



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA  
SEDE QUITO**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y  
ECONÓMICAS**

**CARRERA: ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**Tesis previa a la obtención del Título de Ingeniero Comercial**

**TEMA:**

**“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE  
UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE  
BEBIDAS AROMÁTICAS Y MEDICINALES AL MERCADO  
COLOMBIANO”**

**AUTORA:**

**MAYRA ALEXANDRA BALLADARES RUBIO**

**DIRECTOR:**

**ECONOMISTA MANUEL BEDÓN**

**Quito, Octubre 2010**

## **DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD**

Los conceptos desarrollados, análisis realizados y las conclusiones del presente trabajo son de exclusiva responsabilidad de mi persona.

Quito, Octubre del 2010

---

Mayra Balladares Rubio

## **DEDICATORIA**

*Dedico esta tesis a mis padres, quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento. Depositando su entera confianza en cada reto que se me presenta, sin dudar ni un solo momento en mi inteligencia y capacidad.*

## **AGRADECIMIENTO**

*No es fácil llegar, se necesita ahínco, lucha y deseo, pero sobre todo apoyo como el que he recibido durante este tiempo. Ahora más que nunca se acredita mi cariño, admiración y respeto a todas las personas que han formado parte de mi vida en el transcurso de estos años.*

*A mi familia por la confianza otorgada, a mis amigos quienes han dejado una huella profunda por su afecto y aliento. A mi querida Evelyn por darme siempre la fuerza para continuar. A mi Director de Tesis, por compartir su sabiduría y ayuda absoluta y a Jardiel por su amor incondicional. Gracias*

# ÍNDICE

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice.....	iv
Índice de Cuadros.....	viii
Índice de Gráficos.....	x
Resumen Ejecutivo.....	xi

## CAPÍTULO I DIAGNÓSTICO DE PLANTAS AROMÁTICAS

1.1	Introducción.....	1
1.2	Historia de las plantas aromáticas.....	2
1.3	Uso de las plantas.....	4
1.3.1	Tipos de plantas.....	5
1.4	Partes útiles de las plantas aromáticas.....	9
1.5	Zonas de cultivo y producción de las plantas aromáticas en el Ecuador.....	10
1.6	Tecnología para la producción agrícola.....	13
1.6.1	El proceso de la planta segada.....	14
1.6.2	Envasado de la planta seca.....	17
1.6.3	Almacenamiento.....	17
1.7	Método de infusión de las plantas aromáticas.....	18

## CAPÍTULO II ESTUDIO DE MERCADO

2.1	Definición del producto.....	20
2.2	Mercado de las plantas aromáticas.....	21
2.2.1	Mercado de las plantas aromáticas en el Ecuador.....	21
2.2.2	Situación actual del sector de alimentos en Colombia.....	22
2.2.3	Aspectos Generales de las plantas aromáticas y medicinales en Colombia.....	24
2.3	Comportamiento del Consumidor.....	24
2.4	Demanda de plantas aromáticas y medicinales.....	25
2.4.1	Mercado Interno (Ecuador).....	25
2.4.2	Mercado Regional e Internacional.....	26
2.4.3	Principales plantas aromáticas y medicinales comercializadas en Colombia.....	27
2.4.4	Análisis General del Mercado de las Plantas Aromáticas y Medicinales en Colombia.....	29
2.4.5	Consumo Aparente.....	32
2.5	Pronóstico de la Demanda.....	33
2.5.1	Importaciones.....	34
2.5.2	Análisis y determinación de la Demanda Insatisfecha.....	34
2.6	Oferta de Plantas Medicinales y Aromáticas.....	35
2.6.1	Exportaciones desde el Ecuador.....	35
2.6.2	Producción Nacional de Colombia.....	40

2.7	Precios Proyectados.....	41
2.8	Competencia.....	42
2.8.1	Principales Países Exportadores.....	42
2.9	FODA del mercado de plantas Aromáticas y Medicinales.....	42
2.10	Análisis del Mercado Interno Colombiano para el Consumo de Bebidas Aromáticas Embotelladas.....	43
2.10.1	Objetivo del Estudio de Mercado.....	44
2.10.2	Tamaño del Mercado.....	44
2.10.3	Metodología de la Investigación.....	45
2.10.4	Población y Muestra.....	46
2.10.5	Encuesta.....	48
2.10.6	Informe.....	50

### **CAPÍTULO III ESTUDIO TÉCNICO**

3.1	Definición del Producto y la Empresa.....	56
3.1.1	El Producto.....	56
3.1.2	La Empresa.....	57
3.2	Administración del Proyecto.....	57
3.2.1	Organización Legal.....	57
3.2.1.1	Disposiciones Generales de la Compañía de Responsabilidad Limitada.....	57
3.2.2	Organización Empresarial.....	63
3.2.2.1	Estructura Organizacional de la Empresa Comercializadora de Bebidas Aromáticas.....	65
3.3	Tamaño del Proyecto.....	68
3.4	Localización.....	68
3.4.1	Macrolocalización.....	69
3.4.2	Microlocalización.....	70
3.5	Proceso de Producción.....	73
3.5.1	Suministros e Insumos.....	73
3.5.2	Tecnología y Equipo.....	74
3.5.3	Financiamiento.....	74
3.5.4	Determinación del Tamaño Industrial.....	75
3.5.5	Ingeniería del Proyecto o Proceso Productivo.....	75
3.5.6	Producto Terminado.....	79
3.6	Estrategias Primarias para la Comercialización.....	81
3.6.1	Valor Agregado del Producto.....	81
3.6.2	Tipo de Mercado.....	81
3.6.3	Alianzas Estratégicas para mejorar la Competitividad.....	81
3.7	Proceso de Exportación.....	82
3.7.1	Sistema de Distribución.....	82
3.7.2	Comercialización.....	82
3.7.3	Canales de Distribución.....	83
3.7.4	Exportaciones.....	84
3.7.4.1	Trámites.....	84
3.7.4.2	Requisitos Generales.....	86
3.7.4.3	Etiqueta y Empaque.....	89

