dentro de un marco de integridad, equidad, sostenibilidad y rentabilidad de los diferentes productos de esta actividad.

Si analizamos los aspectos normativos y legales, tales como la constitución nacional (Artículo 65 y 333), Ley 101 de 1993 “LEY GENERAL DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y PESQUERO”, el documento CONPES No 2745 de 1991 (Programas especiales), Nos permite valorar la operatividad legal, analizando el alcance de estas medidas, con el desarrollo, fortalecimiento y futuro de esta actividad ecológica y agroindustrial. Además nos permite concluir el enorme compromiso que tienen las personas e instituciones comprometidas, de hacer cumplir esta normatividad, de llevarla a la práctica, de formular proyectos de desarrollo, en forma concreta.

### 2.4.1 Normas

**Constitución Nacional.** Nuestra carta magna, Garantiza la protección a la producción de alimentos, en su Art. 65: “La protección de alimentos gozara de la especial protección del estado. Para tal efecto, se otorga prioridad al desarrollo integral de las actividades agrícolas, pecuarias, forestales y agroindustriales, así como también a la construcción de obras de infraestructura física y de adecuación de tierras. De igual manera, el estado promoverá de la investigación y la transferencia de la tecnología para la producción de alimentos y materias primas de origen agropecuario, con el propósito de incrementar la productividad”.

En su Art. 333, Garantiza el fortalecimiento del desarrollo empresarial, “... la empresa, como base de desarrollo, tiene una función social que implica obligaciones. El estado fortalecerá las organizaciones solidarias y estimulara el desarrollo empresarial”.

**Decreto 3075 de 1997, Ministerio de Salud.** El cual regula las actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte,



distribución y comercialización de alimentos en el territorio nacional.

**Decreto 612 de 2000, Ministerio de Salud.** El cual reglamenta la expedición de registros sanitarios automáticos para alimentos, cosméticos y productos varios.

**Decreto 60 de 2002, Ministerio de Salud.** Por el cual se promueve la aplicación del sistema de análisis de peligros y puntos de control crítico HACCP en las fábricas de alimentos y se reglamenta el proceso de certificación.

**Resolución 599 de 1998, INVIMA.** Por el cual se adopta el formulario único para la solicitud, modificación y renovación del registro sanitario para los productos alimenticios y se establece la nomenclatura para la expedición de registros sanitarios de los alimentos de fabricación nacional y de los importados.

**Resolución 2387 de 1999, Ministerio de Salud.** Por la cual se oficializa la norma técnica colombiana NTC512-1 relacionada con el rotulo de alimentos.

**Ley 101 de 1993** “Ley General de Desarrollo Agropecuario y Pesquero”. Esta ley desarrolla los Art. 64, 65 y 66 de la constitución nacional, cuyos propósitos se pueden resaltar.

- Otorga especial protección a la producción de alimentos
- Adecuar el sector agropecuario y pesquero de la internacionalización de la economía.
- Promover el desarrollo del sistema AGROALIMENTARIO nacional
- Elevar la eficiencia y la competitividad de los productos agrícolas mediante la creación de condiciones especiales.
- Impulsar la MODERNIZACION DE LA COMERCIALIZACION agropecuaria y pesquera.
- Fortalecer el desarrollo tecnológico del agro, al igual que la prestación de la asistencia técnica a los pequeños productores, conforme a los procesos de descentralización y participación.
- Determinar las condiciones de funcionamiento de las cuotas y contribuciones parafiscales para el fondo de fomento agropecuario.
- Estimular la participación de los productores agropecuarios y pesquero directamente a través de sus organizaciones respectivas, en las decisiones del estado que los afecten.

La presente ley, le establece adelantar al gobierno nacional, los siguientes programas:

Prioridad para las actividades rurales. El Art. 6 nos plantea el propósito de asegurar el desarrollo rural: “En desarrollo del Art. 65 de la C.N, El gobierno nacional otorgara prioridad al desarrollo integral de las actividades agrícolas, pecuarias, pesqueras, forestales y AGROINDUSTRIALES y su

**COMERCIALIZACIÓN.** Para este efecto las reglamentaciones sobre precios y costos de producción, régimen tributario, sistema crediticio, inversión pública en infraestructura física y social y demás políticas relacionadas con la actividad económica en general, deben ajustarse al propósito de asegurar preferencialmente el desarrollo rural”.

Provisiones de crédito para el sector agropecuario. En cuanto a la provisión del crédito para el sector agropecuario y pesquero, el art. 12, nos plantea el subsidio al crédito: “En desarrollo del art. 66 de la constitución nacional y conformidad en lo establecido en la presente ley, El estado subsidiara el crédito para pequeños productores, incrementara el crédito para la capitalización rural y garantizara la adecuada disponibilidad de recursos crediticios para el sector agropecuario.

Operaciones a cargo del Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario “FINAGRO”. El Art. 13 nos plantea: “Además de los fines estipulados en el art. 26 de la ley 16 de 1990, la comisión nacional de crédito agropecuario establecerá líneas de redescuento, dotadas del volumen suficiente de recursos y bajas condiciones financieras apropiadas, con el objeto de que los establecimientos de crédito puedan otorgar créditos en moneda nacional y extranjera para los siguientes fines.

- Compra de maquinaria, equipos y demás bienes necesarios para el desarrollo de las actividades agropecuarias.
- Almacenamiento, comercialización y transformación primaria de cosechas.

Contribuciones parafiscales. Para los efectos de esta ley, son contribuciones para fiscales, las que en casos y condiciones especiales, por razón de enteres general, impone la ley en un sector agropecuario o pesquero determinado para beneficio de mismo.

El Art. 30, nos plantea que “La administración de las contribuciones parafiscales... Se realizaran directamente por las entidades gremiales que reúnan condiciones de representatividad nacional de una actividad agropecuaria determinada.

El Art.32 nos resalta que los FONDOS PARAFISCALES y los patrimonios formados por estos, Constituirán fondos especiales en las entidades administrativas.

**Documento CONPES 2747 DE 1991- programas especiales.** Distritos de desarrollo agroindustriales. Este documento de política económica y social, resalta las actividades y procesos que se realizan fuera de las unidades productivas campesinas, ya que su competitividad depende de la eficiencia de las empresas que procesan, comercializan y producen sus insumos, “La competitividad de la producción agropecuaria cada vez, esta más determinada por las actividades y procesos que realizan fuera de las fincas.



La calidad de los bienes y los costos de producción de la agricultura dependen, en forma creciente, de la eficiencia de las empresas que producen sus insumos y servicios conexos, de las que procesan, comercializan y distribuyen sus productos; de las instituciones que generan los conocimientos tecnológicos especializados y de las que forman las habilidades gerenciales de los productos”.

También nos plantea la prioridad que el gobierno nacional, dará a los proyectos basados en cultivos por sus características, sean considerados como distritos agroindustriales: “La experiencia internacional y la de nuestro país, indica que la concentración regional de cultivos y ganadería proporciona las condiciones que dan lugar a la economías de especializaciones y de escala a su vez, determinan la eficiencia y la productividad de toda una cadena agroindustrial. Aplicando ese enfoque, el gobierno promoverá y brindara apoyo efectivo a los proyectos regionales de desarrollo agropecuario, forestal y pesquero que sean concebidos como distritos agroindustriales que incluyan las actividades y servicios complementarios, como procesamiento, mercadeo y servicios productivos especializados. En este sentido, se dará la prioridad a proyectos basados en cultivos que, ofrezcan ventajas competitivas a los pequeños productores. Además, para establecer las empresas conexas a la producción agropecuaria (como de pensamiento, mercadeo, servicios especializados, entre otros), se promoverá organizaciones de desarrollo empresarial participativo.

**2.4.2 Evaluación estudio legal e institucional.** Podemos concluir, que existen los elementos jurídicos, legales e institucionales, tanto en forma general y sectorial, para que la actividad agroalimentaria ecológica y agroindustrial de las hierbas aromáticas, se convierta en una actividad económica de esta región, que jalone su desarrollo social y económico. Solo falta la voluntad política del estado y el compromiso efectivo de quienes participan, representan y viven de esta actividad.



### 3. GENERALIDADES

El creciente nivel de necesidades insatisfechas de la población rural del municipio de Yopal, ha llevado a muchos líderes comunitarios a plantearse diversas alternativas de diversificación de la producción, que permitan liberarse de las ataduras del mercado por intermediarios en la actualidad y los altos costos de producción con los métodos tradicionales.

Se sabe existen también diversos hábitos de consumo de bebidas y alimentos de origen vegetal. Estos datos dejan entrever un amplio mercado para productos aromatizados con esencias vegetales.

Disponibilidad de Información.

Respecto a la agricultura orgánica, las plantas medicinales y aromáticas, la industrialización tradicional de dichas plantas, estadísticas, características de las poblaciones sometidas a estudio y los recursos técnicos, existe abundante información en libros y medios electrónicos.

En lo que hace referencia a la producción industrial de hierbas aromáticas la información es escasa, casi no existe en los libros, en Internet se describe con parquedad, y solo se puede conseguir con entrevistas personales a pequeños productores que poseen experiencia tradicional al respecto.

## 4. ESTUDIO DE MERCADO

### 4.1 OBJETIVOS

Determinar el número de familias dispuestas a adquirir el producto. Se tendrá en cuenta la descripción del producto, su entorno, la población, las características de los consumidores y el conocimiento que se tiene del producto. Además se analizarán los principales competidores y los canales de distribución para determinar las necesidades que tendrá el producto y de esta forma conocer los gustos, preferencias, precios y cantidades que pueden determinar la demanda y la oferta de la empresa.

**4.1.1 Objetivo general.** Realizar un estudio de mercado que permita a través de la estimación de la demanda determinar la creación y puesta en marcha de una empresa agroindustrial en la ciudad de Yopal, dedicada a la producción y comercialización de tisanas de hierbas aromáticas.

#### 4.1.2 Objetivos específicos

- Estimar la demanda actual y futura de las tisanas de hierbas aromáticas en el área de mercado.
- Determinar el objetivo de mercado para el horizonte del proyecto.
- Identificar los proveedores de materias primas potenciales (ubicación, contactos, disponibilidad, precios, productos, etc.)
- Identificar ventajas y desventajas de la competencia que permitan diseñar estrategias para sostener el producto en el mercado.
- Definir las características generales del producto y preferencias tanto en presentación y sabor de los clientes.
- Determinar medios publicitarios y canales de distribución del producto utilizados en el mercado.
- Precisar el precio del producto, teniendo en cuenta los costos de la empresa y el comportamiento en el mercado.

### 4.2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO

**4.2.1 Definición uso y especificaciones del producto o servicio.** Nuestro producto se fundamenta en el tratamiento que se hace a las hierbas aromáticas, por medio del cual se deshidratan y se empacan en bolsitas de papel filtro, conocidas como tisanas.

**4.2.2 Hierbas aromáticas.** Son las que tienen en toda la planta o en alguna parte de ella un aroma que las clasifica, debido a que tienen en los tejidos de sus ramas, hojas o flores una esencia o aceite.

Este producto, según el estrato socioeconómico del cliente, puede ser catalogado



como necesario o suntuario; en los estratos 1 y2 es frecuente su consumo en fresco, los estratos tres hacia arriba, tiene el hábito del consumo de aromáticas ya procesadas, o en tisanas donde es normal que este producto o alguno de sus sustitutos hagan parte de la canasta familiar.

Es un producto de tipo orgánico, natural. Es un producto perecedero, aunque está aún por determinar el tiempo exacto de vencimiento. Se considera un bien de consumo.

Como subproducto de la fabricación de las tisanas , quedan muchos residuos orgánicos, que debidamente procesados en las composteras, en las fosas de lombricultura o por cualquier otro método, se transforman en humus, el cual, se convierte de nuevo en insumo de producción, y cuando hay excedentes, en producto para la venta regional.

Variedades: las bebidas aromáticas se ofrecerán al mercado con los siguientes sabores:

- Albahaca
- Hierbabuena o Yerbabuena
- Limonaria
- Poleo

Presentación: el producto llegará al consumidor final en cajas de 12\*6\*3 centímetros, en sobres tisana con un contenido de 20 sobres de 8 gr de producto. Cada sobre será la dosis de una bebida.

Al distribuidor, el producto se ofrecerá en cajas de cartón de 24\*12\*30 centímetros, con un contenido de 40 cajas de 20 sobres (800 sobres).

Tanto las cajas, como los sobres, tendrán el logotipo del nombre del producto, la información nutricional, el modo de uso y la información de la empresa.

Usos. Los usos del producto ya descrito, se refieren a la preparación de bebidas en caliente, o en agua fría para calmar la sed (especialmente la bebida preparada con limonaria) y/o en reuniones sociales.

Para preparar la bebida, se sumerge el sobre en una taza de agua caliente o fría (o de leche en el caso de la hierbabuena), se esperan cinco minutos, se exprime la bolsa, se agrega un endulzante al gusto, y está lista para el consumo.

Cada una de las bebidas tiene algunas propiedades medicinales, según la planta, las cuales se enuncian en la hoja de información contenida en cada una de las cajas de 20 unidades.



**Usuarios.** Es evidente que toda la población es potencial consumidora de tisanas de hierbas aromáticas, sin importar su sexo, raza, nivel educativo, profesión o nivel de ingresos. La diferencia radica en qué cantidad de dicha población adquiere las plantas aromáticas frescas para prepararla por los métodos tradicionales, y qué cantidad gusta adquirir el producto procesado industrialmente y de preparación instantánea.

Es fácil de advertir que en los estratos socioeconómicos bajos, es más probable el consumo de plantas aromáticas en su estado natural, muchas veces cultivadas en los jardines de los mismos consumidores. Por lo tanto, los potenciales consumidores de las bebidas aromáticas instantáneas se agrupan más en los estratos socioeconómicos medio y alto, donde el consumo se intensifica desde los 10 o 12 años en adelante (los niños, con frecuencia son reticentes al consumo de estas bebidas, a menos que sean frías).

**4.2.3 Productos sustitutos.** En el campo de las bebidas aromáticas existen varias presentaciones de té (té verde, fermentado o sin fermentar, té negro, fermentado o sin fermentar), infusiones de menta u otras plantas, sobres de hojas secas para verter en agua caliente y además, el mercado de las plantas aromáticas en fresco. Se considera también como sustituto el café en todas sus presentaciones.

### **4.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO**

**4.3.1 Mercado potencial.** El mercado potencial de este producto estará concentrado en la población del municipio de Yopal, según el censo validado por el SISBEN con corte al 3 de noviembre de 2008 es de 114.186 Habitantes de los cuales en el Área urbana es de 93.449 personas, en los centro poblados es de 8.707 personas, y en el área rural disperso hay 65.264 habitantes.

Con base a lo anterior la cifra poblacional del municipio se proyecta para 2009 en una población de 122.179 habitantes en su area urbana y rural el cual representa el mercado potencial para las TISANAS DEL ORIENTE especificadas en el proyecto, con proyección de entrar a los mercados de ciudades como Aguazul, Maní, Bogotá, Villavicencio, Sogamoso y Tunja.

Por otra parte, el mercado potencial respecto a la oferta del producto lo constituye de manera indirecta los supermercados y tiendas existentes en todo el municipio de Yopal, como quiera que son los establecimientos encargados de comercializar el producto.

**4.3.2 Mercado objetivo.** El mercado objetivo de esta empresa productora y comercializadora de tisanas de hierbas aromáticas estará dirigido a Los Hogares de los estratos tres, cuatro y cinco del municipio de Yopal.





La cuantificación de la oferta y algunas características de la misma serán medidas a través de los establecimientos que compran al fabricante el producto altamente sustitutos al del proyecto para su venta al consumidor final. Estos establecimientos corresponden a 220 tiendas y 80 supermercados ubicados en el área urbana de Yopal, según datos de establecimientos suministrado por la cámara de comercio de Yopal.

**Tabla 2. Total Hogares de Yopal**

TOTAL HOGARES DE YOPAL	
NOVIEMBRE DE 2008	
ESTRATOS	No. DE HOGARES
1	14.854
2	11.387
3	3.095
4	244
5	42
TOTAL	29.622

### 4.3.3 La Demanda

Área del Mercado.

La fase inicial del proyecto se ha considerado solamente la ciudad de YOPAL.

Yopal, ciudad y capital del Departamento Colombiano de Casanare, ubicada cerca del río Cravo Sur, en el piedemonte de la cordillera Oriental, por su topografía el municipio presenta tres pisos térmicos cuyas áreas son: Cálido 1.906 Km<sup>2</sup>, Medio 106Km<sup>2</sup> y Frio 25Km<sup>2</sup>.

### 4.3.4 Investigación de Mercados

Determinar la oportunidad de participación en el mercado de tisanas de hierbas aromáticas en la ciudad de Yopal.

- Analizar la oferta
- Determinar la demanda
- Determinar los precios de mercado



- Identificar los canales de comercialización de las tisanas de hierbas aromáticas
- Determinar el mercado potencial del producto propuesto

**4.3.4.1 Planteamiento del problema.** En el desarrollo de una idea productiva, se presenta infinidad de situaciones y/o variables que determinan el éxito o fracaso de un proyecto, hecho agravado si se tiene en cuenta que la empresa se desenvolverá en el mercado, el cual no es estable y por el contrario se caracteriza, entre otros factores, por la constante incertidumbre hacia el futuro, haciendo que las decisiones que se tomen requieran de una información lo más confiable posible de tal manera que se minimicen los riesgos que puedan conducir a resultados no deseados.

Por lo anterior, se hace necesario que se tenga una noción de mercado suficientemente clara y amplia desde un enfoque holístico, de tal manera que permita identificar todo el entorno y sus aspectos que puedan afectar de una u otra forma el proyecto.

El estudio de mercado se constituye entonces en el eje del proyecto si se tiene en cuenta que éste nos permite recopilar y analizar los antecedentes, variables y/o situaciones que permitan determinar la conveniencia o no de ofrecer un bien y/o servicio.

Ahora bien, para el problema que nos compete, este estudio reviste mayor importancia, por cuanto en el área de influencia territorial de Yopal, no existe una empresa similar, lo que incrementa la incertidumbre y requiere de una información más confiable.

**4.3.4.2 Necesidades de información.** Para el logro del objetivo del estudio de mercado el cual se estructura en sus objetivos específicos, se requiere de información requerida deberá dar respuesta a los interrogantes así:

En cuanto al consumidor

- ¿Se conoce el universo de clientes o consumidores de hierbas aromáticas?
- ¿Quiénes son los clientes?
- ¿Qué factores influyen en la demanda del producto?
- ¿Cuáles son los criterios más importantes que motivan el consumo?
- ¿Cuánto dinero destinan o destinarían para la compra de este producto?
- ¿Cuál es el grado de satisfacción actual?
- ¿Qué factores influyen en la decisión de compra del producto?
- ¿Qué mecanismos de comercialización influyen al cliente?
- ¿Cómo compran el producto?

En cuanto a la competencia

- ¿Quiénes son los competidores?
- ¿Cómo ofrecen, en cuanto a la presentación y variedad, sus productos?
- ¿Cuáles son sus canales de comercialización?
- ¿Cuáles son sus estrategias?
- ¿A qué precios ofrecen sus productos?

En cuanto a los proveedores

- ¿Quiénes son los proveedores y dónde están ubicados?
- ¿Qué productos ofrecen?
- ¿Qué cantidades y calidades están en capacidad de ofrecer?
- ¿Con qué periodicidad y en qué condiciones comerciales suministran el producto?

#### 4.3.4.3 Ficha técnica de la investigación

**Tabla 3** ficha técnica del estudio de la demanda

Tipo de Investigación:	El tipo de investigación, es exploratoria descriptiva.
Metodo de Investigación:	Inductivo: Se inicia con la observación de fenómenos particulares con el propósito de llegar a conclusiones y premisas generales que puedan ser aplicadas a situaciones similares a la observación.
Fuentes de Información:	Primarias: Encuesta a familias de los estratos 3, 4 y 5 del municipio de Yopal. Encuestas a comerciantes de alimentos en Yopal. Secundarias: como fuentes secundarias se acudió a textos y a personas idóneas en el tema, así como a entidades públicas y privadas.
Técnicas de Recolección de Información:	Encuesta
Instrumento:	Cuestionario (Ver Anexo)
Modo de Aplicación:	En la presente investigación se tuvo en cuenta el método directo.
Definición de la población (elemento, unidad de muestreo):	Población; la población asciende 24.000 hogares y 1200 establecimientos de comercio de alimentos de Yopal Elemento; La población de muestreo son los establecimientos de comercio y hogares de los estratos 3, 4 y 5 del municipio de Yopal. Información suministrada por Alcaldía de Yopal.
Proceso de Muestreo:	Para calcular la muestra poblacional se utiliza el muestreo estratificado, Simple al azar
Marco Muestral:	Se utilizó 3.381 hogares del sector urbano de Yopal

Alcance:	Geográficamente la investigación se desarrollará en el municipio de Yopal
Tiempo de Aplicación:	Se toma un periodo de 30 días.