## **CAPÍTULO IV ANÁLISIS Y EVALUACIÓN FINANCIERA**

4.1	Inversiones.....	92
4.1.1	Inversión en activos Fijos o Tangibles.....	93
4.1.1.1	Construcciones.....	94
4.1.1.2	Vehículo, Maquinaria y Equipo .....	94
4.1.1.3	Utensilios y Accesorios.....	95
4.1.1.4	Equipos de Computación.....	96
4.1.1.5	Equipos de Oficina.....	96
4.1.1.6	Muebles y Enseres.....	97
4.1.1.7	Terreno.....	98
4.1.2	Inversión en Activos Diferidos o Intangibles.....	98
4.1.2.1	Gastos de Puesta en Marcha.....	99
4.1.2.2	Gastos de Organización.....	100
4.1.2.3	Gasto de Patentes.....	100
4.1.3	Capital de Trabajo.....	101
4.2	Financiamiento.....	103
4.2.1	Fuentes de Financiamiento.....	103
4.2.2	Estructura del Financiamiento.....	103
4.2.2.1	Tabla de Amortización del Préstamo.....	104
4.3	Presupuesto de Costos.....	106
4.3.1	Costos Totales.....	114
4.4	Presupuesto de Ingresos.....	118
4.4.1	Ingreso por Ventas.....	118
4.5	Evaluación Financiera y Económica.....	121
4.5.1	Estado de Situación Inicial.....	121
4.5.2	Estado de Resultados.....	124
4.5.3	Flujo de Caja.....	127
4.5.4	Valor Actual Neto.....	130
4.5.5	Tasa Interna de Retorno.....	133
4.5.6	Relación Costo-Beneficio.....	133
4.5.7	Período de Recuperación de la Inversión.....	135
4.5.8	Punto de Equilibrio.....	136
4.5.9	Índices Financieros.....	139

## **CAPITULO V BASE LEGAL**

5.1	Tamaño y Tipo de Empresa a Formar.....	142
5.1.1	Tamaño de la Empresa.....	142
5.1.2	Tipo de Empresa.....	143
5.2	Requisitos de Constitución de la Empresa.....	143
5.2.1	Aprobación de la Denominación de la Compañía.....	144
5.2.2	Minuta Suscrita por un Abogado que contiene los Estatutos De la Compañía.....	144
5.3	Permisos de Funcionamiento.....	145
5.3.1	Por Actividad.....	145

5.3.2	Afiliación a la Cámara de Comercio o a la Cámara de Industrias.....	146
5.3.3	Registro Sanitario.....	146
5.3.4	Obligaciones Tributarias.....	147
5.3.5	Requisitos Municipales.....	149
5.3.6	Requisitos para la Exportación.....	153
5.4	Entidades Relacionadas.....	156
5.4.1	Ministerio de Agricultura y Ganadería.....	156
5.4.2	Servicio ecuatoriano de Sanidad Agropecuaria.....	156
5.5	Leyes Conexas.....	157
5.6	Contrato Laboral.....	157
5.6.1	Requisitos del Contrato Escrito.....	158
5.6.2	Regulación de los Contratos.....	159
5.6.3	Riesgos Provenientes del Trabajo.....	159
5.6.4	Divergencias entre las Partes.....	159
5.6.5	Derechos Exclusivos del Trabajador.....	159
5.6.6	Responsabilidad Solidaria de Empleadores.....	160
5.6.7	De la Jornada Máxima.....	160
5.6.8	Jornada Especial.....	160
5.6.9	Trabajo en sábados y Domingos.....	160
5.6.10	Remuneración por Horas Suplementarias y Extraordinarias....	161

## **CAPÍTULO VI CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

6.1	Conclusiones.....	163
6.2	Recomendaciones.....	166

## **BIBLIOGRAFÍA**

Bibliografía.....	168
-------------------	-----

## **ANEXOS**

Anexo 1.....	171
--------------	-----

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1.1	Hierbas que pueden usarse en forma segura como Condimento..	6
Cuadro 1.2	Infusiones de Hierbas no seguras para la Salud.....	7
Cuadro 1.3	Hierbas e Infusiones de Hierbas que pueden usarse con moderación.....	8
Cuadro 1.4	Pisos Zoogeográficos del Ecuador.....	12
Cuadro 2.1	Situación del Mercado de las Plantas Aromáticas en el Ecuador.....	21
Cuadro 2.2	Plantas Aromáticas – Consumo Aparente en Colombia.....	32
Cuadro 2.3	Plantas Aromáticas – Índices de Suficiencia en el Mercado.....	33
Cuadro 2.4	Importación de Colombia.....	34
Cuadro 2.5	Demanda de Tisanas en Colombia.....	35
Cuadro 2.6	Exportaciones desde Ecuador.....	36
Cuadro 2.7	Destino de las Exportaciones del Ecuador.....	37
Cuadro 2.8	Exportadores 2009 registrados bajo el mismo código NANDINA	39
Cuadro 2.9	Plantas Aromáticas – Área cosechada por Departamento.....	40
Cuadro 2.10	Plantas Aromáticas – Producción por Departamento.....	41
Cuadro 2.11	Pregunta 1.....	50
Cuadro 2.12	Pregunta 2.....	51
Cuadro 2.13	Pregunta 3.....	52
Cuadro 2.14	Pregunta 4.....	53
Cuadro 2.15	Pregunta 5.....	54
Cuadro 2.16	Pregunta 6.....	55
Cuadro 3.1	Organigramas.....	64
Cuadro 3.2	Calificación de Localización.....	72
Cuadro 3.3	Logotipo Isotipo y Presentación Física.....	80
Cuadro 3.4	Contacto Comercial.....	82
Cuadro 4.1	Inversión Fija.....	93
Cuadro 4.2	Construcciones.....	94
Cuadro 4.3	Vehículo, Maquinaria y Equipo.....	95
Cuadro 4.4	Utensilios y Accesorios.....	95
Cuadro 4.5	Equipos de Computación.....	96
Cuadro 4.6	Equipos de Oficina.....	97
Cuadro 4.7	Muebles y Enseres.....	97
Cuadro 4.8	Terreno.....	98
Cuadro 4.9	Inversión en Activos Diferidos.....	99
Cuadro 4.10	Gastos de Puesta en Marcha.....	99
Cuadro 4.11	Gastos de Organización.....	100
Cuadro 4.12	Gasto de Patentes.....	100
Cuadro 4.13	Capital de Trabajo.....	102
Cuadro 4.14	Estado de Fuentes y Usos.....	104
Cuadro 4.15	Tabla de Amortización.....	105
Cuadro 4.16	Materia Prima.....	106
Cuadro 4.17	Materiales Directos.....	107
Cuadro 4.18	Mano de Obra Directa.....	107
Cuadro 4.19	Insumos.....	108
Cuadro 4.20	Mano de Obra Indirecta.....	108

Cuadro 4.21	Reparación y Mantenimiento.....	109
Cuadro 4.22	Seguros.....	109
Cuadro 4.23	Depreciación de Activos Fijos.....	110
Cuadro 4.24	Amortización.....	111
Cuadro 4.25	Gastos Administrativos.....	111
Cuadro 4.26	Gastos de Ventas.....	112
Cuadro 4.27	Gastos Financieros.....	113
Cuadro 4.28	Costos de Producción para el año 1 (inversionista).....	114
Cuadro 4.29	Costos de Producción para el año 1 (proyecto).....	115
Cuadro 4.30	Costos de Producción Proyectados (inversionista).....	116
Cuadro 4.31	Costos de Producción Proyectados (proyecto).....	117
Cuadro 4.32	Presupuestos de Ingresos Proyectado (inversionista).....	120
Cuadro 4.33	Presupuestos de Ingresos Proyectado (proyecto).....	120
Cuadro 4.34	Estado de Situación Inicial (inversionista).....	122
Cuadro 4.35	Estado de Situación Inicial (proyecto).....	123
Cuadro 4.36	Estado de Resultados Para el año 1 .....	124
Cuadro 4.37	Estado de Resultados Proyectado (inversionista).....	125
Cuadro 4.38	Estado de Resultados Proyectado (proyecto).....	126
Cuadro 4.39	Flujo de Caja del Inversionista.....	128
Cuadro 4.40	Flujo de Caja del Proyecto.....	129
Cuadro 4.41	Valor Actual Neto Inversionista.....	131
Cuadro 4.42	Valor Actual Neto Proyecto.....	132
Cuadro 4.43	Relación Costo-Beneficio (inversión).....	134
Cuadro 4.44	Período de Recuperación de la Inversión (inversionista).....	135
Cuadro 4.45	Período de Recuperación de la Inversión (proyecto).....	136
Cuadro 4.46	Punto de Equilibrio (inversionista).....	137
Cuadro 4.47	Punto de Equilibrio (proyecto).....	138
Cuadro 4.48	Índices financieros (inversionista).....	140
Cuadro 4.49	Índices financieros (proyecto).....	141

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.1	Cultivo de las Plantas Aromáticas.....	10
Gráfico 2.1	Pregunta 1.....	50
Gráfico 2.2	Pregunta 2.....	51
Gráfico 2.3	Pregunta 3.....	52
Gráfico 2.4	Pregunta 4.....	53
Gráfico 2.5	Pregunta 5.....	54
Gráfico 2.6	Pregunta 6.....	55
Gráfico 3.1	Molienda.....	76
Gráfico 3.2	Tamices.....	77
Gráfico 4.1	Punto de Equilibrio (inversionista).....	138
Gráfico 4.2	Punto de Equilibrio (proyecto).....	139

## **RESUMEN EJECUTIVO**

Mediante la producción y comercialización de un producto no tradicional, a base de infusión, extraída de hierbas aromáticas y plantas medicinales, con un elevado porcentaje de valor agregado, por su proceso productivo totalmente orgánico y los beneficios medicinales que brindan estas, se accederá al mercado colombiano, permitiendo así el ingreso de divisas para nuestro país; aspectos que se debe resolver con el desarrollo del presente proyecto.

La medicina primitiva es de naturaleza mágica. El hombre primitivo, dentro de su pensamiento animístico, consideró que muchas veces la enfermedad y la muerte no fueron fenómenos naturales sino producidos por espíritus, por demonios o por acción maléfica de “brujos o shamanes”. La curación fue también mágica y consistió, entre otros procedimientos en efectuar el exorcismo, es decir en sacar del organismo enfermo ese espíritu malo o esas “fechas invisibles” que se creían que era la enfermedad. Para esto se utilizaron variadas plantas. Unas con reales propiedades terapéuticas, plantas que contienen principios activos: alcaloides, glucósidos, etc., mientras otras, ya sea por la forma de sus hojas, de sus bulbos o tubérculos, el color de sus flores y otras características fueron utilizadas sólo bajo atributos mágicos.

El uso de las hierbas medicinales es tan antiguo como el hombre mismo. Los primeros documentos escritos de la historia de la humanidad, con una antigüedad de más de 6.000 años, incluyen ya descripciones de algunas hierbas medicinales.

El Ecuador tiene ventajas comparativas para el desarrollo y difusión de las plantas medicinales y aromáticas. El clima favorable, disponibilidad de tierras, mano de obra abundante y barata, conocimiento empírico de la forma de producción y la aceptación a nivel de la población en general, hace que este rubro puede formar parte de la diversificación agrícola del país.