**Marco muestral.** Se tomó la población de hogares de los estratos 3 4 y 5.

Para el cálculo de la muestra representativa de la población se estableció la siguiente formula.

$$n = \frac{N(p * q)Z^2}{Z^2(p * q) + e^2 (N - 1)}$$

Donde:

- n Tamaño de la muestra
- N Tamaño de la población
- Z variable para el nivel de confianza
- p probabilidad de éxito
- q probabilidad de fracaso
- e margen de error

A decisión de los ponentes del proyecto, se establece un nivel de confianza del 90%, con un margen de error del 9%, en el resultado de las encuestas.

Para mayor confianza y en atención al principio de prudencia, se tomo un probabilidad de éxito del 50%, de igual forma se toma el 50% para el fracaso.

De esta manera, el tamaño de la muestra para el estudio específico queda así:

**Tabla 4** TOTAL HOGARES  
ESTRATOS III IV Y V DE YOPAL  
NOVIEMBRE DE 2008

Estrato	Nº Hogares
3	3.095
4,5	286
TOTAL	3.381



Para el estrato 3:

$$n = \frac{3095(0.5 * 0.5)1,9^2}{1,9^2(0.5 * 0.5) + 0,09^2(3095 - 1)} = 108$$

Entonces, el tamaño de la muestra es de 108 encuestas para el estrato 3

Para el estrato 4 y 5

$$n = \frac{286(0.5 * 0.5)1,9^2}{1,9^2(0.5 * 0.5) + 0,09^2(286 - 1)} = 80$$

Entonces, el tamaño de la muestra es de 80 encuestas para el estrato 4 y 5

Para un total de 188 encuestas para hogares.

**Alcance.** La cobertura que se busca con la investigación es el área urbana del municipio de Yopal.

**Tabla 5 Segmentación de la muestra “n” por barrios**

BARRIOS ESTRATO III	No. DE FAMILIAS	TAMAÑO DE MUESTRA POR BARRIOS
Provivienda	120	4
20 de Julio	50	2
El Gavan	85	3
La Esperanza	125	5
El Salitre	145	5
El Bicentenario	138	4

**Tabla 5 . (Continuación)**

Los Helechos	40	1
La Campiña	445	16
Los Heroes	100	3
Marsella	150	5
La Amistad	32	1
Bello Horizonte	120	4
El Recuero	92	3
Los Guarataros	235	9
La Floresta	200	7
Nuevo Habidad	75	2
El bosque	202	7
Las Palmeras	172	6
El Paraiso	95	3
Caciquiare	165	5
Villa Rocio	160	5
Los Vencedores	85	3
La Corocora	64	2
<b>Total Estrato III</b>	<b>3.095</b>	<b>108</b>
<b>BARRIOS ESTRATO IV:</b>	<b>No. DE FAMILIAS</b>	<b>N. DE LA MUESTRA</b>
La Pradera	30	8
San Martin	20	6
Centro	86	24
Brisas del Cravo	64	18
<b>Total Estrato IV</b>	<b>200</b>	<b>56</b>



BARRIOS ESTRATO V:	No. DE FAMILIAS	N. DE LA MUESTRA
Caribabare	50	14
La Colina	36	10
<b>Total Estrato V</b>	<b>86</b>	<b>24</b>

#### 4.3.4.4 tabulaciones y Resultados Obtenidos de la realización de las encuestas para la demanda de Tisanas Aromáticas

##### 1. ¿Se consume regularmente en su familia tisanas aromáticas?

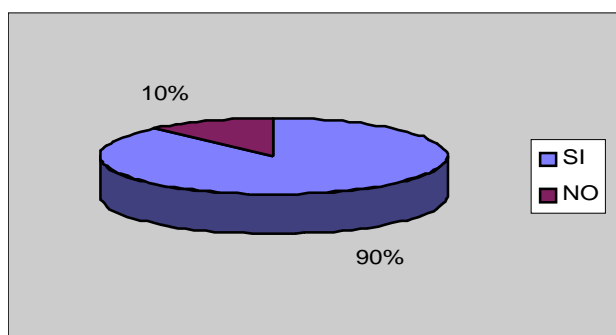
Con esta pregunta se pretende identificar a los potenciales consumidores de los estratos III IV y V, un total de 188 hogares que consumen aromáticas.

**TABLA 6** hogares consumidores

CONCEPTO	CANTIDAD HOGARES	PORCENTAJE
SI	170	90%
NO	18	10%
TOTAL	188	100%

Fuente: estudio

**Gráfico 1** Consumo de tisanas aromáticas



##### 2. ¿En qué lugar o lugares consume tisanas aromáticas?

Esta pregunta está dirigida solo a los que respondieron si en la pregunta No. 1 90% (170) del 100% (188) y se pretende saber los lugares donde las personas de

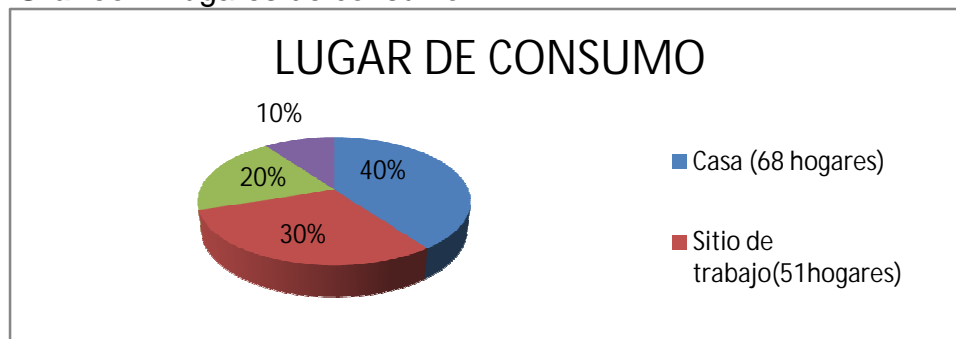
estratos III IV y V consumen sus bebidas aromáticas con más frecuencia.

TABLA 7 Lugares de Consumo

LUGAR DE CONSUMO	CANTIDAD HOGARES	PORCENTAJE
Casa	68	40%
Sitio de trabajo	51	30%
Cafeterías	34	20%
Otro (en la calle)	17	10%
TOTAL	170	90%

Fuente: estudio

Gráfico 2 Lugares de consumo



### 3. ¿Cada cuanto consume Tisanas Aromáticas?

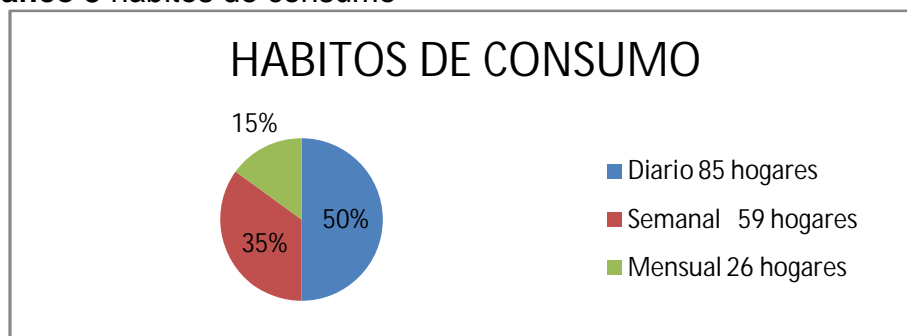
Esta pregunta está dirigida solo a los que respondieron si en la pregunta No. 1 90% (**170**) del 100% (188) y se pretende saber los hábitos de consumo de tisanas aromáticas en los estratos III IV y V

TABLA 8 Hábitos de Consumo

HABITOS DE CONSUMO	CANTIDAD HOGARES	PORCENTAJE
Diario	85	50%
Semanal	59	35%
Mensual	26	15%
TOTAL	170	90%

Fuente: estudio

**Grafico 3** hábitos de consumo



#### 4. ¿En qué lugar adquiere con mayor frecuencia el producto?

Esta pregunta está dirigida solo a los que respondieron si en la pregunta No. 1 90% (170) del 100% (188) y se pretende saber los lugares que frecuentan para la compra de tisanas aromáticas en los estratos III IV y V

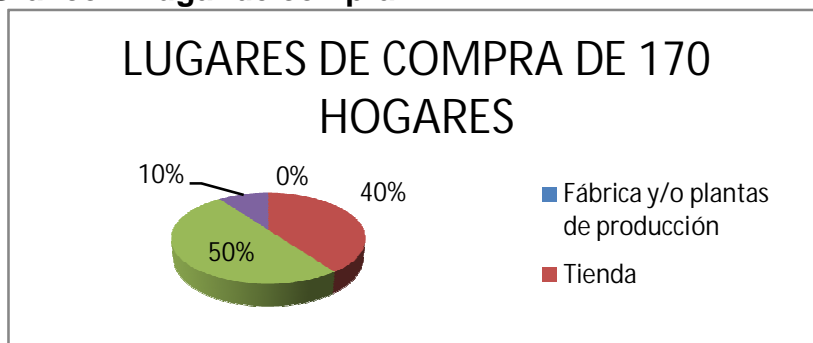
TABLA 9 Lugar de Compra

LUGAR DE COMPRA	CANTIDAD HOGARES	PORCENTAJE
Fábrica y/o plantas de producción	0	0%
Tienda	68	40%
Supermercado	85	50%
Todas las anteriores	17	10%
TOTAL	170	90%

Fuente: estudio



**Grafico 4 Lugar de compra**



**5. ¿En qué presentación adquiere dichos productos)**

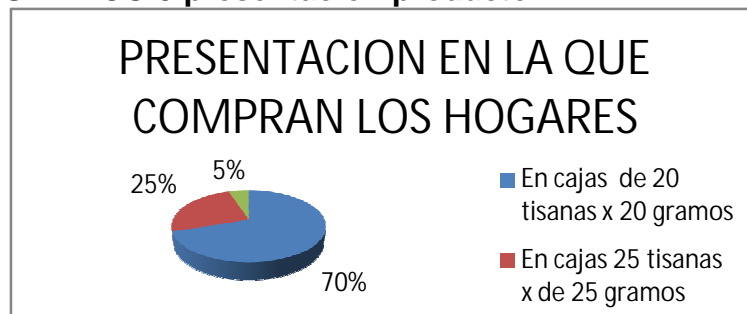
Esta pregunta está dirigida solo a los que respondieron si en la pregunta No. 1 90% (170) del 100% (**188**) y se pretende determinar los gustos de los clientes, respecto a la presentación del producto. en los estratos III IV y V del municipio de Yopal.

**TABLA 10 Presentación del Producto**

PRESENTACION DE LAS TISANAS	CANTIDAD HOGARES	PORCENTAJE
En cajas de 20 tisanas x 20 gramos	119	70%
En cajas 25 tisanas x de 25 gramos	42	25%
En otras presentaciones	9	5%
TOTAL	170	90%

Fuente: estudio

**GRAFICO 5 presentación producto**



## 6. ¿con que frecuencia compra tisanas aromáticas?

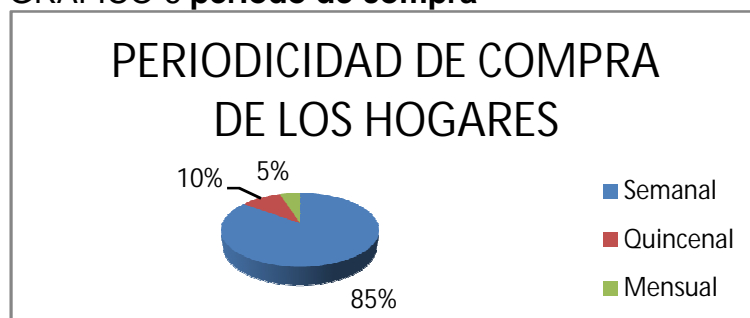
Esta pregunta está dirigida solo a los que respondieron si en la pregunta No. 1 90% (170) del 100% (**188**) y se pretende averiguar las frecuencias con que los hogares demanda los productos. de tisanas aromáticas en los estratos III IV y V del Municipio de Yopal.

TABLA 11 Periodo de Compra

PERIODICIDAD DE COMPRA	CANTIDAD HOGARES	PORCENTAJE
Semanal	145	85%
Quincenal	17	10%
Mensual	8	5%
TOTAL	170	90%

Fuente: estudio

GRAFICO 6 periodo de compra



## 7. ¿Qué cantidad compra?

Esta pregunta está dirigida solo a los que respondieron si en la pregunta No. 1 90% (170) del 100% (**188**) y se pretende averiguar las cantidad en presentación de cajas de 20 tisanas x 20 gramos que compran las tisanas aromáticas en los estratos III IV y V del Municipio de Yopal.

TABLA: 12 cantidad de compra cajas de 20 tisanas x 20 gramos

CANTIDAD CAJAS PROMEDIO	MENSUAL		QUINCENAL		SEMANTAL		TOTAL CANTIDAD CAJAS MES	CANTIDAD HOGARES	%
	No. HOGARES	NO. CAJAS	No. HOGARES	NO. CAJAS	No. HOGARES	NO. CAJAS			
1-3 Cajas	5	15	9	27	128	384	1605	142	84%

4-5 cajas	2	10	6	24	7	28	170	15	9%
6-8 cajas	2	12	2	16	5	40	204	9	5%
9-12 cajas	1	12	1	12	2	24	132	4	2%
CANTIDAD HOGARES	10		18		142			170	90%
TOTAL CANTIDAD CAJAS MES		49		158		1904	2111		

Fuente: estudio

Grafico 7 cantidad compra

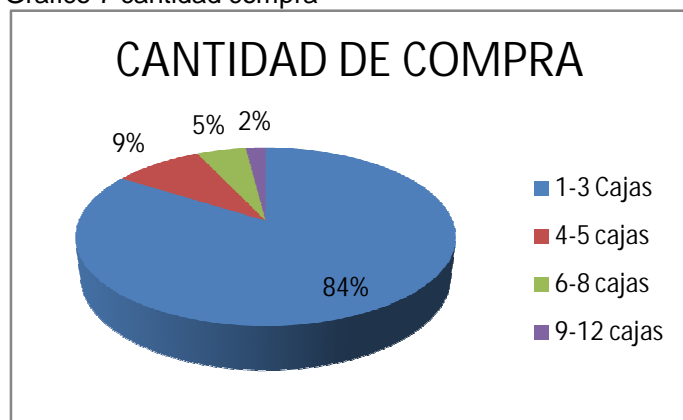


Tabla 13 promedio compra mensual

PERIODICIDAD	CANTIDAD DE HOGARES	CANTIDAD DE CAJAS DE 20 TISANAS X 20 GRAMOS	PESO EN GRAMOS	PESO EN KILOGRAMOS
MENSUAL	170	2111	42220	42.22

Fuente: estudio

**8. ¿Si se creara la empresa productora y comercializadora de tisanas de tisanas aromáticas en Yopal, usted adquiriría los productos ofrecidos por ella?**

Esta pregunta está dirigida solo a los que respondieron si en la pregunta No. 1 90% (170) del 100% (188) y se pretende saber la cantidad de clientes que aceptan una nueva marca de tisanas aromáticas en los estratos III IV y V

**TABLA 14 Disposición de compra**

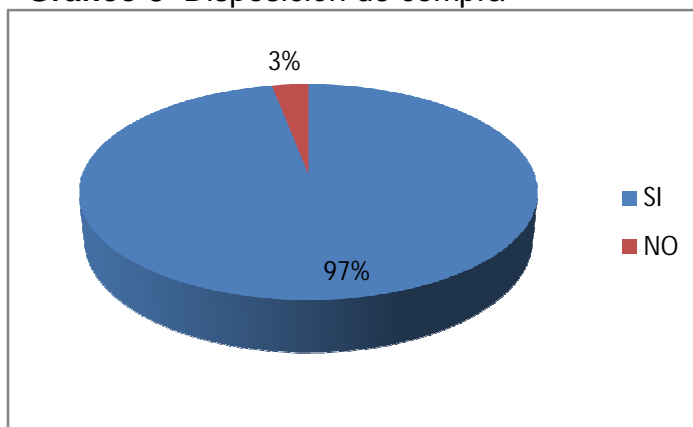
CONCEPTO	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	165	87%
NO	5	3%



TOTAL	170	90%
-------	-----	-----

Fuente: estudio

**Gráfico 8 Disposición de compra**



**9. Qué cantidades estaría dispuesto a comprar de la nueva marca con su nueva presentación de Tisanas del Oriente? Solo a los que contestaron SI**

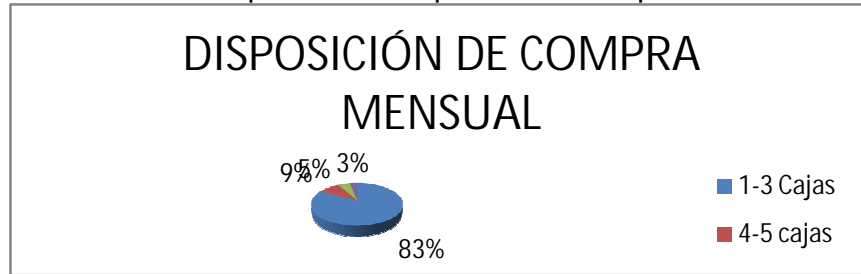
Esta pregunta está dirigida solo a los que respondieron si en la pregunta No. 8 97% (**165**) del 100% (170) y se pretende saber la cantidad que estarían dispuestos a comprar de la una nueva marca de tisanas aromáticas y su presentación en los estratos III IV y V

**TABLA 15 cantidad de compra de la nueva marca**

CANTIDAD CAJAS PROMEDIO	MENSUAL		QUINCENAL		SEMANAL		TOTAL CANTIDAD CAJAS MES	CANTIDAD HOGARES	%
	No. HOGARES	NO. CAJAS	No. HOGARES	NO. CAJAS	No. HOGARES	NO. CAJAS			
1-3 Cajas	3	9	8	24	125	375	1557	136	83%
4-5 cajas	2	10	5	25	7	35	200	14	9%
6-8 cajas	2	16	2	16	5	40	208	9	5%
9-12 cajas	1	12	2	24	3	36	208	6	3%
CANTIDAD HOGARES	8		17		140			165	100%
TOTAL CANTIDAD CAJAS MES		47		178		1944	2169		

Fuente: estudio

GRAFICO 9 Disposición compra del nuevo producto



#### 4.3.4.5 Análisis de la demanda

Una vez obtenidos los anteriores datos se procedió a inferir conclusiones respecto a la situación de la demanda. Esas conclusiones se presentan en las siguientes tablas:

**TABLA: 16** Situación actual de la demanda de bebidas aromáticas en la ciudad de Yopal

PERIODICIDAD	CANTIDAD DE HOGARES	CANTIDAD DE CAJAS DE 20 TISANAS X 40 GRAMOS	PESO EN GRAMOS	PESO EN KILOGRAMOS
MENSUAL	165	2169	86760	86,76

Fuente: estudio

Por consiguiente, la estimación Mensual será:

**86.76 Kilogramos mensuales.**

Teniendo en cuenta que la población total entre los estratos III IV Y V es de **3.381** hogares,

Tomando como base un consumo de **86.76 Kg.** /mes de Tisanas aromáticas demandados por la población muestral (188 hogares) de los cuales el 10% (18 hogares) no consumen tisanas aromáticas, quedando con una población muestral para la demanda del 90% (170 hogares), y 3% no Aceptan nuevo producto queda 165 hogares.

Se procede a calcular la demanda mensual del producto en la población total  $3.381 - 10\% = 338$  no consumen tisanas aromáticas quedando un total de 3043 hogares.

$3043 - 3\% = 91$  no aceptan el nuevo producto quedando 2952 hogares dispuestos



a consumir esta nueva marca de tisanas aromáticas

**TABLA 17 Cálculo de la demanda**

CONCEPTO	DEMANDA MENSUAL EN LA POBLACION MUESTRAL	CALCULO	DEMANDA MENSUAL EN LA POBLACION OBJETIVO
TISANAS AROMATICAS	<b>86.76</b> kg	2952* 86.76 /165	1552 kg
<b>TOTAL</b>			<b>1552 kg</b>

Fuente: estudio

#### 4.4 OFERTA

Por oferta se entiende la cantidad de bienes o servicios que los productores u oferentes están dispuestos a poner a disposición en el mercado a un precio determinado.