Los desafíos, que el sector debe sortear, son numerosos, entre ellos, la falta de conservación de las especies, especialmente las que están en vías de extinción,

conocimiento científico del manejo agronómico de las diferentes especies, falta de técnicos especialistas en la producción de plantas medicinales y aromáticas y la ausencia de programas y proyectos específicos, a través de la cual se pueda solucionar los problemas que afectan a este rubro.

Los mercados mundiales están expandiéndose para productos naturales. La producción en nuestro país es de gran interés tanto para los productores agrícolas, las empresas elaboradoras y los exportadores, por cuanto sus posibilidades de comercio son prometedoras, debido a las condiciones para el desarrollo económico en esta actividad.

Para el Ecuador, el potencial de producción, comercialización y exportación está en las especies botánicas autóctonas es de gran importancia, para desarrollar una actividad totalmente marginal que beneficiará fundamentalmente a sectores de la población agrícolas más deprimidas.

Con la aplicación del proyecto para la producción de a base de mezclas de plantas aromáticas y la exportación de los mismos, se determinará un incremento en la producción nacional del país contribuyendo a generar fuentes de empleo y mejorando la economía y la capacidad exportable del Ecuador.

El tema plantas aromáticas, su uso y potencial para la exportación, es un tema de moda en Ecuador. En la actualidad, ha tenido un decrecimiento en las exportaciones de los productos no tradicionales, ya que dichos productos no son muy dinámicos, siendo los sectores potenciales de mayor comercialización en los mercados internacionales, el textil y pesquero. De esta manera, se presenta nuevos retos para plantear alternativas de producción diversificando los productos para fines exportables.

# CAPITULO I

## DIAGNÓSTICO DE PLANTAS AROMÁTICAS

### 1.1 INTRODUCCIÓN

El tema de plantas medicinales y aromáticas, su uso y/o potencial para la exportación es un tema de importancia actualmente en Ecuador. Aunque no es nada nuevo para el país, hay mucha razón para que el tema tenga cierto auge. “En efecto, los actuales sistemas de cuidado de salud, incluyendo a la medicina y terapéutica moderna, se basan principalmente en compuestos provenientes de plantas y gran parte de la población mundial depende de la medicina tradicional para suplir los requerimientos de salud diarios, especialmente dentro de los países en vía de desarrollo”<sup>1</sup>. El uso de medicamentos elaborados con plantas está muy difundido en varios países industrializados y numerosos fármacos tienen una base o son derivados de componentes de plantas. Así también los cosméticos y otros productos de uso en el hogar pueden contener plantas con valores medicinales o terapéuticos. Dado que la mayoría de plantas utilizadas para la fabricación de estos medicamentos son colectadas silvestremente, el buen manejo de los recursos de plantas medicinales es crítico, especialmente donde prevalece la medicina tradicional. Algunas especies ya son difíciles de obtener para el mercado interno.

“En Ecuador hay unas 500 especies de plantas medicinales conocidas, 125 de ellas ampliamente comercializadas y esto es solamente una fracción de la riqueza que se estima existe en el país”<sup>2</sup>.

A pesar de la importancia global del tema, no existen datos oficiales reales sobre las importaciones y exportaciones realizadas por el país en materia de hierbas aromáticas, plantas medicinales y productos derivados.

---

<sup>1</sup> ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Informe de Desarrollo de los Países Latinoamericanos. Miami, 2006.

<sup>2</sup> CORPEI. Análisis de plantas aromáticas y medicinales (datos estimados), Quito, 2007.

## 1.2 HISTORIA DE LAS PLANTAS AROMÁTICAS

La historia del hombre está estrechamente ligada con las plantas medicinales y aromáticas. Antes de conocer el fuego y domesticar a los animales, su subsistencia dependía en gran parte de las hierbas, los frutos, la miel y los jugos que extraía de las plantas.

En el periodo neolítico, el hombre se vuelve sedentario y aparece la agricultura, se cultivan granos y plantas como el hinojo y el cilantro, las que se utilizaban como condimentos en sus comidas. También se inicia la fermentación de ciertos cereales con la ayuda de semillas aromáticas como el comino y el anís, se intenta realzar el sabor de los alimentos con hierbas aromáticas y se descubren sabores como el de los frutos de la uva.

Así mismo, muchas plantas aromáticas y especies como hinojo, anís y amapola se usaban ya desde 4000 años A.C. en el Medio Oriente, así como también se usaba al ajonjolí como medio de cambio. Maderas olorosas, cardamomo y resinas, se ofrecían para apaciguar la cólera de los dioses Romanos y Griegos, y se quemaban para ahuyentar, causantes de enfermedades.

Los griegos usaban plantas aromáticas en su medicina y las incorporaron a su mitología tejiendo leyendas como la de Dafne convertida en laurel y la de la hechicera Medea y sus encantamientos a base de plantas aromáticas. Homero menciona en su Odisea jardines compuestos de plantas aromáticas y especies.

Tratamientos curativos basados en canela, tomillo, hierba buena y mejorana, fueron descritos por el padre de la medicina Hipócrates, quien recomendaba tener mucho cuidado con su recolección y preparación. Crateabas, famoso herborista contemporáneo de Hipócrates, desarrolló un manual en el que se detallaban cuatrocientas plantas con sus aplicaciones.

El siglo XVII marcó el apogeo de las plantas medicinales y aromáticas en Europa, que hasta entonces se emplearon de manera limitada para la medicina; su número había aumentado, pues se descubrió otras especies como la manigueta de Ginnea y el

añís estrellado de China. A finales del siglo XVIII, el principal valor de las plantas aromáticas era el curativo.

En la actualidad se estima que alrededor del 80% de la población mundial recurre a la medicina tradicional herbolaria para la atención primaria de la salud<sup>3</sup>.