La cuantificación de la oferta y algunas características de la misma serán medidas a través de los establecimientos que nos compran los productos altamente sustitutos al del proyecto para su venta al consumidor final. Estos establecimientos corresponden a 80 supermercados y 120 tiendas ubicados en el área urbana de Yopal, según datos de establecimientos suministrado por la cámara de comercio.

**4.4.1 Necesidades de información.** La información requerida para la oferta se obtiene principalmente de fuentes primarias, y están relacionadas con:

- ✓ Tipo de Tisanas aromáticas comercializados en la población
- ✓ Debilidades de los productos ofertados en el mercado
- ✓ Presentaciones en los que el mercado actual está ofreciendo.
- ✓ Frecuencia con la que realiza los pedidos
- ✓ Medios de promoción que ofrecen las empresas proveedoras del producto
- ✓ Forma de pago para proveedores de Tisanas aromáticas
- ✓ Medios publicitarios y de promoción más adecuados para el producto.

Disposición para comercializar el nuevo producto (TISANAS DEL ORIENTE BEBIDAS AROMATICAS), a través de supermercados y tiendas

**4.4.2 Ficha técnica.** Para una mejor comprensión del panorama referente al estudio de la oferta del producto, se procedió a realizar la ficha técnica de la investigación (Véase Tabla).

**Tabla. 18 Ficha técnica del estudio de la oferta**

Tipo de Investigación:	El tipo de investigación, es exploratoria descriptiva.
Metodo de Investigación:	<b>Inductivo:</b> Se inicia con la observación de fenómenos particulares con el propósito de llegar a conclusiones y premisas generales que puedan ser aplicadas a situaciones similares a la observación.
Fuentes de Información:	<b>Primarias:</b> Encuesta a las tiendas y supermercados de la ciudad de Yopal  <b>Secundarias:</b> como fuentes secundarias se acudió a textos y a personas idóneas en el tema, así como a entidades públicas y privadas.
Técnicas de Recolección de Información:	<b>Encuesta:</b> a 300 establecimientos comerciales que comercializan con Tisanas Aromáticas
Instrumento:	Cuestionario (Ver Anexo)
Modo de Aplicación:	En la presente investigación se tuvo en cuenta el método directo.
Definición de la población (elemento, unidad de muestreo):	<b>Población;</b> la población asciende 220 tiendas y 80 supermercado que comercializan con tisanas aromáticas en Yopal  <b>Elemento:</b> La población de muestreo son los dueños o administradores de establecimientos de comercio Información suministrada por Alcaldía de Yopal.
Proceso de Muestreo:	Para calcular la muestra poblacional se utiliza el muestreo, Simple al azar
Marco Muestral:	Se utilizó 300 establecimientos comerciales del sector urbano de Yopal
Alcance:	Geográficamente la investigación se desarrollará en el municipio de Yopal
Tiempo de Aplicación:	Se toma un periodo de 15 días.

**4.4.3 Marco muestral.** Se tomó la población de 300 establecimientos comerciales del Municipio de Yopal.

Para el cálculo de la muestra representativa de la población se estableció la siguiente formula.

$$n = \frac{N(p * q)Z^2}{Z^2(p * q) + e^2 (N - 1)}$$

Donde:

- n Tamaño de la muestra
- N Tamaño de la población
- Z variable para el nivel de confianza
- p probabilidad de éxito
- q probabilidad de fracaso
- e margen de error

$$n = \frac{300(0.5 * 0.5)1,9^2}{1,9^2(0.5 * 0.5) + 0,09^2(300 - 1)} = 84$$

**Tabla. 19 Tamaño de la muestra (proporción de establecimientos**

Establecimiento	Población	Porcentaje	Cálculo	N. Encuestas
Supermercados	80	26.66%	84 x 0.2666	22 encuestas
Tiendas	220	73.33%	84 x 0.7333	62 encuestas
<b>Total</b>	<b>300</b>	<b>100%</b>		<b>84 encuestas</b>

Fuente: estudio

**4.4.4 Tabulación y presentación de resultados de la oferta.** El tamaño de la muestra para el estudio de mercados de la oferta corresponde a 300



establecimientos de comercio los cuales comercializan el producto objeto de estudio en la ciudad de Yopal. En consecuencia se trata de obtener información aproximada de las características del mercado de Tisanas aromáticas tradicional ofertado por las diferentes empresas a nivel local.

### 1. ¿Comercia actualmente con productos derivados de las plantas aromáticas?

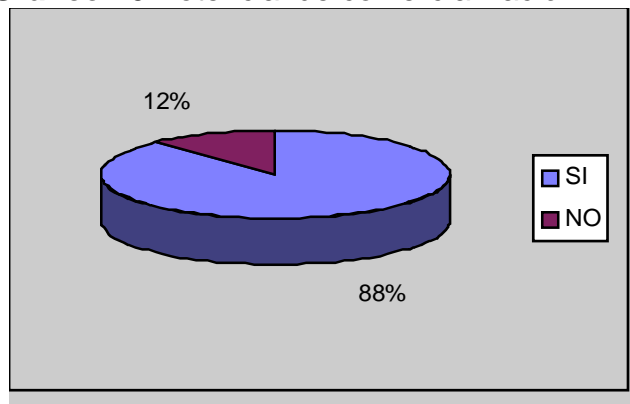
Con esta pregunta se pretende identificar a los potenciales compradores. De un total de 84 tiendas y supermercados que comercializan con tisanas aromáticas

Tabla 20 Potencial de comercialización

CONCEPTO	CANTIDAD ESTABLECIMIENTOS	PORCENTAJE
SI	74	88%
NO	10	12%
TOTAL	84	100%

Fuente: estudio

Gráfico 10 Potencial de comercialización



### 2. ¿Qué productos de este tipo, específicamente?

Esta pregunta está dirigida solo a los que respondieron si en la pregunta No. 1 88% (74) del 100% (84) de los establecimientos comerciales. Con esta pregunta se pretenden identificar los productos sustitutos y su nivel de presencia en el mercado.

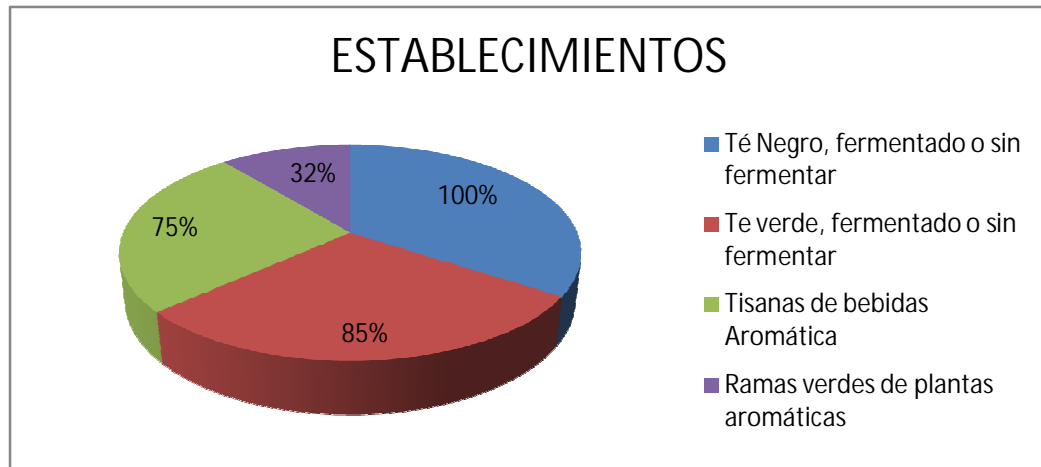


Tabla 21 Productos sustitutos

PRODUCTOS SUSTITUTOS	CANTIDAD ESTABLECIMIENTOS	PORCENTAJE
Té Negro, fermentado o sin fermentar	74	100%
Te verde, fermentado o sin fermentar	63	85%
Tisanas de bebidas Aromática	55	75%
Ramas verdes de plantas aromáticas	24	32%

Fuente: estudio

Gráfico 11. Numero Establecimientos



### 3. ¿En qué presentación adquiere dichos productos?

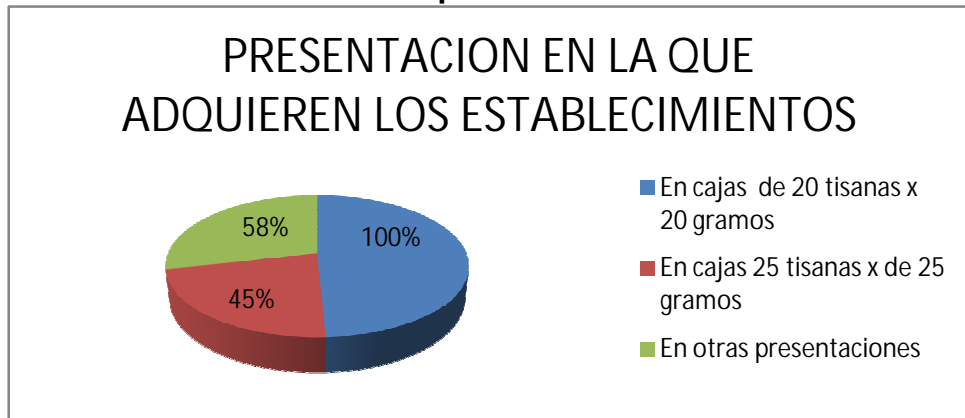
Esta pregunta está dirigida solo a los que respondieron si en la pregunta No. 1 88% (74) del 100% (84) de los establecimientos comerciales. Con esta pregunta se pretende determinar los gustos de los clientes, respecto a la presentación del producto.

TABLA 22 Presentación del producto

PRESENTACION DE LAS TISANAS	CANTIDAD ESTABLECIMIENTOS	PORCENTAJE
En cajas de 20 tisanas x 20 gramos	74	100%
En cajas 25 tisanas x de 25 gramos	33	45%
En otras presentaciones	42	58%

Fuente: estudio

**Gráfico 12 Presentación del producto**



#### **4. ¿Con qué frecuencia hace los pedidos?**

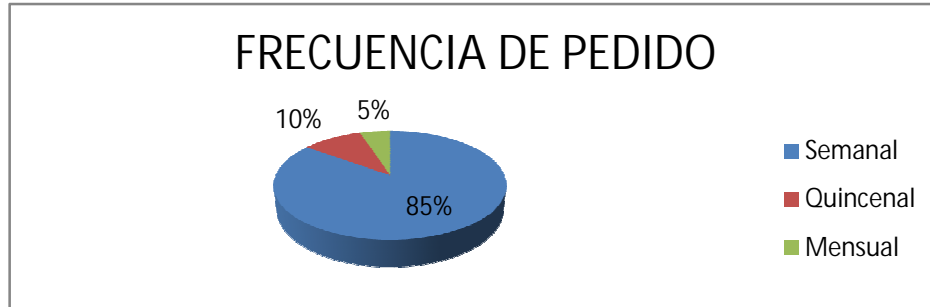
Esta pregunta está dirigida solo a los que respondieron si en la pregunta No. 1 88% (74) del 100% (84) de los establecimientos comerciales. Con esta pregunta se pretende averiguar las frecuencias con que el mercado demanda los productos.

**TABLA 23 Frecuencia de pedido**

<b>PERIODICIDAD DE PEDIDOS</b>	<b>CANTIDAD ESTABLECIMIENTOS</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Semanal	63	85%
Quincenal	7	10%
Mensual	4	5%
<b>TOTAL</b>	<b>74</b>	<b>100%</b>

Fuente: estudio

**Gráfico 13** frecuencia de pedido



**5. ¿Qué cantidad compra en cada pedido?<sup>29</sup>**

Esta pregunta está dirigida solo a los que respondieron si en la pregunta No. 1 88% (74) del 100% (84) de los establecimientos comerciales y se pretende averiguar la cantidad y la presentación que compran las tisanas aromáticas.

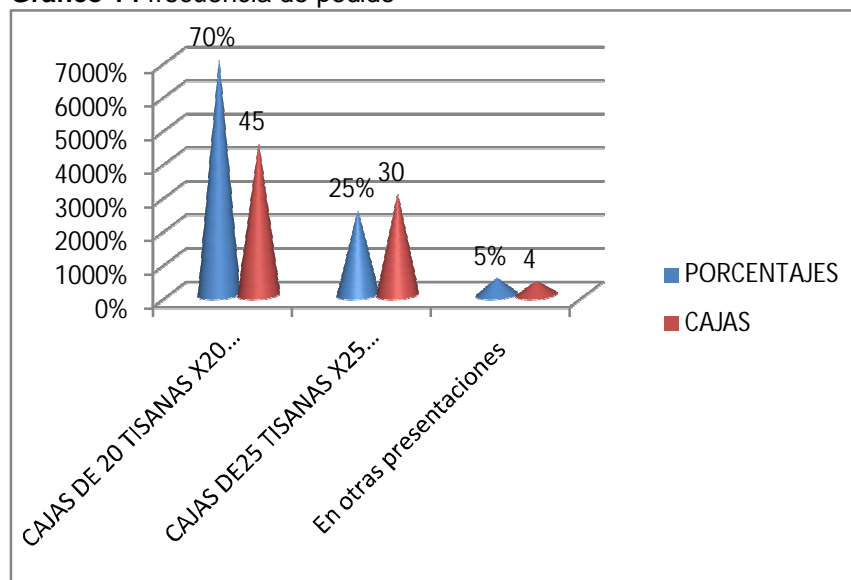
**TABLA 24** Cantidad de Compra

PRESENTACION	PERIODECIDAD	CANTIDAD CAJAS	CANTIDAD ESTABLECIMIENTOS	PORCENTAJE
CAJAS DE 20 TISANAS X20 GRAMOS	MENSUAL	45	52	70%
CAJAS DE 25 TISANAS X25 GRAMOS	MENSUAL	30	18	25%
En otras presentaciones	MENSUAL	4	4	5%
<b>TOTAL</b>		<b>79</b>	<b>74</b>	<b>100%</b>

Fuente: estudio

<sup>29</sup> Muchos de los entrevistados manifestaron que no compran más cantidad de este producto porque los proveedores no producen lo suficiente para satisfacer la demanda.

**Grafico 14** frecuencia de pedido



## 6. ¿Encuentra dificultades a la hora de vender el producto?

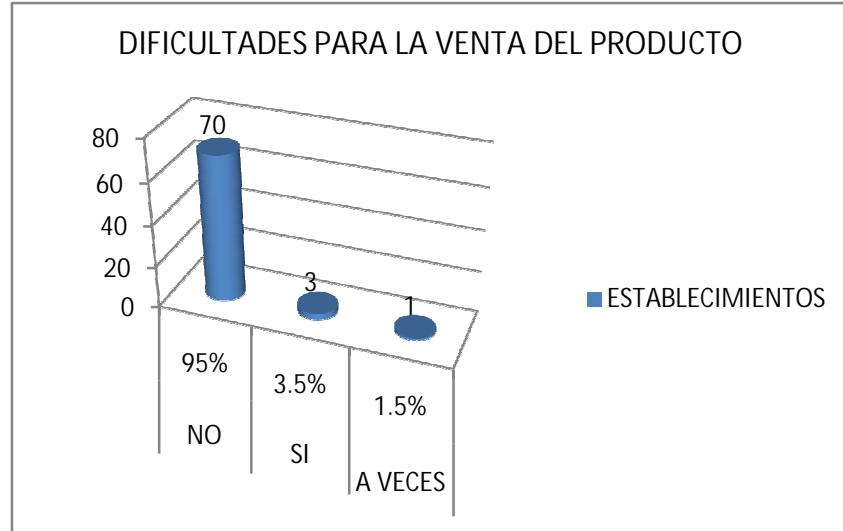
Esta pregunta está dirigida solo a los que respondieron si en la pregunta No. 1 88% (74) del 100% (84) de los establecimientos comerciales Y se pretende determinar el nivel de aceptación de los clientes a las tisanas aromáticas

TABLA 25 Dificultad de Venta

CONCEPTO	CANTIDAD ESTABLECIMIENTOS	PORCENTAJE
NO	70	95%
SI	3	3.5%
A VECES	1	1.5%
TOTAL	74	100%

Fuente: estudio

**Gráfico 15 Dificultad de venta**



**7. ¿Estaría dispuesto a comercializar una nueva marca de tisanas aromáticas con una presentación de cajas de 20 tisanas x 40 gramos?**

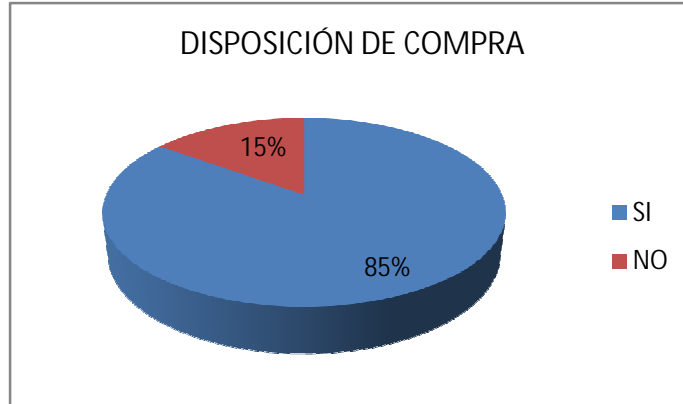
Esta pregunta está dirigida solo a los que respondieron si en la pregunta No. 1 88% (74) del 100% (84) de los establecimientos comerciales interesados en la nueva marca se pretende determinar exactamente la cantidad de clientes.

**Tabla 26 disposición compra de la Oferta**

CONCEPTO	CANTIDAD ESTABLECIMIENTOS	PORCENTAJE
SI	63	85%
NO	11	15%
TOTAL	74	100%

Fuente: estudio

**Gráfico 16 Disposición compra nuevo producto**



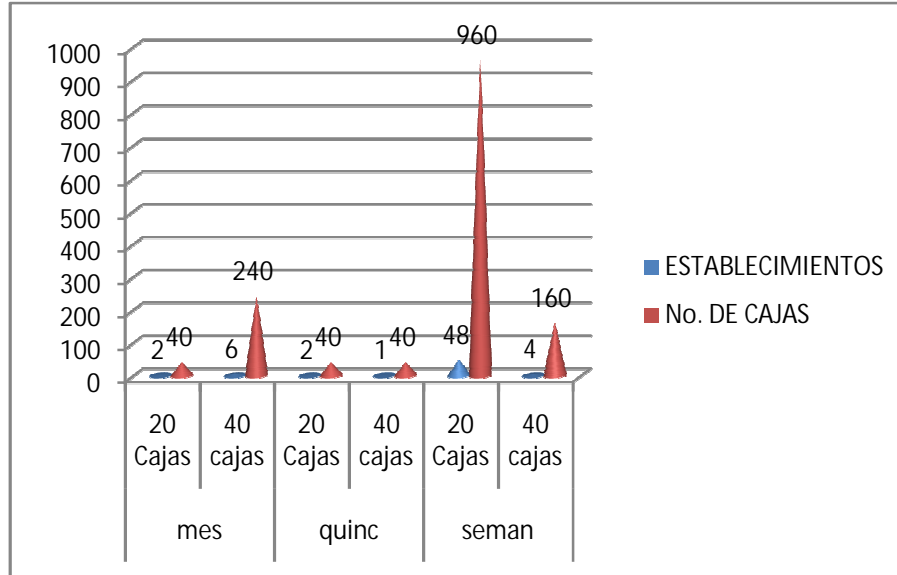
**8. ¿Qué cantidades estaría dispuesto a comprar?**

Esta pregunta está dirigida solo a los que respondieron si en la pregunta No. 7 85% (63) del 100% (74) de los establecimientos comerciales

**Tabla 27 Disponibilidad compra del nuevo producto**

CANTIDAD CAJAS PROMEDIO	MENSUAL		QUINCENAL		SEMANAL		TOTAL CANTIDAD AD CAJAS MES	CANTIDAD ESTABLECIMIENTOS	%
	No. ESTABLECIMIENTOS	NO. CAJAS	No. ESTABLECIMIENTOS	NO. CAJAS	No. ESTABLECIMIENTOS	NO. CAJAS			
20 Cajas	2	40	2	40	48	960	1557	52	83%
40 cajas	6	240	1	40	4	160	200	11	17%
CANTIDAD ESTABLECIMIENTOS	8		3		52			63	100%
TOTAL CANTIDAD		280		80		1120			
TOTAL CANTIDAD CAJAS MES		280		160		4480	4920		

**Grafico 17** Disponibilidad compra del nuevo producto.



#### 4.4.5 Análisis de la oferta

Una vez obtenidos los anteriores datos se procedió a inferir conclusiones respecto a la situación de la oferta. Esas conclusiones se presentan en las siguientes tablas:

**TABLA : 28** Situación actual de la oferta de Tisanas aromáticas en la ciudad de Yopal

PERIODICIDAD	CANTIDAD DE ESTABLECIMIENTOS	CANTIDAD DE CAJAS DE 20 TISANAS X 40 GRAMOS	PESO EN GRAMOS	PESO EN KILOGRAMOS
MENSUAL	63	4920	196800	196,8

Fuente: estudio

Por consiguiente, la estimación Mensual será:

196,8 Kilogramos mensuales.