Es reconocido que las plantas aromáticas constituyen cada vez más un mercado promisorio para los países iberoamericanos, en parte por el surgimiento en el ámbito mundial del “Consumo Verde”<sup>4</sup> que reconoce la unidad del hombre con la naturaleza y busca fuentes terapéuticas en ésta; y, en gran medida por la necesidad creciente de recuperar nuestras raíces, nuestra cultura y nuestra identidad.

El consumo de hierbas aromáticas en el Ecuador es tradicional y generalizado, es una costumbre que llega de los indígenas, que tuvieron una noción amplia del uso y las propiedades de las plantas nativas e hicieron de ello una aplicación adecuada para la prevención y el tratamiento de varias enfermedades que afectan al hombre.

En los bosques y campos se tienen elementos terapéuticos para iniciar una medicina natural más sana; varias casas farmacéuticas ya los están procesando como jarabe, pastillas y otros compuestos obtenidos en forma natural. La demanda de estos productos en la actualidad va en aumento tanto en el Ecuador, como en los otros países de la región y del mundo, que tienden hacia el consumo de medicinas alternativas.

Además de las ventajas que ofrecen como medicina constituyen una excelente fuente de ingresos económicos para el pequeño productor menor de 10 has. Y para la incorporación de nuevos rubros agrícolas tendientes hacia la diversificación productiva y la conservación de los recursos naturales.

Las plantas aromáticas constituyen cultivos que están al alcance de pequeños productores agrícolas en el Ecuador, pues solo con la utilización de materiales y semillas disponibles en las propiedades de los campesinos y la utilización de la mano

---

<sup>3</sup> Ídem 1

<sup>4</sup> Referencia hacia el consumo de productos naturales no contaminantes.

de obra que se dispone en la finca, sea de mujeres, jóvenes, y hombres sin necesidad de tecnificación se pueden llevar a cabo, tanto para la producción como para el procesamiento.

Sin embargo, el cultivo de plantas aromáticas en el Ecuador es todavía incipiente, siendo la forma de explotación la extractiva, realizado principalmente por personas desempleadas del campo que se dedican a extraer las plantas de los campos y bosques para su comercialización.

La poca producción a nivel comercial de plantas aromáticas y medicinales, se debe entre otros factores al desconocimiento de la forma de producción, falta de capacitación en el manejo del cultivo por los productores y los técnicos que otorgan asistencia técnica del sector público y privado. El apoyo gubernamental hacia este sector es prácticamente nulo, por lo que la ausencia de investigación agrícola, crédito oportuno y blando y el establecimiento de canales de comercialización, constituyen obstáculos para el desarrollo y la difusión de las plantas aromáticas en el Ecuador<sup>5</sup>.

### **1.3 USOS DE LAS PLANTAS**

La actual tendencia mundial hacia el consumo de productos naturales le ha dado nuevo vigor al uso de las plantas aromáticas en las siguientes categorías:

1. Como sazoadores o como especias en culinaria, como sustitutos de otras especias de fuerte sabor así como de la sal y de las grasas animales. Se está extendiendo el uso de productos en fresco; siendo ejemplo de estas el cilantro, orégano, azafrán, cardamomo, perejil, entre otras.
2. Para usos medicinales y cosméticos, como fitofármacos en la fabricación de los mismos, con base en partes de la misma planta, sus aceites esenciales o sus oleorresinas. En muchos casos, los usos directos de la planta señalan que las tradiciones populares han sido reforzadas por la investigación orientada

---

<sup>5</sup> Ídem 2.

hacia la determinación de los beneficios de cada especie; siendo ejemplo de estas la sábila y el aguacate entre otras.

3. En infusiones, tisanas o aguas aromáticas, es un uso muy extendido en la actualidad, especialmente en la presentación como agua hierbal, dosis unipersonal en bolsas permeables desechables como sustituto del té, del café y de otras bebidas estimulantes. Existe una mayor tendencia hacia el uso de las partes de la planta en fresco en la preparación de estas bebidas; siendo ejemplo de estas se tiene al anís, hierbaluisa, el té y otras más.

### 1.3.1 TIPOS DE PLANTAS

Es necesario precisar el término plantas, para lo cual se puede afirmar que una planta es un vegetal, un ser orgánico que crece y vive, pero no muda de lugar por impulso voluntario, o un árbol u hortaliza que, sembrada y nacida en alguna parte, está dispuesta para trasplantarse en otra<sup>6</sup>; y estas se clasifican de varias formas según sus usos y sirven para la fabricación de los diversos productos naturales. En términos generales puede decirse que las plantas se caracterizan porque de algún modo influyen en la salud humana al ser ingeridas, absorbidas o al entrar en contacto con la piel. Podemos distinguir las siguientes:

**a. PLANTAS MEDICINALES:** Son aquellos vegetales en los que se desarrollan *principios activos*, sustancias que ejercen una acción farmacológica, beneficiosa o perjudicial, sobre organismos vivos. Su utilidad específica, es la de servir como medicamento para restablecer la salud perdida; es decir, que tienden a disminuir o neutralizar el desequilibrio orgánico que es la enfermedad. Estas plantas constituyen aproximadamente la séptima parte de las especies existentes. Ejemplos: ajo, orégano, perejil, entre otras.

---

<sup>6</sup> DICCIONARIO DE LA REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (RAE). Definición de la palabra planta. Madrid, 2008.

**b. PLANTA OFICINAL:** Son aquellas que, por sus propiedades farmacológicas, están acogidas en la farmacopea, sea forman parte de un medicamento preparado o en estado puro. Por ejemplo la coca, la papaya, y otras.

**c. PLANTAS AROMÁTICAS:** Aquellas cuyos principios activos están constituidos, total o parcialmente por aceites esenciales o con principios odoríferos y son tónicos por su aroma. Por ejemplo el cedrón, el anís, entre otras.

**d. PLANTAS CONDIMENTARIAS O ESPECIAS:** Existen especies de plantas aromáticas que el hombre utiliza para aromatizar, colorear o saborizar los alimentos y bebidas, que los hacen más apetitosos, gratos y sabrosos al olfato, vista y paladar. Por ejemplo el achiote, ajonjolí, y otras.

A continuación se presenta en el siguiente cuadro las hierbas que pueden usarse en forma segura como condimento y las que no pueden utilizarse:

**CUADRO No. 1.1**  
**HIERBAS QUE PUEDEN USARSE EN FORMA SEGURA COMO**  
**CONDIMENTO.**

Anís	Comino	Cebolla	Albahaca dulce
Alcaravea	Eneldo	Orégano	Tomillo
Cardamomo	Hinojo	Romero	Cúrcuma
Cebollino o	Ajo	Salvia	o azafrán de la India
Ajo moruno	Jengibre		
Cilantro			
Coriandro			

Fuente: CORPEL.

Elaborado Por: La Autora.

“Existen plantas que tienen aplicaciones simultáneas en diferentes campos como alimenticio y terapéutico, y plantas que además de poseer propiedades medicinales son consumidas en infusiones y tisanas como sustitutos de otros tipos de bebidas”<sup>7</sup>.

**CUADRO No. 1.2**  
**INFUSIONES DE HIERBAS NO SEGURAS PARA LA SALUD**

Árnica	Meliloto
Black cherry	Té mormón
Sanguinaria	Nuez moscada
Blue cohosh	Adelfa, ojaranzo, rododendro, baladre
Cambrón, o espino cerval, zarza, espina santa	Poleo, menta de campo
Raíz de bardana, lampazo, lapa	Vincapervinca, hierba doncella
Fárfara, tusílago o uña de caballo	Sasafrás
Consuelda, sínfito, espuela de caballero, tormentila	Sen, sena
Saúco	Dragonetea, serpentaria
Dedalera, digital	Tanaceto, hierba lombriguera
Gordolobo, verbaso	Sarapia, cumarú, haba tonca
Groundsel	T 'u-san-chi
Chamico, estramonio	Cicuta acuática
Lobelia	Asperilla, rubilla, hepática estrellada, reina de los bosques
Mandrágora	Ajenjo, absintio, alosna
	Yohimbina

Fuente: CORPEI.

Elaborado Por: La Autora.

Cualquier infusión que contenga las plantas antes mencionadas es peligrosa para la salud humana, ya que se tiene efectos tóxicos en el organismo.

<sup>7</sup> CIRF. Recursos fitogenéticos de interés agrícola en la región andina. Informe de la Primera Reunión Regional. IICA, JUNAC-CIRF, Roma, 1992. Pág. 23.

**CUADRO No. 1.3**  
**HIERBAS E INFUSIONES DE HIERBAS**  
**QUE PUEDEN USARSE CON MODERACIÓN**

Alfalfa	Hisopo
Zarzamora	Zacate limón o hierba limón
Manzanilla	Naranja
Pamplina o alsine	Menta
Achicoria	Psillium
Diente de león	Frambuesa
Echinacea	Frambuesa roja
Alholva o fenogreco	Rose hips
Matricaria	Romero
Linaza	Sarsaparrilla
Ginseng	Ajedrea
Gotu kola	Olmo americano
Hibisco	Yerbabuena
Hops	Valeriana
Marrubio	

Fuente: CORPEL.

Elaborado Por: La Autora.

Así mismo estas plantas pueden ser consumidas pero no incurriendo en abusos o altas cantidades, ya que un consumo masivo puede causar daños a la salud, por contener principios activos que en dosis altas pueden alterar el metabolismo.

## 1.4 PARTES ÚTILES DE LAS PLANTAS AROMÁTICAS

Las partes de la planta están desigualmente provistas de principios activos, y no en todas se utiliza todas sus partes, por lo tanto es necesario identificar cada una de las partes usables de estas<sup>8</sup>.

1. **La hoja:** asiento de todas las síntesis químicas vegetales, es la parte más empleada, la que produce la mayor parte de los alcaloides.
2. **El tallo:** es sólo una vía de tránsito entre las raíces y las hojas, pero puede contener principios activos, en especial en la corteza y la albura, parte del tallo situada entre el corazón y la corteza, tiene a veces, virtudes terapéuticas.
3. **La madera:** parte externa que cubre a la planta y es útil en plantas como la uña de gato de la región amazónica, de la cual se extraen medicamentos.
4. **La yema:** donde se localiza las expectativas de crecimiento de la planta; es un tallo completo en miniatura. Algunas yemas son antisépticas.
5. **Los rizomas, bulbos y tubérculos:** tallos especializados en almacenamiento, su misión esencial es asegurar la supervivencia de las yemas, durante el invierno, después de la aparición de las hojas. Los tubérculos de las plantas están repletos de moléculas azucaradas y el almidón.
6. **La raíz:** extrae el agua con sales minerales del suelo y la bombea hacia las hojas. Acumulan a menudo azúcares, otras veces vitaminas y alcaloides.
7. **La flor:** es encargada de transmitir el mensaje hereditario, a veces cargada de principios activos, es apreciada en fitoterapia. Los pétalos son ricos en pigmentos.

---

<sup>8</sup> VILLÉ, Claude. Biología de Villé. Mc Graw Hill, Barcelona, 1999.

8. **Sumidades florales:** formado por el conjunto de pequeñas hojas y pedúnculos florales. Los pedúnculos florales vulgarmente llamados rabos.
9. **El polen:** es rico en vitaminas y oligoelementos.
10. **Los frutos:** son ricos en esencias como los de anís y comino. Los frutos carnosos constituyen una reserva de vitaminas, ácidos orgánicos y azúcares.
11. **La semilla o grano:** es un depósito de reserva de alimentos para la futura planta: prótidos, glúcidos y lípidos.