Teniendo en cuenta que la población total de tiendas y supermercados es de **300** establecimientos.

Tomando como base un consumo de 196.8 Kg./mes de Tisanas aromáticas ofertados por la población muestral (84 establecimientos) de los cuales el 12% (10



establecimientos) no comercializan tisanas aromáticas, quedando con una población muestral para la oferta del 88% (74 establecimientos), y 15% (11 establecimientos) no Aceptan el nuevo producto quedando una población muestral real de 63 establecimientos.

Se procede a calcular la oferta mensual del producto en la población total  $300 - 12\% = 264$  no comercializan quedan 264 establecimientos.

$264 - 15\% = 224$  no aceptan comercializar el nuevo producto quedando una población de 224 establecimientos dispuestos a comercializar esta nueva marca de tisanas aromáticas

**TABLA:29** Total de la estimación de la oferta de Tisanas aromáticas en Yopal, en kilogramos.

CONCEPTO	OFERTA MENSUAL EN LA POBLACION MUESTRAL	CALCULO	OFERTA MENSUAL EN LA POBLACION OBJETIVO
TISANAS AROMATICAS	196.8 kg	$224 * 196.8 / 63$	700 kg
<b>TOTAL</b>			<b>700 kg</b>

Fuente: estudio

Como ya se enunció con anterioridad, en la ciudad de Yopal, el 88% (264) de los supermercados y tiendas consultados, ofrecen en la actualidad algún producto derivado de las plantas aromáticas y/o medicinales, o de alguna variedad de té. También, las plazas de mercado son puntos de venta muy comunes para estas plantas, Cuando se comercializan sin ningún tipo de procesamiento. Corabastos, en la ciudad de Bogotá es la más importante.

En Colombia, el departamento de Cundinamarca es quién produce mayor cantidad de plantas aromáticas y medicinales. Los resultados se pueden ver a continuación:



**Tabla 30. Producción de Plantas Aromáticas por Departamentos**

Departamento	Promedio de producción (Ton)	% del Total	Producción Año 2000
Cundinamarca	869.4	63.00	1113
Norte de Santander	245.6	17.58	200
Valle	192.8	13.58	300
Boyacá	42.2	3.00	90
Risaralda	26.4	2.00	32
Cauca	11.6	0.83	30
<b>Totales</b>	<b>1388</b>	<b>100</b>	<b>1765</b>

Por consiguiente, existe disponibilidad de materia prima en el sector. Aún si Boyacá dejara de producir (debido a su baja tendencia), quedaría Cundinamarca, un departamento cercano y con el 63% de la producción nacional.

En cuanto al contrabando, es posible que ingresen a Colombia plantas aromáticas provenientes de pequeños productores de Venezuela, Ecuador y Perú, pero no existen informes al respecto, debido a que es de poca importancia este probable comercio ilegal.

#### **4.4.5 Régimen de Mercado.**

La comercialización nacional de plantas aromáticas sin procesar no está sometida a monopolio alguno, ya que son pequeños y medianos productores agrícolas quienes sacan sus productos a las plazas minoristas, mayoristas y a algunos almacenes de cadena. Solamente en el Valle existe cierta monopolización por las empresas Té Hindú y Liptus, quienes procesan una gran parte del producido del departamento, pero como se observó anteriormente, el Valle solo representa el 13.5% de la producción nacional.

#### **4.5 DEMANDA vs. OFERTA.**

Tal comparación es tentativa y se infiere de los resultados de las entrevistas, ya que, como se dijo con anterioridad, no se disponen de datos concretos para este producto en particular. Como ya se ha explicado, la demanda insatisfecha se calculó directamente con los resultados de las entrevistas, y ha sido fijada directamente por la experiencia de los entrevistados. Tal cálculo arrojó los siguientes resultados:



De acuerdo a las características del proyecto, la demanda insatisfecha se considera como la cantidad de Tisanas aromáticas que es probable que los 2952 hogares de estrato III IV y V del municipio de Yopal requiera; sobre la cual se ha determinado que las empresas productoras y/o establecimientos que comercializan el producto, no podrán satisfacer en las condiciones actuales del mercado

Con base a las proyecciones de la demanda y oferta del producto en estudio (calculados en los cuadros 17 y 31), se determinó la demanda insatisfecha de Tisanas aromáticas mediante la resta de los datos , (véase tabla 32).

**Tabla.31** Determinación de la demanda insatisfecha de Tisanas Aromáticas en el municipio de Yopal en Kg

Demanda mensual en Kilogramos	Oferta Mensual en Kilogramos	Demanda mensual Insatisfecha en Kilogramos
<b>1552</b>	<b>700</b>	852

Fuente: estudio

Con base a los resultados anteriores del 100% de la demanda (1552 kg) tan solo el 42% (700 kg) fluctúan en el mercado en los estratos III IV y V, lo que quiere decir que el 58% (852 kg) es el mercado que se pretende cubrir, por tanto es factible la creación de una empresa productora de tisanas de hierbas aromáticas (albahaca, hierbabuena, limonaria y poleo) en la ciudad de Yopal Casanare

## 4.6 COMERCIALIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN

Comercialización del Producto.

Son los mayoristas de los supermercado, tiendas de Yopal los intermediarios que se considerarán para la comercialización del producto. Estos intermediarios pondrán a disposición del cliente final el producto, por un sistema de ventas detallista.

### 4.6.1 Margen de Comercialización.

El margen de comercialización es una medida del costo de comercialización de cada etapa del proceso. Se puede definir como la diferencia entre el precio que paga el consumidor y el valor que recibe el productor o la empresa que presta el servicio. Se calcula con una fórmula muy sencilla:

$$MC = Pc - Pp$$

Donde:

MA = Margen de comercialización.

Pc = Precio al Consumidor.

Pp = Precio al Productor.

Para este caso será =  $Pc = \$32.53 - \$23.33 = \$9.2$  por sobre de 2 gramos.

Se puede hacer el mismo cálculo en términos relativos, así:

$$MC = \frac{Pc - Pp}{Pp} * 100 = \frac{310 - 250}{310} * 100 = 19.35\%$$

A pesar de este margen, es mucho más fácil para la empresa acudir a tales medios de comercialización, que pensar en asumir personalmente las ventas al cliente final, con excesivos gastos e incertidumbre en la demanda, ya que el prestigio de cada Supermercado se convertirá en valor agregado para el producto, una vez se encuentre en sus vitrinas.

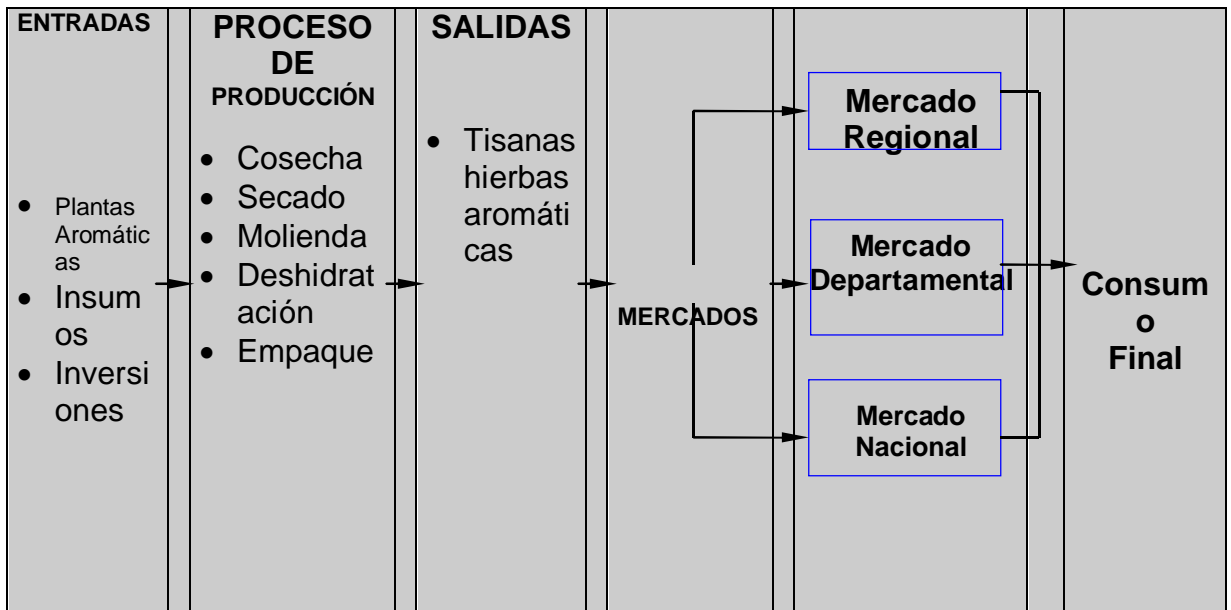
#### 4.6.2. Problemática de la Comercialización.

Entre los mayores problemas que afectan la comercialización de bebidas aromáticas.

⇒ Las continuas fluctuaciones en los precios de las hojas aromáticas sin procesar, que en determinadas épocas pueden determinar las decisiones de compra del consumidor.

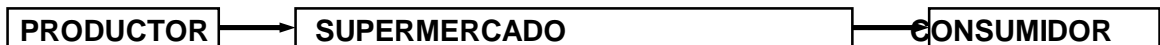
A continuación se presenta la gráfica de producción, comercialización y consumo de las bebidas aromática.

**Grafico 18.** Proceso de producción, y Comercialización de las Tisanas de hierbas Aromáticas.



#### 4.6.3. Canal de Distribución.

Básicamente, las tisanas de hierbas aromáticas se comercializarán directamente con los supermercados mayoristas de la ciudad de Bogotá. El siguiente gráfico ilustra tal distribución:



#### 4.7 PRECIO

El precio de venta para mayoristas será de \$124. **El concepto y objetivo del precio**, según la teoría económica, el Precio, El Valor y la utilidad son conceptos relacionados, La Utilidad es el atributo de un artículo que lo hace capaz de satisfacer deseos. El Valor es la expresión cuantitativa del poder que tiene un producto de atraer otros productos a cambio y el Precio es el valor expresado en moneda. El precio es la cantidad de dinero que se necesita para adquirir en intercambio una combinación de un producto y los servicios que lo acompañan.

Cada una de las tareas de mercadotecnia, incluyendo el establecimiento del precio, debe ser dirigida hacia el logro de una meta. En otras palabras, la gerencia debe decidir los objetivos del precio antes de determinar el precio mismo.

Metas principales en el establecimiento de precios:

- Orientadas a la utilidad.
- Alcanzar el rendimiento propuesto a la inversión sobre las ventas netas.



2. Alcanzar utilidades máximas.
  - Orientadas a las ventas.
1. Aumentar las ventas.
2. Mantener la participación en el mercado.
  - Orientadas al mantenimiento de una situación para.
1. Estabilizar los precios.
2. Enfrentar a la competencia.

Los precios también se pueden basar mediante las siguientes alternativas:

- Basados en un balance entre oferta y demanda.
- Precios basados tan solos en relación con el mercado.

Determinación de precios para enfrentar a la competencia.

#### **4.8 PUBLICIDAD Y PROMOCIONES**

Por ser un producto de una marca nueva en el mercado, se deben utilizar estrategias de promoción. A continuación se enuncian algunas:

- ◆ Estimular al consumidor a comprar el producto con rebajas en los precios en un 5% durante los primeros 6 meses.
- ◆ Obsequiar muestras gratis del producto.
- ◆ Ofrecer degustaciones en los puntos de venta.
- ◆ Participar en ferias y eventos comerciales con el fin de dar a conocer el producto. (AGROEXPO).
- ◆ Adecuar y decorar los puntos de venta, vitrinas y estantes, de una manera llamativa, para hacer más atractivo el producto.
- ◆ Hacer descuentos especiales a los almacenes de cadena por volúmenes especiales.
- ◆ Ofrecer a los almacenes de cadena descuentos por pronto pago: estos descuentos serán del 10% por pago de contado y del 5% por pago a 30 días.

La estrategia publicitaria para las tisanas aromáticas se basará en el empleo de avisos de prensa, tarjetas de presentación, pasacalles, cuñas radiales, volantes, directorio telefónico y dos vallas que se proyecten ubicar en la vía YOPAL AGUAZUL.

La marca del producto para la venta se llamara **TISANAS DEL ORIENTE**

#### 4.8.1 Presentación y Empaques

Buscamos que nuestro producto sea líder en el mercado, será lanzado en el comercio en las siguientes presentaciones:

Cajas de 20 aromáticas x 40 gramos



**4.8.2 Análisis de Medios Publicitarios:** La campaña publicitaria es un plan de publicidad amplio para una serie de anuncios diferentes, pero relacionados, que aparecen en diversos medios durante un periodo específico. El plan de campaña se presenta al cliente en una presentación de negocios formal. También se resume en un documento escrito que se conoce como libro de planes.

**4.8.3 Selección de Medios:** se realizara por medio de vallas publicitarias, afiches, y por medios televisivos locales esto con el fin de impulsar el producto.

**4.8.4 Estrategias Publicitarias:** La campaña está diseñada en forma estratégica para lograr un grupo de objetivos y resolver algún problema crucial. Se trata de un plan a corto plazo que, por lo general, funciona durante un año o menos. Un plan de campaña se resume la situación en el mercado y las estrategias y tácticas para las áreas primarias de creatividad y medios, así como otras áreas de comunicación de mercadotecnia de promoción de ventas, mercadotecnia directa y relaciones públicas.

**4.8.5 Estructura de Servicios:**

Nuestra promesa de servicio está estructurada en términos de atención de

nuestros clientes detallistas al ofrecer un Portafolio de productos de alta calidad y reconocidos por el consumidor, al precio justo, con una frecuencia de visita y entrega preestablecida, mediante un personal calificado y con la actitud apropiada.

#### 4.8.5.1 Motores de Desempeño en el Punto de Venta

**Grafico 19.** Motores de desempeño en el punto de Venta



Los motores de venta son actividades que se deben desarrollar en el punto de venta para estimular una mayor venta de los productos de TISANAS DEL ORIENTE que influyen al canal y al consumidor.

Mediante estos 6 motores de desempeño nuestra fuerza de ventas y Desarrolladores de Marca (tisanas del oriente), realizan su trabajo el cual se implementa diariamente a 20 establecimientos, los cuales se medirán con algunos indicadores.

##### 4.8.5.1.1 Calidad

Asegurar que todos los aspectos relevantes de calidad que el consumidor percibe correspondan al posicionamiento de la marca y del canal.

No hace referencia exclusivamente a calidad del producto, sino también a aspectos adicionales como presentación del establecimiento, o material POP y activos.

##### 4.8.5.1.2 Disponibilidad

Asegurar que los productos y empaques adecuados estén presentes en las cantidades adecuadas, en los establecimientos adecuados.

#### 4.8.5.1.3 Accesibilidad

Asegurar que se cumpla la política de precios y que haya una comunicación clara de precios.

#### 4.8.5.1.4 Visibilidad

Asegurar presencia visual extraordinaria de nuestras marcas y productos para influenciar positivamente la decisión de compra del consumidor.

#### 4.8.5.1.5 Activación

Desarrollar e implementar temporalmente actividades en el Punto de Venta para crear un impulso adicional que estimule al consumidor a comprar o aumentar su consumo de una determinada marca o producto.

#### Impulso del Minorista

Ganarse al dueño del establecimiento para que activamente recomiende nuestras marcas y productos

Activar la influencia que el minorista puede ejercer sobre el consumidor

Sistemas de Distribución.

Básicamente, la distribución del producto se hará por contratos con los principales supermercados, y demás establecimientos comerciales de Yopal, que se encuentren del casco urbano, que estén dispuestos a realizar negocios con la empresa, y que ofrezcan en sus vitrinas productos básicos de la canasta familiar. Estos supermercados, conforman la población a la cual se le ha hecho el estudio de mercados.

## 4.9 CONCLUSIONES

De los 188 hogares consumidores de aromáticas encuestados el 88% (165 hogares) les gusta la idea del nuevo producto TISANAS DEL ORIENTE, afirman que los que hay en el mercado no son muy buenas por no ofrecer garantías de producción orgánica, disminuyendo las propiedades organolépticas y medicinales, así que no debe haber problema para comercializar nuestro producto.

El 92% (172 hogares) de los hogares consumidores de aromáticas opinan que el precio es el factor más importante a la hora de elegir una buena bebida aromática, ya que los precios oscilantes en el mercado son demasiado altos, en vista de esto las ventas se deben concentrar en las zonas habitadas mas pudientes lo que quiere decir que no sea posible vender la cantidad proyectada.

Todas las bebidas aromáticas en su mayoría presentes en el mercado local son importados, además el empaque es costoso y de buena calidad por lo que debemos hacer un buen material y empaque que compita con los del mercad



## 5. ESTUDIO TÉCNICO

El estudio técnico no va a determinar el tamaño de la planta más conveniente, identificar la localización más apropiada y seleccionar el modelo tecnológico y administrativo que sea idóneo y consecuente con el comportamiento del mercado y las restricciones de orden financiero.

### 5.1 TAMAÑO DE LA PLANTA.

De acuerdo al estudio de mercados realizado podemos determinar la capacidad de producción que debe tener la planta, para poder satisfacer de una manera óptima el mercado insatisfecho de tisanas Aromáticas

#### 5.1.1 Factores Condicionantes del Tamaño del Proyecto.

Determinar el tamaño de un proyecto industrial está sujeto a diversos condicionantes que es preciso analizar previamente.

**Tamaño y Mercado:** como ya se definió, el estudio de mercados proporcionó un dato de demanda insatisfecha de Tisanas Aromáticas 852 kg por mes. También se consideró una posible tendencia del mercado, analizando el comportamiento de la demanda de algunos bienes sustitutos provenientes del extranjero, con la cual se estimó una demanda para el año 2014 (al final del horizonte del proyecto, de 1079 kilogramos (un incremento del 26.6%). Además, por el sondeo del mercado se pudo determinar que la competencia es mínima en el mismo producto, y que este tiende a tener preferencia en el futuro contra otras bebidas aromáticas.

Todo este panorama mercantil invita a pensar en un tamaño lo suficientemente grande para poder afrontar futuros incrementos en la demanda y la apertura de nuevos mercados. Lo ideal sería diseñarla para el tamaño de la Demanda Insatisfecha, evitando así detrimento en las eficiencias durante los primeros años de funcionamiento.

- **Tamaño, Costos y Aspectos Técnicos:** decidirse por un tamaño de planta superior al requerido por el mercado actual supone un alto riesgo. Se sabe que los costos fijos disminuyen por unidad de producción, cuando ésta se aumenta. Por consiguiente, para lograr una progresiva reducción en tales costos y mejorar las eficiencias, será necesario si se aboca el proyecto, aumentar paulatinamente la producción al ritmo más veloz que permitan las restricciones económicas y de mercados. Esto probablemente obligará al estudio de otras plazas potenciales (Nunchía, Morro, Aguazul y poblaciones de los alrededores), en los años siguientes.



- **Disponibilidad de Insumos y Servicios Públicos:** los servicios públicos no son un aspecto crítico en el estudio, ya que existen buenas redes distribución de energía eléctrica, y se planea, junto con la planta, construir un acueducto para autoabastecerse. Las plantas aromáticas no es tampoco una restricción. Podría pensarse también en instar a los campesinos del entorno para que las produzcan en sus granjas (sin inversiones en infraestructura que aumenten costos), para que en pequeñas cantidades cada uno, abastezcan la planta.

### 5.1.2 Capacidad.

Para analizar la capacidad de la planta se tomará como unidad de medida la producción mensual en kilogramos de producto deshidratado. Ya se proyectó la construcción de una planta con capacidad de producir 1000 kilogramos de hoja por semana. Ahora es necesario definir otros aspectos:

- 5.1.2.1 Capacidad Diseñada:** es aquella que corresponde al máximo nivel de producción o de prestación del servicio.

El diseño de la planta se proyecta para trabajar en jornadas de 8 a 10 horas, de lunes a sábado. Trabajando en tales horarios y utilizando al máximo la capacidad de la maquinaria, la mano de obra y los insumos, se esperan producir los 200 kilogramos de producto en la semana. Por tal motivo, si en cualquier circunstancia fuese necesario trabajar las 24 horas, los 7 días a la semana, teniendo en cuenta las restricciones se podría pensar en una producción semanal de 600 kilogramos, aunque no se podría sostener por mucho tiempo.