## 1.5 ZONAS DE CULTIVO Y PRODUCCIÓN DE PLANTAS AROMÁTICAS EN EL ECUADOR

**GRÁFICO No. 1.1**  
**CULTIVO DE PLANTAS AROMÁTICAS**



Fuente: Investigación propia

Elaborado por: La Autora

La repartición mundial de las plantas depende de factores ecológicos, de los suelos y sobre todo del clima.

El clima está condicionado por una serie de factores: temperatura (en relación con la altitud, altura, alejamiento del mar), humedad insolación, que puede ser modificada por el régimen de vientos. La temperatura media y las máximas y las altas de ésta son de gran importancia para la repartición de la flora.

Algunas plantas no soportan las heladas mientras que otras, bianuales necesitan el frío del invierno para florecer y desarrollarse. La humedad es primordial para algunas especies, por lo que viven al lado del agua o en prados húmedos. Unas especies buscan el sol mientras que otras requieren la sombra.

La altitud tiene una influencia indirecta por las modificaciones que ejerce sobre los factores climáticos mencionados y el régimen de vientos condiciona la lluvia y temperatura.

Todas las especies son muy sensibles a al clima y geología, y aunque puedan tener un buen desarrollo vegetativo, en unas condiciones diferentes a su hábitat, el rendimiento y composición de sus principios activos suelen modificarse sustancialmente debido al clima.

El Ecuador está situado al noroccidente de América del Sur, limitado al norte por Colombia, al sur y al oriente por el Perú, y al occidente con el Océano Pacífico.

La presencia de la cordillera de los Andes y las formaciones volcánicas isleñas, han determinado las cuatro regiones naturales: la región costanera, interandina, amazónica y el Archipiélago de Galápagos. Cada una de estas regiones tiene características ecológicas particulares con características particulares de flora y faunas comunes y nativas de gran importancia

El Ecuador se encuentra clasificado por pisos zoogeográficos, por cuanto permite tener una división sistematizada de los cambios altitudinales y las implicaciones que tiene el clima y la distribución biológica de las especies, a estos pisos se los conoce también como regiones ecológicas.

A continuación se presenta en el siguiente cuadro los pisos zoogeográficos del Ecuador.

**CUADRO No. 1.4**  
**PISOS ZOOGEOGRÁFICOS DEL ECUADOR**

PISOS	UBICACIÓN	ALTITUD	CLIMA
Tropical Noroccidental o Región Norte de la Costa Ecuatoriana	Noroccidente	0-800 a 1000 msnm	Cálido húmedo.
Tropical sur Occidental o Región Centro y Sur de la Costa Ecuatoriana	Suroccidente	0-800 a 1000 msnm	Cálido seco.
Tropical Oriental O Región Oriental	Oriente	200-800 a 1000 msnm	Cálido húmedo.
Subtropical o Región De las estribaciones De la cordillera de los Andes	Occidente  Oriente	800-1.000 a 1.800- 2.000 msnm  800-1.000 a 1.800- 2.000 msnm	Subtropical
Temperado o Región de los Valles Interandinos	Estribaciones y Valles	1.800 - 20.000 a 2.800- 3.000 msnm	Temperado
Alto Andino o Región Interandina	Altos Andes	2.800 – 3.000 hasta el límite nival.	Frío
Galápagos o Región Insular	Océano Pacífico	0 – 1.660 msnm	Cálido, húmedo y cálido seco

Fuente: Abuja –Urgiles – Barriga (1990)

Elaborado por: La Autora

La producción y utilización de plantas aromáticas en Ecuador está ampliamente distribuida en todas sus regiones, ya que como se puede observar en el cuadro anterior se tiene una gran diversidad de climas y pisos geográficos.

La región andina corresponde a tierras que se encuentran desde 2.800 – 3.000 msnm hasta el límite nival, y es conocido comúnmente como páramo, tiene clima frío de altura, con temperaturas medias entre 9-11 grados centígrados, cuyos extremos absolutos se hallan en menos 0 grados hasta 24 grados centígrados.

Presentan precipitaciones anuales entre 600 y 1.800 mm, siendo más abundante en los páramos influidos por la región amazónica, la humedad varía entre 60 al 85% lo que significa que se caracteriza por su gran humedad y constante llovizna. La evapotranspiración es menor a 350 mm.

La cordillera de los Andes ocupa en América del Sur una extensión de más de 7.000 Km., desde los 11 grados latitud norte hasta los 56 grados latitud sur, en su recorrido forma nudos, valles y mesetas. Estas formaciones geológicas determinan claras diferencias entre los páramos de las provincias de la región sierra del Ecuador.

Estas zonas brindan una gran cantidad de biodiversidad y que por su altura permite que las especies de la región desarrollen más aroma y tengan una mayor concentración de aceites que proporciona una mejor calidad en el producto final<sup>9</sup>.

## **1.6 TECNOLOGÍA PARA LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA**

Por lo general el operario que va recogiendo bajo el brazo izquierdo lo va segando con la corvillita u oz, deposita en el suelo dichas brazadas, a intervalos regulares, formando así las gavillas.

“La cantidad de planta recolectada depende de la especie, su abundancia, rendimiento del segador y distancia hasta el punto de control y pesado”<sup>10</sup>.

El ayudante que le acompaña, que suele ser el transportista va introduciendo estas gavillas en una especie de serones de mallas, confeccionados con una cuerda de esparto, llamados arpiles, que tienen una capacidad de 7 a 8 arrobas, equivalentes a unas 40 o 50 gavillas<sup>11</sup>.

---

<sup>9</sup> MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA. Estudio de Abuja –Urgiles – Barriga, MAG, 1990.

<sup>10</sup> REA, J. y MORALES, D. Catálogo de tubérculos andinos. MACA-IBTA. Programa de cultivos andinos. La Paz. 1990. Pág. 24

<sup>11</sup> MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA, Producción de plantas aromáticas: Cultivo y Cosecha. MAG, 1995.