- 5.1.2.2 Capacidad Instalada:** es la capacidad máxima disponible permanentemente. Ya fue determinada y corresponde a 800 kilogramos de producto procesado por semana.

- 5.1.2.3 Capacidad Utilizada:** esta capacidad irá variando a medida que se avance en el horizonte del proyecto. Inicialmente se proyecta entrar a producir 120 kilogramos a la semana, es decir, trabajar al 60% de la capacidad instalada. Se espera, que al cuarto año (4) se alcance la producción semanal del 80% de la Demanda Insatisfecha determinada, es decir 160 kilogramos semanales (al 80% de la capacidad instalada), y para finalizar el horizonte del proyecto se espera estar produciendo del 90% al 100%, es decir, 200 kilogramos semanales.





concurren los territorios de Yopal, San Luís de Palenque y Orocué, en las coordenadas N= 1.070.050 y E= 1.233.000. El lindero anteriormente descrito corresponde a una longitud de 57.6 Kilómetros.

Con el Municipio de Orocué: Partiendo de la desembocadura del Caño Seco en el Río Cravo Sur (sitio denominado Quebrada Seca), donde concurren los territorios de Yopal, San Luís de Palenque y Orocué, se sigue por el camino Real, hasta encontrar el antiguo camino ganadero que de El Algarrobo conduce a Maní y Villavicencio en las coordenadas N= 1.070.050 y E= 1.233.000; continua por el camino ganadero citado y en una dirección general Suroeste (SW) hasta el sitio denominado Paso Real, sobre el Caño Guariamena, donde concurren los territorios de Yopal, Orocué y Maní en las coordenadas N= 1.034.200 y E= 1.212.900. El lindero anteriormente descrito corresponde a una longitud de 35.3 Kilómetros.

Con el Municipio de Maní: Partiendo del sitio Paso Real, sobre el Caño Guariamena, donde concurren los territorios de Yopal, Orocué y Maní, (antiguo camino ganadero que de El Algarrobo conduce a Maní) se sigue el Caño Guariamena, aguas arriba, hasta el cruce del carreteable que del Hato “ La Lucha” conduce a las “Sabanas de Corozal” en las coordenadas N= 1.034.200 y E= 112.900; continua por el referido carreteable (borde norte) hasta el Río Charte y por éste, aguas arriba, al cruce del carreteable que del sitio El Nogal conduce a la Escuela Salítrico, donde concurren los territorios de Yopal, Maní y Aguazul en las coordenadas N= 1.053.300 y E= 1.191.40. El lindero anteriormente descrito corresponde a una longitud de 51.75 Kilómetros.

Con el Municipio de Aguazul: Partiendo del cruce del carreteable que del sitio El Nogal conduce a la Escuela Salítrico con el Río Charte, donde concurren los territorios de Yopal, Maní y Aguazul, en las coordenadas N= 1.053.300 y E= 1.191.400 se sigue el Río Charte, aguas arriba, hasta su intersección con la cuchilla Guaimará, donde concurren los territorios de Yopal y Aguazul en limite con el Departamento de Boyacá. El lindero anteriormente descrito corresponde a una longitud de 56.0 Kilómetros.

Con el Departamento de Boyacá. El lindero corresponde a una longitud de 44.5 Kilómetros.

Extensión total: 2771 Km<sup>2</sup>

Extensión área urbana: 10,47 Km<sup>2</sup>

Extensión área rural: 2760,53 Km<sup>2</sup>

Altitud de la cabecera municipal (metros sobre el nivel del mar): 350 m



Temperatura media: 26°C C

Distancia de referencia: se encuentra a una distancia de Bogotá de 387 km

### Ecología

Su conformación topográfica, presenta los pisos térmicos cálido y medio, regados por las aguas de los ríos Cravo Sur, El Payero y el Charte, así como por los caños y quebradas La Niata, La Patimena, La Guamalera, Tacarimena y Upanema.

### Economía

Su actividad económica gira en torno a la extracción de petróleo, la agricultura y la ganadería. La ganadería vacuna es la principal actividad económica de la población; la cría, levante y ceba se realiza en forma extensiva en toda la llanura, especialmente en Paz de Ariporo, Hato Corozal y Trinidad.

En cuanto a la agricultura los principales cultivos son arroz riego, arroz seco mecanizado, palma africana, plátano, maíz tradicional, café y yuca.

El petróleo es la actividad de mayor generación de ingresos. Los campos de Cusiana y Cupiagua son los mayores del país.

### Vías de comunicación

#### Aéreas:

El transporte aéreo se realiza a través del Aeropuerto Alcaraván Yopal

#### Terrestres:

**POR EL SUR:** Vía Troncal de Llano: Sale de Bogotá D.C.- Villavicencio - Cumaral - Restrepo - Barranca de Upía - Río Upía y está en Villanueva (Casanare), Polo de Desarrollo Agroindustrial y Turístico en 4 horas. Continúa hasta Aguazul y a Monterrey por la misma vía en 40 minutos encuentra la “Y” o el desvío que conduce a la población de Tauramena, Aguazul y finalmente Yopal.

**POR EL NORTE:** Tunja - Sogamoso - Yopal: Bogotá D.C.- Tunja - Sogamoso y tomará la Vía del Cusiana, Toquilla (Boyacá), Pasará por la Peña de Gallo, el Alto de Candelas, Corinto, Pajarito (Boyacá), Aguazul, finalmente Yopal. Existe otra alternativa: Bogotá D.C.- Tunja - Duitama —Socha, hasta llegar a la población de Sácama. De Sácama continuará su viaje hasta la población de Hato Corozal, Paz de Ariporo , por la Vía Marginal de la Selva ya pavimentada, emprende el viaje pasando por la histórica población de Pore y en 45 minutos estará llegando a Yopal.

**POR EL OCCIDENTE:** Vía alterna al llano: Bogotá D.C.- Chocontá - El Sisga – Guateque - Garagoa - Las Juntas- San Luís de Gaceno y la hermosa Represa de



Chivor. Sabanalarga, El Secreto y Aguaclara (), donde se conecta con la Troncal Del Llano.

POR EL SUROCCIDENTE: Villavicencio - Puerto López - Orocué - Yopal: Villavicencio - Puerto Gaitán - San Pedro de Arimena, hasta llegar al Porvenir - sobre el río Meta. Pasa el automotor en ferri y llega a la población de Orocué, finalmente Yopal

Fluviales:

Se proyecta un sistema de intercomunicación con tres alternativas viales que conectarían a esta ciudad con sendos puertos sobre las costas del río Meta, alternativa fluvial y de comercio de mediana y gran escala en la visión internacional y vinculación de la región de la Orinoquia Colombiana y principalmente Venezolana al sistema mundial productivo de alimentos e insumos naturales para la producción y transformación. Estos puertos se proyectan sobre los puntos conocidos como la Hermosa, Orocué y la Pollata municipio de Maní.

El departamento de Casanare, y mas exactamente el municipio de Yopal, reúnen una importante cantidad de factores relevantes, que inciden en la localización del sector donde se construirá la planta.

Yopal, ciudad y capital del Departamento de Casanare, ubicada cerca del río Cravo Sur, en el piedemonte de la cordillera Oriental, por su topografía el municipio presenta tres pisos térmicos cuyas áreas son: Cálido 1.906 Km<sup>2</sup>, Medio 106Km<sup>2</sup> y Frió 25Km<sup>2</sup>

Por consiguiente, no serán estos factores los que se considerarán para evaluar la macro localización de la planta. Tales factores serán más bien de índole económicos y operativos.

#### **5.2.1.1. Proximidad y Disponibilidad del Mercado.**

Este factor es muy importante. Ya se ha definido a Bogotá como mercado objetivo, por tanto, resta evaluar la accesibilidad de cada municipio hacia ésta ciudad, dependiendo de la distancia y las condiciones viales. A este factor se le dará un peso porcentual de 20%.

#### **5.2.1.2. Proximidad y Disponibilidad de Materias Primas.**

Es quizá el factor más relevante, sobre todo si se hace referencia a que los productores están ubicados en las partes altas donde las vías de acceso son difíciles haciendo que la calidad del producto presente problemas de calidad en el transporte

#### **5.2.1.3. Infraestructura Vial.**

Hace referencia a la cantidad de caminos carretable disponibles en los alrededores de las plantaciones y de la fábrica, así como el estado de los mismos.



A este factor se le otorgó un peso de 5%.

#### 5.2.1.4. Disponibilidad de Servicios Públicos.

Ya se había aclarado que la disponibilidad de energía eléctrica es buena en la Provincia, así como las redes de conducción. Por tanto, más que este servicio, el factor a considerar es la abundancia de agua disponible para canalizar hacia las plantaciones y la fábrica. Se calificó éste aspecto con 10%.

#### 5.2.1.5. Mano de Obra.

Este es otro aspecto importante para considerar. Para las labores agrícolas y agroindustriales que genera la actividad evaluada, se requiere disponibilidad de mano de obra a cualquier momento. Este factor se calificó con 15%.

#### 5.2.1.6. Costo de la Tierra.

Para la construcción de la planta se requiere comprar un terreno de aproximadamente 1 hectárea, para que quede suficiente espacio para el acopio de la materia prima, para el ingreso de vehículos y para futuras ampliaciones. A este factor se le dio un peso porcentual de 15%.

Los productores son los encargados de garantizar los cultivos para que no halla un desabastecimiento del producto.

#### 5.2.1.7. Calificación de las Alternativas.

Las alternativas a evaluar son los municipio de Yopal, Nunchía, Tamara Aguazul, Pore. Esta calificación se hizo con un rango de 1 a 10.

**TABLA 32. Selección de la Macro Localización.**

<b>Factores Mas Relevantes</b>	<b>Peso Relativo %</b>	<b>Tamar a</b>	<b>Nunchía</b>	<b>Yopal</b>	<b>Pore</b>	<b>Aguazul</b>
Proximidad y disponibilidad del mercado	20	5	2	8	5	9
Proximidad y disponibilidad de materias primas	35	6	1	10	5	5
Infraestructura vial	5	7	4	8	8	5
Disponibilidad de servicios públicos	10	10	6	4	6	3
Mano de obra	15	8	7	7	4	4
Costo de la tierra	15	5	8	6	6	7
<b>Totales</b>	<b>100</b>	<b>6.4</b>	<b>5.6</b>	<b>7.85</b>	<b>5.25</b>	<b>5.75</b>

Fuente: Estudio.



**Tabla 33. Selección de la Micro localización.**

Factores más relevantes	Peso Relativo %	Vereda Mata de limón	Vereda Morichal	Casco urbano de Yopal	Vereda Morro
Disponibilidad de la materia prima	50	2	10	5	5
Costo de la tierra	30	3	7	1	9
Cercanía de las fuentes hídricas	20	6	3	3	10
<b>Totales</b>	<b>100</b>	<b>3.1</b>	<b>7.7</b>	<b>3.4</b>	<b>7.2.</b>

Fuente: Estudio.

Por haber obtenido el puntaje más alto, la alternativa seleccionada es la vereda Morichal. Una vez hecha esta selección se eligió el sitio conocido como “La Y de Morichal”, donde la carretera que comunican a las Veredas de Morro, Tilodirán se divide, a 7 kilómetros del casco urbano. Allí se encuentran predios disponibles para la venta y es un sitio estratégico, de fácil acceso por vía terrestre y a 2 kilómetros de las fuentes hídricas de la quebrada la aguazul desde la cual es posible construir un acueducto.

Además, cerca de allí existen grandes extensiones de potreros de pastura, que pueden ser tomados en arriendo para el cultivo de las plantas aromáticas. Estos terrenos pueden escogerse en la misma vereda, o en las veredas de laderas, Morro, Mata de limo a no más de 1 kilómetro de la ubicación de la planta.

### 5.3. INGENIERÍA DEL PROYECTO

Este estudio se orienta a la búsqueda de una función de producción que optimice la utilización los recursos disponibles en la elaboración del bien de consumo considerado.

**5.3.1. Identificación del Producto.** El producto, básicamente se puede enunciar TISANA DE HIERBAS AROMATICAS.

TABLA 34 Ficha técnica del producto

Producto principal	Tizanas aromáticas del oriente
Diseño	Bolsas de 2gr por 20 tizanas de 40 gr. Empacado al vacío

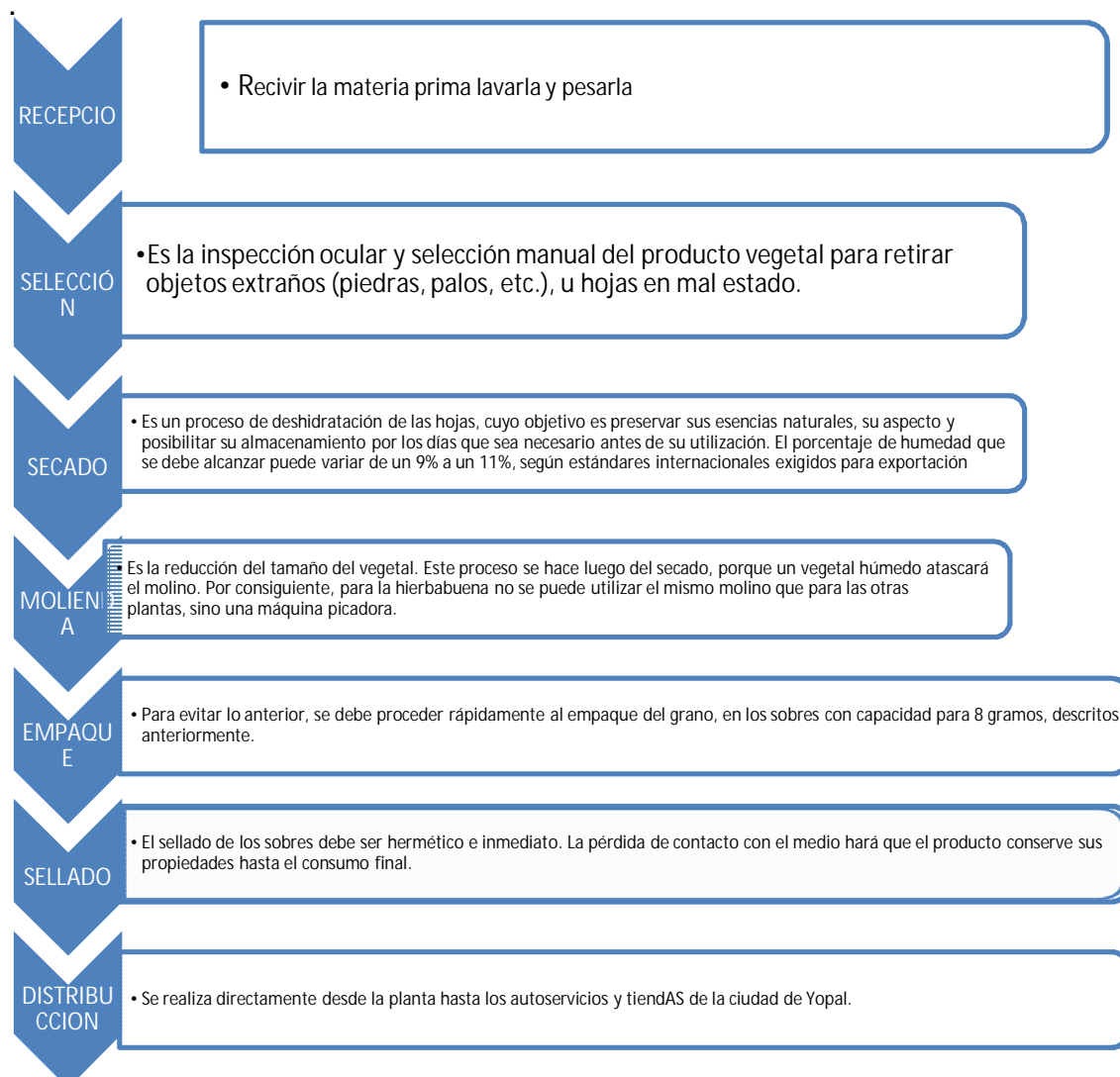
Especificaciones técnicas	<p>Hiervas seleccionado deshidratadas y molidas, provenientes de cultivadores provenientes de cultivos sanos y naturales.</p> <p>Período óptimo de consumo: 6 meses después empacado y sellado; una vez abierto el envase es de 6-8 horas</p>
Vida útil	Siete (7) meses. Producto para consumir en el menor tiempo posible después de abierto en empaque; consérvese en lugar fresco.

#### **5.3.1.1. Proceso Preliminar de las Plantas Aromáticas.**

Este es uno de los dos procesos iniciales, e inicia desde el mismo momento en que se realiza la cosecha en la plantación. Puede resumirse en las siguientes operaciones:



**GRAFICO 20** Diagrama de flujo de tisanas de hierbas aromáticas



**Cosecha:** una vez reunidas las condiciones de cosecha (maduración, períodos de floración, etc.), se procede a la cosecha de las hojas de las plantas aromáticas requeridas. Generalmente se recomienda hacer ésta labor en horas de la mañana (antes de las 10: 00 AM) y en la tarde (después de las 3: 00 PM), porque el calor ha disminuido considerablemente. En el caso de la hierbabuena, se debe tener cuidado cosechar las cantidades requeridas para la producción inmediata, porque debido a que no se someterá a proceso de secamiento, no se puede

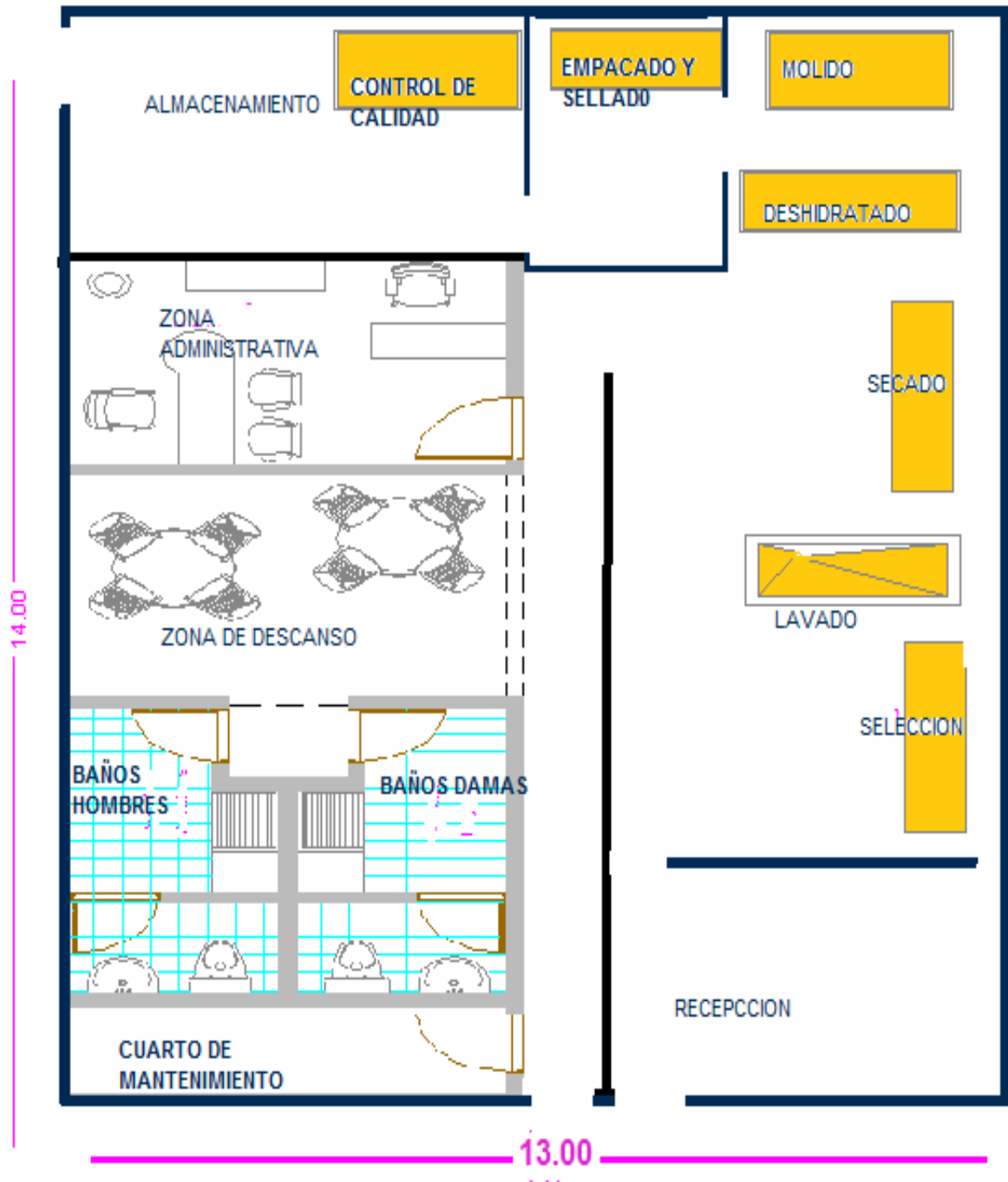
almacenar por mucho tiempo. El producto cosechado se empaca en bolsas plásticas, las cuales se sellan herméticamente y se depositan en un lugar seco, aireado y libre de humedad, con el objeto de evitar hongos, mohos y que se pierdan sus esencias.

**Selección:** es la inspección ocular y selección manual del producto vegetal para retirar objetos extraños (piedras, palos, etc.), u hojas en mal estado.

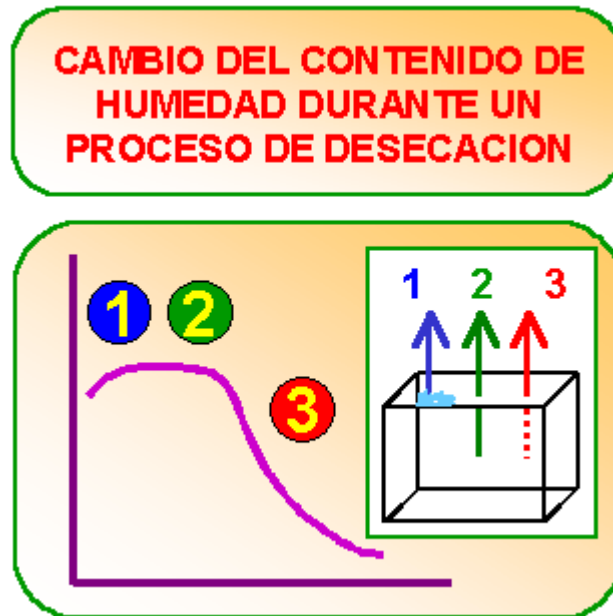
**Secado:** es un proceso de deshidratación de las hojas, cuyo objetivo es preservar sus esencias naturales, su aspecto y posibilitar su almacenamiento por los días que sea necesario antes de su utilización. El porcentaje de humedad que se debe alcanzar puede variar de un 9% a un 11%, según estándares internacionales exigidos para exportación. Es importante realizar el secado en días soleados y secos (por lo que se deben hacer provisiones de hojas secas para los meses de invierno), asegurando que el aire no se encuentre saturado de humedad, ya que es éste el que absorbe el vapor extraído de las plantas. El secamiento debe hacerse a temperaturas moderadas (desde 40°C hasta 150°C como máximo), para evitar obtener unas hojas quebradizas. Normalmente, en el proceso de secado se consideran tres etapas:

- a) Estabilización: durante la cual, las condiciones de la superficie del sólido se equilibran con las del aire de secado.
- b) Periodo de Velocidad Constante: durante el cual la superficie del sólido se mantiene a saturada de agua líquida, debido a que el movimiento de agua desde el interior del sólido hasta la superficie ocurre a la misma velocidad de la evaporación.
- c) Periodo de Velocidad Decreciente: durante la cual, la superficie del sólido comienza a desecarse, porque el agua que se halla en el interior encuentra dificultades para salir a la superficie.

## Distribución de la planta Tisanas del Oriente Ltda.



**Grafico 21.** Fases de Secado



Tomado de [www.herbotecnia.com](http://www.herbotecnia.com)

Este proceso se realizará en un secadero de dos plantas, con quemador de gas propano.

**Molienda:** es la reducción del tamaño del vegetal. Este proceso se hace luego del secado, porque un vegetal húmedo atascaría el molino. Por consiguiente, para la hierbabuena no se puede utilizar el mismo molino que para las otras plantas, sino una máquina picadora.

### 5.3.1.2 Proceso Final.

- a) Empaque: para evitar lo anterior, se debe proceder rápidamente al empaque del grano, en los sobres con capacidad para 8 gramos, descritos anteriormente.
- b) Sellado: el sellado de los sobres debe ser hermético e inmediato. La pérdida de contacto con el medio hará que el producto conserve sus propiedades hasta el consumo final.

Las dos operaciones anteriores las realizará de forma automática una máquina empacadora - selladora (principal adquisición tecnológica del proyecto). Aunque la inversión en ésta máquina es muy alta, se justifica por el ahorro de tiempo y mano de obra que implica, sobre todo por el proceso de dosificación que la máquina realiza automáticamente.

- d) Empaque de los Sobres en las Cajas: esta operación se realizará de manera manual y consiste en empaçar 20 sobres en las cajas pequeñas, introducir el impreso de información en cada una de ellas.
- e) Embalaje: finalmente se empaçan 40 de éstas cajas en las cajas grandes. Luego se sellan con cinta adhesiva impresa con el logotipo de la empresa.

**Distribución:** se realiza directamente desde la planta hasta los almacenes de cadena de la ciudad de Yopal.

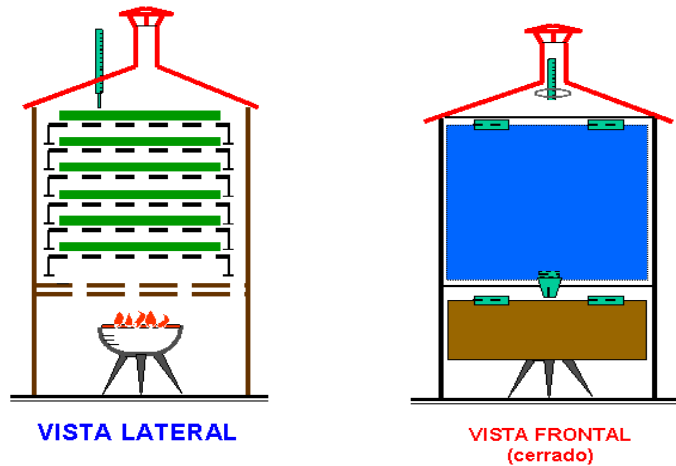
### 5.3.1.3 Equipos Utilizados.

Para realizar el Proceso descrito anteriormente se requieren los siguientes equipos y herramientas, evaluadas previamente para una producción de aproximadamente 2730 kilogramos de producto por semana (capacidad instalada propuesta):

**Tijeras, Cizallas Manuales y Recipientes de Cosecha:** son utilizados en la recolección de los vegetales aromáticos.

**Secadero de Dos Plantas con Quemador de Gas Propano:** es una caseta de secado consistente en dos plantas: en la planta inferior se halla una fuente de calor y desde ella asciende el aire caliente por convección natural, o forzada, que penetra a través de un piso enrejillado a la planta superior. En esta, se encuentran ubicadas catres o bandejas sobre las que se esparcen las hierbas húmedas en forma de capa uniforme de 0,1 - 0,2 m de espesor. El aire húmedo se elimina por una chimenea situada en el techo del piso superior. Para que la desecación sea uniforme es preciso voltear el producto regularmente. El quemador es alimentado por un cilindro de gas propano de 100 PSI. Los principales inconvenientes de este tipo de secadero son los largos tiempos de desecación y la falta de control de las condiciones de desecación, pero es la opción más económica.

**Grafico 21.** Secadero de dos plantas con quemador de gas propano



Tomado de la Página WEB: [www.herbotecnia.com](http://www.herbotecnia.com)

**Molino:** la herramienta más utilizada en la reducción del tamaño de partículas vegetales es el molino de martillos, que consta de un eje rotatorio que gira a alta velocidad y que lleva un collar de martillos en su periferia.

**Grafico 22.** Molino



Tomado de [www.herbotecnia.com](http://www.herbotecnia.com)

**Máquina Picadora:** es una maquina dotada de cuchillas, que pica los vegetales húmedos.

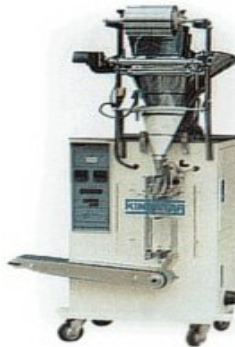
**Grafico 23.** Máquina Picadora



Tomado de [www.herbotecnia.com](http://www.herbotecnia.com)

**Máquina Empacadora y Selladora (Envasadora de Polvos HP-100p):** es la adquisición tecnológica más importante del proyecto. Es de fabricación China. Tiene capacidad para dosificar (dosificador volumétrico para polvos) llenados desde 1 gramo hasta 50 gramos, dosificando, llenando y sellando por los 4 lados a una velocidad de 55 a 60 bolsas fabricadas en PE por minuto. Tiene un chasis en acero inoxidable y un tablero de control electrónico, que regula el largo de la bolsa y la temperatura de sellado. Requiere un voltaje que oscile entre 220/320 V, de 3 fases, con 3.5 KW. Sus dimensiones son de 800\*800\*1850 mm, con un peso de 200 Kg.

**Grafico 24.** Máquina dosificadora Empacadora y Selladora



**Termómetro - Higrómetro:** ideal para aire acondicionado, laboratorio, control de calidad y procesos industriales. Posee una conexión Jack de salida para registro de datos, sensores de humedad, capacitivo de precisión, de temperatura y semiconductor. Funciona en temperaturas desde 0 hasta 150°C, con una humedad relativa del 80%.

**Motor Eléctrico:** Marca Siemens. Se requieren tres motores: de 6.6 HP para el molino y picadora de vegetales, y para la máquina Volteadora, y uno de 3.3 HP, para la trituradora. Todos de 2700 r.p.m. Trifásico.



**Bandas Transportadoras:** para el manejo de productos a latas temperaturas, cubiertas con silicón resistente, con un estilo de cubierta en cuero o en nylon desnudo, y la carcasa con una combinación de poliéster y nylon.

**Herramientas:** es toda la gama de herramientas necesarias para realizar el mantenimiento de las máquinas, con su respectivo baúl de embalaje.

#### **5.3.1.4. Muebles y Enseres.**

2 escritorios tipo gerente.  
2 sillas tipo ejecutivo.  
2 Computadores.  
Mesas para computador.  
Archivador.  
2 Celulares.  
2 Sumadoras.  
4 Sillas sencillas.  
Botiquín

## **6. ESTUDIO ADMINISTRATIVO**

### **6.1. ASPECTOS LEGALES**

La empresa encargada de producir las TISANAS DEL ORIENTE será una Sociedad Ltda. Categoría mixta, cuya razón social será INDUSTRIA YOPALEÑA LTDA (MI).

### **6.2 VENTAJAS DE SER SOCIEDAD LIMITADA.**

- ◇ Los socios responden hasta el monto de sus aportes.
- ◇ La administración es más sencilla y económica, en relación con la que se realiza en la sociedad anónima.
- ◇ Este tipo de sociedades generalmente tienen un largo periodo de vida.

#### **6.2.1 Desventajas de ser Sociedad Limitada.**

- ◇ Los nombres de los socios deben figurar en la escritura y en los registros públicos.
- ◇ Las transferencias de las participaciones de un socio, deben someterse a la aprobación de los demás socios.



### 6.2.2 Aspectos Legales.

Los pasos para la constitución formal de la empresa son:

- ◇ Reunir a los socios.
- ◇ Hacer la verificación en la Cámara de Comercio.
- ◇ Elaborar Minuta de Constitución.
- ◇ Obtener la escritura pública.
- ◇ Matricular la sociedad en el registro mercantil.
- ◇ Registrar los libros de contabilidad.
- ◇ Obtener el certificado de existencia o representación legal.
- ◇ Renovar anualmente la matrícula mercantil.
- ◇ Obtener el número patronal.
- ◇ Inscribir los trabajadores al ISS.
- ◇ Afiliar la empresa a una Caja de Compensación Familiar, al ICBF y al SENA.
- ◇ Obtener el registro de Industria y Comercio.
- ◇ Solicitar la Licencia de Funcionamiento.
- ◇ Solicitar el RUT.
- ◇ Solicitar el NIT.
- ◇ IVA.
- ◇ Establecer si es agente retenedor.

### 6.2.3 CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA

Para definir el propósito de la nueva empresa, su razón de ser y algunos aspectos de la cultura organizacional, se establecen a continuación las bases, principios y parámetros sobre los cuales se regirá:

Visión  
Misión  
Objetivos  
Políticas

6.2.3.1 **VISIÓN.** Tisanas del Oriente en el 2014 será la empresa líder y más innovadora en el campo de la producción y comercialización de las Tisanas aromáticas a nivel local, con altos niveles de productividad y rentabilidad, ofreciendo productos de la más alta calidad, favoreciendo las necesidades de la salud y el bienestar de todos los consumidores.

6.2.3.2 **MISIÓN.** Tisanas del Oriente promueve el mejoramiento de la calidad de vida y la satisfacción de las necesidades y expectativas de salud y bienestar de los consumidores a través de la producción y comercialización de bebidas aromáticas.



Comprometemos nuestro recurso humano, para contribuir a la obtención de altos niveles de productividad asegurando el permanente progreso de la empresa, la retribución adecuada y justa de los miembros de la organización, sus familias, la sociedad y el país.

#### 6.2.3.3 OBJETIVOS.

**Objetivo general** La empresa Tisanas del Oriente Ltda tendrá como objetivo general, lograr una participación en el mercado del 60% de la demanda total del producto a nivel del municipio de Yopal.

**Objetivos específicos:** serán implementados con base al diagnóstico estratégico de la empresa, los cuales fueron analizados en parte mediante el estudio de mercados.

Extender la comercialización del producto en municipios del área de influencia como: Aguazul, Maní, Paz de Ariporo Trinidad, Orocue y Tauramena a partir del tercer Año.

Optimizar los recursos físicos y humanos al máximo para contribuir a la obtención de altos niveles de productividad asegurando el permanente progreso de la empresa.

6.2.3.4 **Políticas.** Las políticas son los procedimientos, reglas y prácticas administrativas específicas que se formularán para estimular y apoyar el trabajo hacia los objetivos fijados de la nueva empresa. En este orden de ideas a continuación se definirá lo referente a políticas del recurso humano, política de compras y políticas de ventas.

**Políticas del Recurso Humano.** Es importante tener claro que cada empresa debe desarrollar un proceso de selección de personal que se ajuste a sus necesidades específicas y se ejecute en forma correcta con el fin de disminuir la rotación de personal y sobre costos.

En este ítem se tratará lo referente al reclutamiento, selección y contratación de personal administrativo y personal para la comercialización del producto.

**Proceso de contratación:** para la contratación del personal se realizarán dos tipos de contratos:



*A término indefinido:* para cargos administrativos como el gerente.

*A término fijo no inferior a un año:* para el empleado repartidor – auxiliar contable, el cual tendrán la primera opción de prórroga de su respectivo contrato por períodos iguales si demuestra aptitudes favorables al perfil del cargo.

El período de prueba será de 2 meses de conformidad con el artículo 76 del código sustantivo del trabajo.

**Política de compras.** Las políticas de compras diferentes a proveedores de materia prima se establecen teniendo en cuenta los descuentos ofrecidos y el sistema de pago, ya sea de contado o a crédito.

Los insumos correspondientes a la bolsa para el empaque del producto en sus diferentes presentaciones se comprarán a un proveedor en Bogotá que ofrezca el producto al menor costo posible.

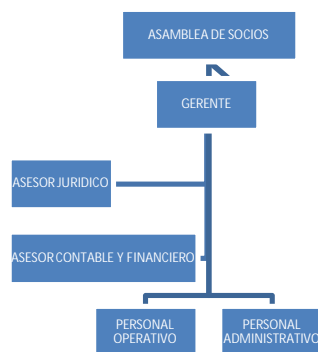
**Política de ventas.** Las políticas de ventas se constituyen en un factor de gran importancia en el momento de atraer clientes y manejar de una forma eficiente la cartera de la empresa. El sistema de ventas en tiendas y supermercados se realizará en credicantado y se dará plazos obligatorios de acuerdo a las políticas del establecimiento.

Las ventas se realizarán en su totalidad a través de supermercados y tiendas del municipio de Yopal, ofreciendo constante surtido y organización del producto en los establecimientos de comercio que facilite su venta.

### 6.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La organización orientada al proyecto se compondrá de la siguiente manera:

**Grafico 25** Organigrama



**6.3.1 Descripción y perfil de cargos.** A continuación se presenta la descripción de funciones y las especificaciones del cargo en relación con el perfil y las responsabilidades propias del mismo, para el normal desarrollo de los procesos administrativos y de ventas de la empresa productora y comercializadora de café certificado La Esperanza Ltda., (véase cuadros: 51 al 54).

**GERENTE:** Representar legalmente a la empresa y realizar las funciones administrativas (planear, organizar, dirigir y controlar) que permitan y garanticen el cumplimiento de los objetivos de la empresa.

**ASESOR JURIDOCO:**

**ASESOR CONTABLE Y FINANCIERO**

Manejar las cuentas deudas y créditos de la empresa. Así como la administración de la base de datos de los mismos

Preparar las planillas y facturas de despacho de productos con destino al punto(s) de venta.

Atender las operaciones contables realizadas por los vendedores en los puntos de venta para integrarla al estado de pérdidas y ganancias de la empresa.

Atender inicialmente al cliente y en coordinación con el gerente suministrarle toda su atención.

Realizar las gestiones pertinentes para mantener depurada la cartera vencida de la empresa

Recibir y manejar con las debidas medidas de seguridad los diferentes documentos y libros contables de la empresa.

Mantener actualizados los archivos y demás normas operativas emanadas de la administración.

**PERSONAL ADMINISTRATIVO:** Cumplir y hacer cumplir las funciones del Manual Interno de la empresa

Velar por la buena marcha de los procesos de mercadeo y promoción del producto

Velar por la correcta operación y cuidado del vehículo y herramientas de la

empresa

Cumplir las normas de seguridad industrial

Estar permanentemente comprometida con las finanzas de la empresa

Manejar adecuadamente los elementos, materiales, muebles y enseres y equipos asignados para el cumplimiento de sus funciones.

Manejar en forma responsable, los documentos que le sean confiados

Guardar absoluta reserva de la información que se genere en la empresa producto de su actividad.

### **PERSONAL OPERATIVO:**

Las prestaciones sociales ordinarias se pagarán de conformidad con la ley 100 de 1993, como corresponda según pago directo al trabajador o pago indirecto a través de instituciones oficiales y privadas como es el caso de la seguridad social, I.C.B.F., SENA y Subsidio Familiar.

La dotación de calzado y overol reglamentada por medio de la ley 11 de 1984, se realizará a los trabajadores de planta que devenguen hasta dos (2) salarios mínimos legales vigentes.

#### **6.3.1 Control de Calidad**

El control de la calidad será una tarea que se deba implementar a lo largo de todo el proceso, estimulando a toda la organización para que la lleven a cabo de manera autónoma. Este control de la calidad considera básicamente los siguientes aspectos:

- ◆ Calidad del material vegetal cosechado.
- ◆ Buenas prácticas de agricultura, con miras al proceso de certificación.
- ◆ Control de temperaturas de secado del material vegetal.
- ◆ Control de las proporciones de erial vegetal por litro de agua, y de litros de agua por kilogramos de producto.
- ◆ Control del sellado y de la dosificación en el empaque.

#### **6.3.2 Mantenimiento.**

El mantenimiento de los equipos se hará de dos maneras:

- a) Preventivo: al finalizar la semana se hará limpieza y revisión de la maquinaria.
- b) Correctivo: cada vez que se presente una falla se determinará el grado de complejidad de la falla. Si es sencilla la corrección, los mismos operarios repararán. Si es compleja, se acudirá a ayuda externa.



Además se harán cambios de mazas y piñones al trapiche cada 3 años, con el objeto de prevenir fracturas y corregir desgastes.

### 6.3.3 Seguridad Industrial.

- ◇ Se hará inducción al personal una vez contratado, con el fin de prevenirlos de los riesgos por el manejo de maquinaria, mieles en ebullición y otros aspectos.
- ◇ Se proporcionará anualmente a los operarios 5 overoles, 3 pares de botas con punta de acero, 20 pares de guantes, 1 casco y un par de gafas de protección.
- ◇ Se mantendrá en un lugar visible una camilla portátil.
- ◇ Se adquirirán 4 extintores y se adiestrará a todos los miembros de la organización en su manejo.
- ◇ Se construirá un tanque de almacenamiento para 10.000 metros cúbicos de agua, en una parte alta, para poder recibir suministro de agua a presión, por gravedad, en caso de incendio.
- ◇ Se mantendrá el botiquín debidamente provisto.
- ◇ Se instará a los operarios a mantener las rutas de tránsito dentro de la planta libres de obstáculos.
- ◇ No se permitirá bajo ninguna circunstancia el trabajo de un operario con muestras visibles de embriaguez o bajo efectos de estimulantes, y se procederá a sancionar a dicho trabajador.

## 7. ESTUDIO FINANCIERO

### 7.1 INVERSIONES.

Se planea hacer inversiones por montos entre el 60% y el 80% de los costos, según los resultados de la evaluación de inversión.

#### 7.1.1 Inversiones Fijas.

**TABLA 35 Inversiones Fijas Estimadas.**

Concepto	Cantidad	Valor Unitario (\$)	Valor Total (\$)
Compra de 1 hectárea de terreno para la construcción de la planta	1	23.000.000	23.000.000
Construcción del Edificio de la Planta y oficinas	1	69.000.000	69.000.000



Encerramiento de la planta con postes de cemento y alambres de púas	1	6.000.000	6.000.000
Encerramiento del área total con postes de madera y alambre de púas	1	8.000.000	8.000.000
Adecuación de vías de acceso	1	500.000	500.000
Construcción de Secadero de 2 plantas	1	6.500.000	6.500.000
Vehículo (moto furgón)	1	12.000.000	12.000.000
Cilindro de gas	2	45.000	90.000
Molino	1	300.000	300.000
Picadora	1	450.000	450.000
Tamiz	1	50.000	50.000
Motor Diesel	1	13.500.000	13.500.000
Banda de Transmisión mts	25	25.000	625.000
Volteadora	1	2.500.000	2.500.000
Termómetro	4	75.000	300.000
Trómel	1	1.800.000	1.800.000
Triturador Sinfín	1	400.000	400.000
Máquina empacador y selladora	1	23.075.000	23.075.000
Banda transportadora	1	2.800.000	2.800.000
Motor eléctrico	3	1.200.000	3.600.000
Ventilador industrial	4	1.300.000	5.200.000
Herramientas	1	4.500.000	4.500.000
Higrómetro	3	80.000	240.000
Escritorio estilo gerente	2	450.000	900.000
Silla tipo ejecutivo	2	200.000	400.000
Mesas par computador	2	150.000	300.000
Archivador	1	150.000	150.000
Sillas Sencillas	4	75.000	300.000
Botiquín	1	50.000	50.000
Extintores	4	50.000	200.000
Computador con impresora	2	3.500.000	7.000.000

<b>Total</b>			<b>193.730.000</b>
--------------	--	--	--------------------

### 7.1.2 Inversiones Diferidas.

Las inversiones diferidas se enuncian a continuación:

**TABLA 36: Inversiones diferidas.**

<b>Descripción</b>	<b>Valor</b>
Estudio Técnico - Económico	2.500.000
Entrenamiento de personal	950.000
Registro INVIMA	3.000.000
Registro Agricultura Orgánica	3.000.000
Registro de Marca (Código de Barras)	3.000.000
Registro Mercantil	480.000
Gastos de publicidad y lanzamiento	4.120.000
Montaje y Puesta en Marcha	5.000.000
<b>Total Inversiones Diferidas</b>	<b>22.050.000</b>

### 7.1.3 Capital de Trabajo.

Se pretende iniciar a trabajar con un capital de \$ 42.826.765  
42.605.566

**TABLA 37 Capital de trabajo**

<b>Descripción</b>	<b>Valor</b>
COSTOS DE FABRICACIONES	26.868.450
GASTOS DE ADMINISTRACION	15.958.315
<b>Total Capital de Trabajo</b>	<b>42.826.765</b>

### 7.1.4. Inversión Total

Por consiguiente, el total de la inversión para el primer año es de: \$ 258.606.765  
258.701.566

### 7.1.5 Financiación.

Se planea financiar el proyecto con préstamo, en un porcentaje no mayor al 40% de la inversión inicial. Por consiguiente:

Total del préstamo a solicitar (30% de la inversión) = \$77.000.000

Para tal préstamo se planea acudir a la Oficina de Proyectos de la gobernación de Casanare, donde se tramitan créditos para iniciación de empresas, que no superen los \$50.000.000. Estos créditos tienen un año de gracia y una tasa de interés de 1.25 % mensual.

Para el \$27.000.000 restantes se acudirán a la Banca Privada, quienes para este tipo de proyectos prestan a 5 años, financiados por el Fondo Regional de Garantías, con una tasa de interés de 1.41% mensual y un año de gracia.

Por consiguiente, el monto anual de amortización de la deuda será = \$ 23.339.488,75, desde el año 2 hasta el año 6 del proyecto.

Los \$ 181.606.765 restante, será aportado por los 10 socios.

Aporte Socio = \$18.160.676

Aporte Inicial de Constitución = \$10.000.000

El resto de los aportes se harán a mediados del primer año.

## 7.2 EVALUACIÓN FINANCIERA

La más importante tarea de los analistas es contribuir para que los recursos disponibles sean asignados de la forma más racional posible entre las distintas alternativas. La evaluación financiera es precisamente un método que permite lograr tal distribución. Para adelantar tal evaluación, es preciso definir primero una estructura financiera del proyecto.

### 7.2.1. Desarrollo de las Actividades y Planeación de la Producción

Es conveniente hacer un resumen de las actividades planeadas (especificando si inciden en ingresos o egresos), durante el horizonte del proyecto.

**Año 1:** El primer año es el año de las inversiones.

- ◇ Al comenzar el año se compra un terreno.
- ◇ Durante los 6 primeros meses se construye la planta y se adecuan vías y alrededores. Además, durante ese mismo lapso se gestiona la compra de la maquinaria, herramientas, muebles y enseres, etc.
- ◇ Del mes 7 al mes 9 se realizan las instalaciones de la maquinaria en la planta y de los muebles y enseres en las oficinas.

- ◇ Durante los 3 últimos meses se contrata el personal operativo, se adiestra y se hacen pruebas en la planta.

**Año 2:** Se inicia la producción en la planta y se realizan las gestiones de publicidad y de impulso de los productos.

- ◇ En el primer mes se contratará el personal administrativo y se realizará su adiestramiento.
- ◇ La producción del primer mes estará destinada a las promociones, las degustaciones, a dar conocer el producto en el mercado. Se venderá el producto pero a crédito, por tanto no habrá ingreso de efectivo.
- ◇ En el segundo mes se empiezan a recibir los ingresos de la ventas del primer mes. Y así sucesivamente por el resto dl primer año.
- ◇ Para el segundo año, se tiene proyectado sólo cubrir el 60% de la demanda insatisfecha.

**Año 3.** Producción.

- ◇ Para el tercer año, se tiene proyectado sólo cubrir el 70% de la demanda insatisfecha.
- ◇ Se aumenta el 6% en precio de venta a partir del 3er año.

**Año 4.** Producción.

- ◇ La producción incrementa, al 80% de la demanda insatisfecha.
- ◇ Se hace revisión y mantenimiento a la maquinaria,

**Año 5.** Producción.

- ◇ La producción incrementa, al 90% de la demanda insatisfecha.

**Año 6.** Producción.

- ◇ La producción incrementa, al 100% de la demanda insatisfecha.

**Año 7.** Producción y Liquidación.

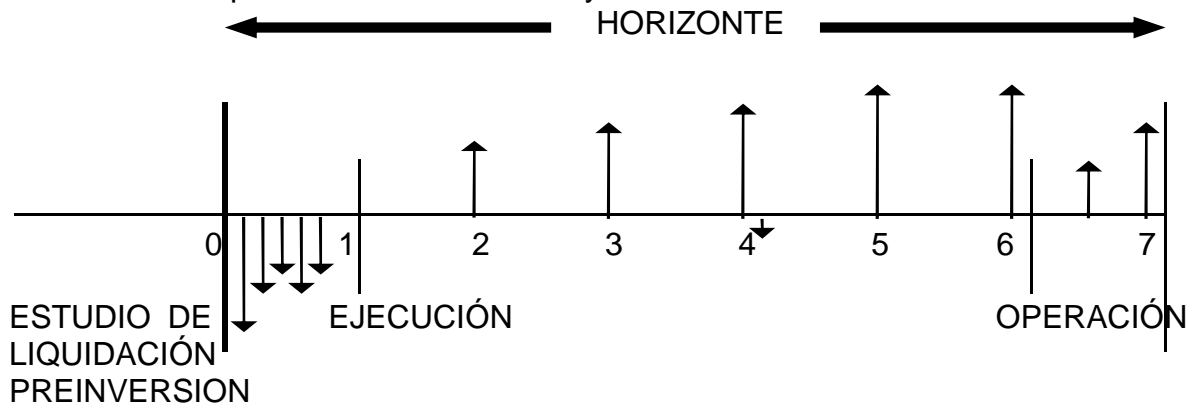
- ◇ La producción se mantiene en el 100% de la demanda insatisfecha.



### 7.2.2. Etapas del horizonte del proyecto

En la siguiente gráfica se pueden apreciar las etapas del horizonte del proyecto, según las actividades previamente descritas.

**Gráfica 26.** Etapas del horizonte del Proyecto



### 7.2.3. Inversiones

Estos aspectos ya han sido considerados en el capítulo anterior. El resumen de tales montos se considera en las siguientes tablas:

**TABLA 38** Resumen Inversiones Fijas.

Descripción	Valor
Terreno	23.000.000
Edificios de la Planta	69.000.000
Encerramiento de la Planta	14.000.000
Adecuación Vías de Acceso	500.000
Construcción Secadero de Vegetales	6.500.000
Equipo de Transporte	12.000.000
Maquinaria y Equipos	59.430.000
Muebles y Enseres	2.300.000
Equipo de computo	7.000.000
<b>Total Inversiones Fijas</b>	<b>193.730.000</b>

Se estima que al final del proyecto, los activos despreciables tendrán un valor de salvamento del 30%.



**TABLA 39 Resumen de las Inversiones Diferidas.**

<b>Descripción</b>	<b>Valor</b>
Estudio Técnico - Económico	2.500.000
Entrenamiento de personal	950.000
Registro INVIMA	3.000.000
Registro Agricultura Orgánica	3.000.000
Registro de Marca (Código de Barras)	3.000.000
Registro Mercantil	480.000
Gastos de publicidad y lanzamiento	4.120.000
Montaje y Puesta en Marcha	5.000.000
<b>Total Inversiones Diferidas</b>	<b>22.050.000</b>

#### **Determinación del Capital de Trabajo.**

El Capital de Trabajo fue calculado por el “Método de los Desfases”. Se procedió de la siguiente manera:

- ◇ Se estima que el 100% de las ventas son pagadas a los 30 días a partir del segundo mes del proyecto.

El total mensual de Gastos de fabricación es de \$ 26.868.450

Los gastos de administración por dos en el primer año y dos meses del segundo año se estiman en \$ 15.958.315

Tabla 40 determinación del capital

<b>Descripción</b>	<b>Valor</b>
COSTOS DE FABRICACIONES	26.868.450
GASTOS DE ADMINISTRACION	15.958.315
<b>Total Capital de Trabajo</b>	<b>42.826.765</b>

Por tanto se requiere un capital de trabajo por valor de \$ 42.826.765, que es lo que se necesita por el primer año que es de montaje de la fábrica y los siguientes dos meses del segundo año.

#### **7.2.4. Monto total de Inversiones**

Finalmente el monto total de la inversión se estima en \$ 258.606.765.



### 7.3. FINANCIACIÓN

La financiación se definió así:

◆ Aportes: \$ 181.606.765 (\$18.106.765 cada socio).

Crédito: \$77.000.000 (Con una amortización de la deuda de \$23.339.488,75 desde el año 2 hasta el año 6 del proyecto).

Los socios aportarán \$100.000.000 al instituirse la sociedad, y el \$81.606.765 restantes los darán a los 6 meses.

### 7.4. PRODUCCIÓN PROYECTADA

**Tabla 41 Producción Proyectada**

PRODUCCIÓN PROYECTADA				
POR MES				
Producción de acuerdo a la demanda total				
				1.552 kg
Convertidas a cajas x 20 tizanas				38.800 cj
POR MES				
cantidad esperada a producir según demanda insatisfecha				
				800 kg
Convertidas a cajas x 20 tizanas				20.000 cj
POR AÑO				
Producción esperada a producir según demanda insatisfecha				
				9.600 kg
Convertidas a cajas x 20 tizanas				240.000 cj
	Capacidad Instal	Kilos	Caja x 20 Tizanas	Por producto
AÑO 1	0	0	0	0
AÑO 2	60%	5.760	144.000	36.000
AÑO 3	70%	6.720	168.000	42.000
AÑO 4	80%	7.680	192.000	48.000
AÑO 5	90%	8.640	216.000	54.000
AÑO 6	100%	9.600	240.000	60.000
AÑO 7	100%	9.600	240.000	60.000



## 7.5. RESUMEN DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN

Los siguientes costos de producción son los estimados para el primer año. Para los años siguientes, los costos variables se incrementarán en la misma proporción del incremento de la producción ya descrito.

**Tabla 42. Calculo para un empleado con salario mínimo y auxilio de transporte**

<b>Calculo para un empleado con salario mínimo y auxilio de transporte</b>			
Vr. Salario mínimo		496,900	
Subsid Transp		59,300	
Total salario		556,200	
<b>Carga prestaciones</b>			
	Cesantías	8.33%	46,331
	Interés cesant	1.00%	463
	Prima	8.33%	46,331
	Vacaciones	4.17%	20,721
<b>Apropiaciones</b>			
	Salud	8.50%	42,237
	Pensión	12.00%	59,628
	ARP	1.04%	5,188
	Parafiscales	9.00%	44,721
Total Gastos por empleado carga prest + apropiac			<b>265,620</b>
Sueldo minimo año 2009			496,900
Subsidio de transporte			59,300
<b>TOTAL GASTOS POR EMPLEADO</b>			<b>821,820</b>

PERSONAL REQUERIDO

Tabla 43. TABLA COSTO DE NOMINA

TABLA COSTO DE NOMINA						
Empleado necesarios:	Cantidad	Sueldo	Carga prest	Apropiacion	Valor Total Empleados	
Operario	4	2.224.800	455.388	607.093	3.287.280	
Secretaria	1	556.200	113.847	151.773	821.820	
Gerente	1	1.490.700	311.755	455.319	2.257.774	
Vendedor	1	804.650	165.806	227.660	1.198.116	
Asesor Contable	1	500.000	0	0	500.000	
SUBTOTALES		5.576.350	1.046.795	1.441.845		
<b>TOTAL A PAGAR MES</b>					<b>8.064.990</b>	

MAQUINARIA REQUERIDA:

Maquina picadora: 1

Selladora y empacadora: 1

Secadora: 1

La máquina empacadora y selladora requiere de turnos de más de 8 horas para satisfacer la producción. Se estima en promedio un sobrecosto de uno de los salarios del 40%, por este concepto.

Tabla 44. Costos Fijos mensuales

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD BEBIDAS AROMATICAS COSTOS FIJOS MENSUALES			
GASTOS DE NOMINA			\$ 8.064.990
	SUELDOS Y SALARIOS	5.576.350	\$
	CARGA PRESTACIONAL	1.046.795	\$
	APROPIACIONES Y SEGUR SOCIAL	1.441.845	\$
DOTACION PERSONAL			\$ 250.000



TRANSPORTE			
COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES			\$ 200.000
SEGUROS			\$ 170.000
PUBLICIDAD			
SERVICIOS PUBLICOS:			\$ 500.000
	ENERGIA	\$ 250.000	
	AGUA	\$ 150.000	
	TELEFONO	\$ 100.000	
MANTENIMIENTO Y REPUESTOS			\$ 150.000
	MANTENIMIENTO	\$ 100.000	
	REPUESTOS	\$ 50.000	
<b>TOTAL</b>			\$ 9.334.990

**Tabla 45.** Costos unitarios

COSTOS UNITARIOS				
Merma		35,00%		
Peso neto		650 Gramos		
Peso x tizana		2 Gramos		
<u>MATERIA PRIMA</u>				
	VALOR KILO	Costo x tizana	Costo x caja de 20 tizanas	Costo 40 cj x 20 sobres
ALBACA	500,00	1,54	30,77	1.230,77
HIERBABUENA	600,00	1,85	36,92	1.476,92
LIMONARIA	400,00	1,23	24,62	984,62
POLEO	630,00	1,94	38,77	1.550,77
<u>EMPAQUE</u>				
Vr. Bolsa para cada tizana		<b>20,00</b>	400,00	16.000,00
Vr. Caja x 20 tizanas		10,00	<b>200,00</b>	8.000,00
Vr. Caja de 40 cja de 20 sobres		0,75	15,00	<b>600,00</b>
Vr. Hoja propiedades x cj 20 sob		0,25	<b>5,00</b>	200,00
Totales costo de empaque		31,00	620,00	24.800,00



TOTAL COSTO POR PRODUCTO			
MATERIA PRIMA+ EMPAQUE			
ALBACA	32,54	650,77	26.030,77
HIERBABUENA	32,85	656,92	26.276,92
LIMONARIA	32,23	644,62	25.784,62
POLEO	32,94	658,77	26.350,77

**Tabla 46.** Costos por producción mensual

COSTOS POR PRODUCCION MENSUAL	
Total demanda Insatisfecha	800 KI
Producción por producto	200 KI
conversión a gramos	200.000 Gr
Total tizanas a producir x producto	100.000 Un
Total Cajas x 20 tizanas	5.000 Cj
<b>PRODUCTO</b>	<b>Costo Producción caja x 20 tizanas</b>
ALBACA	3.253.846,15
HIERBABUENA	3.284.615,38
LIMONARIA	3.223.076,92
POLEO	3.293.846,15
TOTAL COSTO DE MATERIA PRIMA + EMPAQUE	13.055.384,62
TOTAL COSTO FIJOS DE PRODUCCION	9.334.990,24
<b>TOTAL COSTOS DE PRODUCCION</b>	<b>\$ 22.390.374,85</b>

**Tabla 47** Resumen de costos de producción

RESUMEN DE COSTOS DE PRODUCCION MENSUAL	
Total Kilos a producir por producto	200 kl
Total de cajas x20 tizanas por produc	5.000 cj
Total Kilos a producir por 4 productos	800 kl
Total cajas por los 4 tipos de	20.000 cj



tizanas				
Ponderación de costos fijos x producto		2.333.747,56		
Ponderación de costos fijos x caja 20 tiz		466,75		
<b>PRODUCTO</b>	<b>Costos variables caja x 20 tizanas</b>	<b>Costos fijos caja x 20 tizanas</b>	<b>Total Costos Variab+fijos</b>	
ALBACA	650,77	466,75	1.117,52	
HIERBABUENA	656,92	466,75	1.123,67	
LIMONARIA	644,62	466,75	1.111,36	
POLEO	658,77	466,75	1.125,52	

**Tabla 48.** Costos proyectados a 7 años

COSTOS PROYECTADOS					
Costos de los productos: costos fijos + variables, por caja de 20 tizanas					
Se aumenta en 6% a partir del 3er año					
	ALBACA	HIERBABUENA	LIMONARIA	POLEO	
AÑO 1	1.117,52	1.123,67	1.111,36	1.125,52	
AÑO 2	1.117,52	1.123,67	1.111,36	1.125,52	
AÑO 3	1.184,57	1.191,09	1.178,05	1.193,05	
AÑO 4	1.255,64	1.262,56	1.248,73	1.264,63	
AÑO 5	1.330,98	1.338,31	1.323,65	1.340,51	
AÑO 6	1.410,84	1.418,61	1.403,07	1.420,94	
AÑO 7	1.495,49	1.503,73	1.487,26	1.506,20	
COSTOS DE VENTAS POR TOTAL DE UNID VENDIDAS					
	ALBACA	HIERBABUENA	LIMONARIA	POLEO	TOTAL VR AÑO
AÑO 1	0	0	0	0	0
AÑO 2	40.230.675	40.452.213	40.009.136	40.518.675	161.210.699
AÑO 3	49.751.934	50.025.904	49.477.965	50.108.094	199.363.898
AÑO 4	60.270.915	60.602.809	59.939.021	60.702.377	241.515.122
AÑO 5	71.873.066	72.268.850	71.477.282	72.387.585	288.006.783



AÑO 6	84.650.500	85.116.645	84.184.355	85.256.489	339.207.989
AÑO 7	89.729.530	90.223.644	89.235.416	90.371.878	359.560.468

**Tabla 49. Tabla de amortización**

TABLA DE AMORTIZACION				
Valor Préstamo	50.000.000,00			
Tiempo	5	Años		
Tasa Anual	0,15			
Vr Alícuota	14.915.777,62			
Nota: el primer año es de gracia, se paga sólo interés y se inicia pago de cuotas a partir del 2do año				
	Cuota	Interés	Abono Capital	Saldo Capital
Año 1		7.500.000,00	0	50.000.000,00
Año 2	14.915.777,62	7.500.000,00	7.415.777,62	42.584.222,38
Año 3	14.915.777,62	6.387.633,36	8.528.144,27	34.056.078,11
Año 4	14.915.777,62	5.108.411,72	9.807.365,91	24.248.712,20
Año 5	14.915.777,62	3.637.306,83	11.278.470,79	12.970.241,41
Año 6	14.915.777,62	1.945.536,21	12.970.241,41	0
TOTALES		32.078.888,12	50.000.000,00	
Valor Préstamo	27.000.000,00			
Tiempo	5	Años		
Tasa Anual	0,17			
Vr Alícuota	8.423.711,13			
Nota: el primer año es de gracia, se paga sólo interés y se inicia pago de cuotas a partir del 2do Año				
	Cuota	Interés	Abono Capital	Saldo Capital
Año 1		4.568.400,00	0	27.000.000,00

Año 2	8.423.711,13	4.568.400,00	3.855.311,13	23.144.688,87
Año 3	8.423.711,13	3.916.081,36	4.507.629,77	18.637.059,10
Año 4	8.423.711,13	3.153.390,40	5.270.320,73	13.366.738,37
Año 5	8.423.711,13	2.261.652,13	6.162.059,00	7.204.679,38
Año 6	8.423.711,13	1.219.031,75	7.204.679,38	0
			19.686.955,64	27.000.000,00
<b>PAGO TOTAL CUOTAS</b>				<b>23.339.488,75</b>

## 7.6 PROYECCION DE VENTAS:

CANTIDAD DE PRODUCTOS A VENDER: Caja x 20 unidades

**Tabla 50.** Proyección cantidades a vender caja x 20 unidades en 7 años

	1er AÑO	2do AÑO	3er AÑO	4to AÑO	5to AÑO	6to AÑO	7to AÑO
<b>ALBACA</b>	0	36.000	42.000	48.000	54.000	60.000	60.000
<b>HIERBABUENA</b>	0	36.000	42.000	48.000	54.000	60.000	60.000
<b>LIMONARIA</b>	0	36.000	42.000	48.000	54.000	60.000	60.000
<b>POLEO</b>	0	36.000	42.000	48.000	54.000	60.000	60.000
<b>Total cajas a vender</b>	0	144.000	168.000	192.000	216.000	240.000	240.000
<b>Valor por cada caja (se aumenta en 6% cada año a partir del 3ro)</b>	\$ 1.600	\$ 1.600	\$ 1.696	\$ 1.798	\$ 1.906	\$ 2.020	\$ 2.141
<b>Valor total venta anual</b>	\$ 0	230.400.00 0	284.928.00 0	345.169.92 0	411.615.13 0	484.791.15 3	513.878.62 2
<b>Las ventas inician a partir del segundo año</b>							

**Tabla 51. Proyección de ingresos y costos en 7 años**

INVERSION INICIAL		1er AÑO	2do AÑO	3er AÑO	4to AÑO	5to AÑO	6to AÑO	7to AÑO
VENTAS		0	230.400.000	284.928.000	345.169.920	411.615.130	484.791.153	513.878.622
Costo de Producción		0	161.210.699	199.363.898	241.515.122	288.006.783	339.207.989	359.560.468
Gastos administrativos		7.720.300	7.720.300	7.720.300	7.720.300	7.720.300	6.418.300	6.418.300
Gastos financieros		12.068.400	12.068.400	10.303.715	8.261.802	5.898.959	3.164.568	
UTILIDAD NETA		-	49.400.601	67.540.088	87.672.696	109.989.088	136.000.296	147.899.854
FLUJO NETO CAJA	-258.606.765	-	49.400.601	67.540.088	87.672.696	109.989.088	136.000.296	147.899.854
UTILIDAD POR 7 AÑOS	578.713.923							
UTILIDAD ESPERADA	15,25%							

Los activos depreciables, se depreciarán así:

- Obras Civiles y construcciones a 20 años: \$2.415.000 por año.
- Vehículos a 10 años \$ 840.000 por año
- Maquinaria y equipo a 10 años: \$4.143.300 por año..
- Muebles y enseres a 5 años: \$322.000 por año.
- Equipo de computo a 5 años \$980.000 por año.

Total depreciación por año \$ 7720.300 por los primeros cinco años.  
 Total depreciación por año \$ 6.418.300 por los años sexto y séptimo.

Los Activos Diferidos se depreciarán a 5 años: \$4.410.000 anual.

## 8. CRONOGRAMA

Para el desarrollo del estudio de factibilidad se presenta el siguiente cronograma  
**Tabla 52** cronograma

ACTIVIDAD	MESES Y SEMANAS															
	JUNIO		JULIO				AGOSTO			SEPTIEMBRE			OCTUBRE			
1. Generalidades	X	X														
2. Estudio de mercados			X	X	X	X										
3. Estudio Técnico						X	X	X								
4. Estudio Organizacional								X	X							
5. Estudio financiero										X	X	X	X			
6. Evaluación Social, ambiental y Financiera													X	X	X	
7. Corrección Final																X
8. Entrega del Proyecto																X

### 8.1 PRESUPUESTO

El desarrollo del estudio de factibilidad implica el cubrimiento de gastos necesarios como la aplicación de encuestas, ya que los autores supervisaran y asignaran la forma de distribución, procesamiento e impresión de información, tiene que ver con la labor de digitación, aplicación de normas técnicas, impresión de encuestas, información general, borradores y documentos finales (anteproyecto y trabajo final), transportes necesarios para los autores, en consecución de información se prevé la necesidad de desplazamientos fuera de Yopal.

**Tabla 53 Presupuesto**

ACTIVIDAD	COSTO
Diligenciamiento de encuestas	\$ 500.000.00
Procesamiento e impresión de información	\$ 1.000.000.00
Copias e Internet	\$ 100.000.00
Transporte	\$ 250.000.00
Otros Imprevistos	\$ 300.000.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 2.150.000.00</b>

## 9. EVALUACION DEL PROYECTO

### 9.1 EVALUACIÓN FINANCIERA O PRIVADA

#### 9.1.1 Indicadores de Rentabilidad.

Estos indicadores son los que permiten tomar una decisión respecto a la viabilidad o no viabilidad de un proyecto. Dos indicadores muy importantes son:

**A** Valor Presente Neto (VPN): es la diferencia entre el valor presente de los ingresos y el valor presente de los egresos. Se expresa matemáticamente como:

$$VPN = VPI - VPE$$

Aplicando la Fórmula:  $P = \frac{F}{(1+i)^n}$

Que permite pasar a valor presente (P) los valores futuros (F).

**B** Tasa Interna de Retorno (TIR): esta tasa hace referencia a la tasa de interés (i) que permite obtener un VPN=0.

$$VPN = VPI - VPE = 0$$

Utilizando los flujos de caja calculados, se pueden hallar los dos indicadores en cuestión:

##### 9.1.1.1 Con Financiación.

**Tabla 54** Financiación

	INVERS INICIAL	1er AÑO	2do AÑO	3er AÑO	4to AÑO	5to AÑO	6to AÑO	7to AÑO
FLUJO NETO CAJA	-258.701.500	0	77.856.895	96.283.027	116.640.010	139.093.212	163.820.894	173.650.147

Aplicando la fórmula se traen a valor presente todos los ingresos, y se calcula el VPN utilizando una tasa de oportunidad del 15.25%, que es una tasa a propósito para efectuar comparaciones, ya que si se decide no invertir, es posible colocar el dinero en un banco, a término fijo o en CDT, obteniendo un rendimiento similar a este.

$$VPN = \$502.137.894$$

$$TIR = 17.18\%$$

**9.1.1.2 En conclusión, se recomienda abocar el proyecto, ya que la Tasa Interna de Retorno es muy atractiva respecto a cualquier otra tasa de inversión en el mercado.**



## 10. CONCLUSIONES

- Posibilidad de éxito gracias a la demanda de mercado existente
- Rentabilidad Económica y Financiera
- Observando los resultados de la evaluación financiera, se detalla con facilidad que es económicamente rentable, mostrando indicadores favorables en cuanto a razones financieras, un **V.P.N.** de \$ 502.137.894, una **T.I.R** incremental de la inversión de 17.18%, es atractiva en contraposición de cualquier otro proyecto de inversión. La rentabilidad a nivel de impacto social es igualmente favorable teniendo en cuenta por una parte una retribución más justa para el inversionista del proyecto a través de un mayor valor agregado del producto cosechado. Por otra parte, la generación de empleo directo e indirecto en beneficio de la economía campesina y mayor calidad de vida del trabajador.
- El alto margen de ganancia se justifica por la facilidad de la consecución de la materia prima. todos los insumos de producción son de la región, por lo cual es posible comprarlos a bajos costos
- Como complemento a lo anterior cabe destacar que casi la mayoría de los gastos se relacionan con las ventas. El porcentaje de costos de producción es mínimo en comparación con el anterior.
- No solo económicamente es viable el proyecto. En el análisis técnico y de procesos se pudo observar que desde el punto vista ambiental, Yopal es ideal para desarrollar un proyecto de estas características, debido a su riqueza natural, a su clima y a sus suelos.



## 11. RECOMENDACIONES

- Si bien la recomendación más importante es abocar el proyecto, primero se debe profundizar en el estudio del mismo, para descubrir y dimensionar variables que aún no se han considerado.
- Dados los bajos costos de los insumos, es recomendable pagar mejor la materia prima a los agricultores, para así hacerlos partícipes de las bondades de este proyecto.
- El estudio de mercados debe hacerse con mayor profundidad, utilizando un muestreo estratificado. La bondad de este proyecto se debe también en gran medida al aparente potencial de mercadeo que hay para este producto, por consiguiente, debe tener periodicidad en el producto para conservar dicho mercado.
- Al determinar un segmento en el cual se puede incursionar, trabajar la planificación comercial, referente a costos, precios, mercado de exportación y demás temas importantes.
- Verificar los requerimientos referentes a la calidad exigida y requisitos de acceso.
- Proponer alternativas de valor agregado.
- Determinar cuellos de botella en la cadena de valor y diseñar mecanismos para solventarlos.



## BIBLIOGRAFÍA

AGROSOLIDARIA : Federación de Productores Agro Ecológicos [en línea]. Bogotá : Red de Desarrollo Sostenible de Colombia, s.f. [citado el 08-06-09]. Disponible en: <http://www.rds.org.co/miembros/ong/completo.htm?x=8709>.

BIBLIOTECA AGROPECUARA. Volvamos al campo. Bogotá: Grupo Latino, 2007. 1255 p.

CASTRO SUÁREZ CONSULTORES. Capítulo 8: plantas aromáticas y medicinales [en línea]. Bogotá: Gobernación de Cundinamarca, s.f. [citado el 08-06-09]. Disponible en: [http://www.cundinamarca.gov.co/Cundinamarca/Archivos/FILE\\_EVENTOSENTI/FILE\\_EVENTOSENTI13235.doc](http://www.cundinamarca.gov.co/Cundinamarca/Archivos/FILE_EVENTOSENTI/FILE_EVENTOSENTI13235.doc).

MEMORIAS SEMINARIO PLANTAS MEDICINALES, AROMÁTICAS Y FLORICULTURA. (1º: 2003: Tunja). Memorias del Seminario Plantas Medicinales, Aromáticas y Floricultura. Tunja: Universidad Pedagógica Y Tecnológica de Colombia, 2003.

MÉNDEZ, Rafael. Formulación y evaluación de proyectos enfoque para emprendedores. Bogotá: ICONTEC, 2006. 408 p.

MIRANDA, Juan José. Gestión de proyectos. Bogotá: MM Editores, 2005. 438 p.

MODELO EMPRESARIAL de gestión agroindustrial [en línea]. Bogotá: Cámara de Comercio, s.f. [Citado el 08-06-09]. Disponible en: <http://camara.ccb.org.co/contenido/contenido.aspx?catID=91&conID=153>.

OLAYA, Julia y MÉNDEZ, Jacobo. Guía de plantas y productos medicinales. Bogotá: Convenio Andrés Bello, 2003.

ORGANIZACIONES NO gubernamentales vinculadas a la RDS Colombia [en línea]. Bogotá: Red de Desarrollo Sostenible de Colombia, s.f. [Citado el 08-06-09]. Disponible en: <http://www.rds.org.co/miembros/ong/index.htm>.

PINZÓN, Diana Marcela y Factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de vino de guayaba en el municipio de Barbosa Santander [en línea]. s.l. : s.n.m., 2008. [citado el 10-06-09]. Disponible en: <http://lachiquis777.blogspot.com/2008/10/proyecto-individual.html>.

PORTER, Michael. Estrategia competitividad, técnicas para el análisis de los sectores industriales y la competencia. México: Compañía Editorial Continental, 1982.

POSSO, Pedro Santiago. Las plantas aromáticas y medicinales una alternativa



viable [en línea]. Santiago de Cali: Secretaría de Agricultura, s.f. [citado el 10-06-09]. Disponible en: <http://www.valledelcauca.gov.co/agricultura/publicaciones.php?id=1971>.

SEMINARIO PLANTAS MEDICINALES. (1º: 2003: Bogotá). Memorias del Seminario Plantas Medicinales. Bogotá: Universidad Nacional, 2003.

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE. Jóvenes crean empresas con plantas aromáticas [en línea]. Río negro: Periódico Amigo, 2006. [Citado el 09-06-09] Disponible en: [http://www.periodicoamigo.com/495\\_empresas\\_aromaticas.html](http://www.periodicoamigo.com/495_empresas_aromaticas.html).

SIMPOSIO SOBRE PLANTAS MEDICINALES Y AROMÁTICAS. (1º : 2003: Medellín). Memorias del Simposio sobre Plantas Medicinales y Aromáticas. Medellín: Universidad de Antioquia, 2003.

SISTEMAS ISO 9000 de gestión de la calidad: Directrices para las empresas de países en desarrollo. Ginebra: Centro de Comercio Internacional, 1993.

TORRES, Alejandro. Agroindustria, un futuro laboralmente verde [en línea]. Bogotá: Alcaldía Mayor, 2008. [Citado el 07-06-09]. Disponible en: [http://rei.gov.co/index2.php?option=com\\_doc man&task=doc\\_view&gid=3&Itemid=68](http://rei.gov.co/index2.php?option=com_doc man&task=doc_view&gid=3&Itemid=68).

VENTAJAS DE las tisanas [en línea]. España: Tefal. S.f. [citado el 09-06-09]. Disponible en: <http://www.tefal.es/Tefal+magazine/Hot+topics/Ventajas+de+la+Tisanas/Ventajas+de+las+tisanas.htm>.

YOPAL. ALCALDÍA MUNICIPAL. Plan de desarrollo municipal: Yopal Vive el Cambio 2008 - 2011. Yopal: La Alcaldía, 2008.



## **ANEXOS**

## Anexo A. Formato de encuesta comerciantes Yopal

### UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER INVESTIGACIÓN DE MERCADOS PARA LA CREACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UNA EMPRESA AGROINDUSTRIAL EN LA CIUDAD DE YOPAL, DEDICADA A LA PRODUCCIÓN DE BEBIDAS AROMÁTICAS

La presente encuesta hace parte del estudio de mercado para la creación y puesta en marcha de una empresa agroindustrial en la ciudad de Yopal, dedicada a la producción de tisanas de hierbas aromáticas. Teniendo en cuenta su participación en el crecimiento de la economía regional y nacional, deseamos conocer varios aspectos de la comercialización de tisanas de hierbas aromáticas, no sin antes agradecer su gentil colaboración y veracidad en sus respuestas.

**NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO** \_\_\_\_\_  
**DIRECCION** \_\_\_\_\_

**1. ¿Comercia actualmente con productos derivados de las plantas aromáticas?**

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

**2. ¿Qué productos de este tipo, específicamente? (Solo a los que contestaron SI a la anterior pregunta).**

Té Negro, fermentado o sin fermentar  
Te verde, fermentado o sin fermentar  
Tisanas de bebidas Aromática  
Ramas verdes de plantas aromáticas

**3. ¿En qué presentación adquiere dichos productos?**

En cajas o bolsas de 250 gramos  
En cajas o bolsas de 50 gramos  
En otras presentaciones

**4. ¿Con qué frecuencia hace los pedidos?**

Semanal  
Quincenal  
Mensual

**5. ¿Qué cantidad compra en cada pedido?**

a. Cajas de 24 bolsas (250 y/o 50 gramos)

10 a 20 cajas  
20 a 25 cajas  
Otras cantidades

b. Cajas de 50 bolsas (250 y/o 50 gramos)  
5 a 15 cajas  
15 a 25 cajas

**6. ¿Encuentra dificultades a la hora de vender el producto?**

NO  
SI  
A veces

**7. ¿Estaría dispuesto a comercializar una nueva marca de tisanas aromáticas?**

a. SI.  
b. NO  
No sabe

**8. ¿Qué cantidades estaría dispuesto a comprar? Solo a los que contestaron SI**

De 5 a 10 cajas semanales de 25 sobres (250 y/o 50 gramos = 6250)  
De 10 a 20 cajas semanales de 25 sobres (250 y/o 50 gramos = 6250)  
De 5 a 10 cajas quincenales de 25 sobres (250 y/o 50 gramos = 6250)  
De 10 a 20 cajas quincenales de 25 sobres (250 y/o 50 gramos = 6250)  
De 5 a 10 cajas mensuales de 25 sobres (250 y/o 50 gramos = 6250)  
De 10 a 20 cajas mensuales de 25 sobres (250 y/o 50 gramos = 6250)  
No sabe (2%)

Gracias por su colaboración.

## Anexo B. Formato de encuesta consumidores Yopal

### UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER INVESTIGACIÓN DE MERCADOS PARA LA CREACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UNA EMPRESA AGROINDUSTRIAL EN LA CIUDAD DE YOPAL, DEDICADA A LA PRODUCCIÓN DE BEBIDAS AROMÁTICAS

La presente encuesta hace parte del estudio de mercado para la creación y puesta en marcha de una empresa agroindustrial en la ciudad de Yopal, dedicada a la producción de tisanas de hierbas aromáticas. Teniendo en cuenta su participación en el crecimiento de la economía regional y nacional, deseamos conocer los gustos, deseos y preferencias acerca del uso y consumo de tisanas de hierbas aromáticas, no sin antes agradecer su gentil colaboración y veracidad en sus respuestas.

9. ¿Se consume regularmente en su familia bebidas aromáticas?

Si \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

En caso negativo indique el por que y pase a la pregunta 6

---

---

---

10. En qué lugar o lugares consume bebidas aromáticas?

Casa \_\_\_\_\_  
Sitio de trabajo \_\_\_\_\_  
Cafeterías \_\_\_\_\_  
Otro \_\_\_\_\_ ¿Cuál? \_\_\_\_\_

11. Cada cuanto consume

Diario \_\_\_\_\_  
Semanal \_\_\_\_\_  
Mensual \_\_\_\_\_

12. En qué lugar adquiere con mayor frecuencia el producto y porque?

Fábrica y/o plantas de producción \_\_\_\_\_  
Tienda \_\_\_\_\_  
Supermercado \_\_\_\_\_  
Todas las anteriores \_\_\_\_\_

¿Por qué? \_\_\_\_\_

**13.** Indique el nivel de dinero que se dispone en su familia para la compra mensual de tisanas de hierbas aromáticas:

Entre \$0 a \$10.000 \_\_\_\_\_  
Entre \$10.001 a \$20.000 \_\_\_\_\_  
Entre \$20.001 a \$50.000 \_\_\_\_\_  
Más de \$50.000 \_\_\_\_\_

**14.** A través de qué medios publicitarios conoce usted el producto

Radio \_\_\_\_\_  
Televisión \_\_\_\_\_  
Volantes \_\_\_\_\_  
Prensa \_\_\_\_\_  
Otros \_\_\_\_\_  
No conozco el producto \_\_\_\_\_

**15.** Si se creara la empresa productora y comercializadora de tisanas de hierbas aromáticas en Yopal, usted adquiriría los productos ofrecidos por ella.  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ ¿POR QUE? \_\_\_\_\_

**16.** En caso afirmativo en la anterior pregunta, Indique el nivel de dinero que se dispone en su familia para la compra mensual de tisanas de hierbas aromáticas:

Entre \$0 a \$10.000 \_\_\_\_\_  
Entre \$10.001 a \$20.000 \_\_\_\_\_  
Entre \$20.001 a \$50.000 \_\_\_\_\_  
Más de \$50.000 \_\_\_\_\_

Gracias por su colaboración.