Una vez repletos los arpilleros, se atan las bocas con unas cuerdas de esparto, llamadas brocheras. A cada lado de la caballería cargan un arpillero, sujetos por una doble cuerda que descansa sobre el lomo de aquella, y recibe el nombre de lazos. Desde el cuello de la caballería hasta una anilla, situada en la parte posterior de la albarda, que recibe el nombre de arnura, va una cuerda llamada cortadera, que tiene por misión sujetar un tercer arpillero, que se coloca sobre el lomo de la caballería. Sobre los arpilleros laterales se colocan unos haces de planta que se atan con una soga fuerte llamada vencejo; cada 4 o 6 reciben el nombre de pulseras, que sujetan con una cuerda que va del cuello de la anilla a la cortadera<sup>12</sup>.

El pesaje de la planta se hace sobre una plataforma de madera, suspendida por 4 cadenas del brazo de una romana, que a su vez está sostenida por un gancho que soporta un trípode de troncos. El encargado anota las arrobas acarreadas diariamente por cada recolector, en los sucesivos viajes. Es conveniente dejar la mata extendida 2 o 3 días, a la sombra a fin de que se oree, en cuyo proceso viene a perder un 30% de su peso en humedad<sup>13</sup>.

En ningún caso debe arrancarse la mata, pues solo origina perjuicios al destilador, por disminuir el rendimiento y calidad del aceite, y al recolector, por evitar el rebrote de la mata, que al desaparecer da lugar a fenómenos de erosión<sup>14</sup>.

También se utilizan para el transporte carretas, bicicletas, carros y pequeños vehículos de motor. Para la mata suelta suelen utilizar, a veces, unos cestos de mimbre, llamados sarrietas, con los que transportan unas 20 arrobas.

### **1.6.1 EL PROCESADO DE LA PLANTA SEGADA<sup>15</sup>**

Se realiza el siguiente proceso:

---

<sup>12</sup> Ídem 11.

<sup>13</sup> Ídem 12

<sup>14</sup> Ídem 13

<sup>15</sup> MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA, Producción de plantas aromáticas: Cultivo y Cosecha. MAG, 1995.

- **PESAJE:** Se pesa la materia prima verde para el pago al proveedor y para registrar la cantidad que ingresa al proceso por cada especie, en una balanza sostenida por una cadena.
- **OREO:** Previamente al secado, o destilación, la planta segada, sufre un oreo, durante la siega y transporte, en el que puede perder hasta un 30% de su peso en agua.
- **LAVADO:** El producto se lava en forma manual en tinas de plástico, con tres aguas: la primera para eliminar el polvo adherido, la segunda para lavado y tercera para el enjuague.
- **SECADO:** Para la casi totalidad de las especies, suele hacerse al sol, extendiendo el material fresco en capas delgadas, el grosor de estas capas varía de 3 cm. para flores pequeñas, a 20 cm. para sumidades y ramas, que se remueven con frecuencia. Este procedimiento, elemental y rápido, es desaconsejable, por perjudicar la higiene, presentación y calidad del producto, que se decolora y pierde principios activos volátiles. Para especies más delicadas o con mucho follaje y humedad, el secado se hace en cobertizos, graneros, desvanes etc. En el primer caso y una vez seca la planta se trilla, con trillos, tractores para molerla y se apalea para sacar la semilla. En el segundo caso suele apalearse o bien trocearse a máquina. En ambos casos se criba y limpia, con cedazos o con máquina. A veces se sacude la planta seca para separar las hojas.
- **SECADO AL AIRE CALIENTE:** Es el procedimiento más utilizado y en explotaciones importantes, pues permite tratar con rapidez grandes cantidades de plantas. La duración de secado, de 10 a 20 días a la temperatura ambiente, queda reducida a algunas horas. El aire, caliente y seco, pasa a través de las plantas frescas, se carga de humedad y se renueva por tiro natural o mejor por ventilación forzada, aspirada o impulsada. Para 100 Kg. De plantas frescas se debe evacuar de 60 a 80 Kg. de agua contenida en los tejidos del vegetal. Los tipos de secaderos comúnmente utilizados se utilizan son a gas con ventiladores que inyectan aire caliente a un cuarto de secado en el que se

ubican bandejas verticales que contienen las plantas. Este sistema permite la reutilización del aire caliente. La infraestructura está construida con mampostería de bloque y lozas de cemento. A grosso modo, se estima una conversión de 8 a 1 en materia húmeda a seca. Se ha discutido cuál debe ser la temperatura del aire caliente de secado. Durante mucho tiempo se ha preconizado una temperatura media de 30° a 60° C para secar las plantas aromáticas, los órganos frágiles, flores, sumidades, hojas serían tratados a temperatura más baja, de 20° a 40° C, que las raíces y cortezas de 60° a 70° C. pero se ha observado que estas temperaturas eran, con frecuencia, favorables a las degradaciones enzimáticas. Para la conservación de los principios activos es preferible secar a una temperatura de 25° a 30° C, con una fuerte ventilación o de elevarla a 100° -120° C durante unos minutos. En este último caso los fenómenos enzimáticos se detienen, a esto se le llama estabilización. Cuando salen del secadero, las plantas están demasiado quebradizas para envasarlas inmediatamente; se recomienda dejarlas unas horas al aire, para que fijen un poco de vapor de agua, se vuelven más flexibles y se puedan meter en sacos o en cajas. “Las plantas deben estar siempre perfectamente escogidas, limpias de fragmentos oscuros o atacados por insectos”<sup>16</sup>.

- **PÉRDIDA DE PESO EN EL SECADO:** El recolector debe saber que las plantas frescas pierden un peso considerable en el proceso de la desecación y que el rendimiento de sus colecciones es variable con las especies, los órganos y la época de recolección.
- **PROCESADO DE LA PLANTA DESHIDRATADA:** Primero debe hacerse una limpieza cuidadosa, que elimine las materias extrañas, los órganos dañados y clasificar las plantas por tamaño y calidad, se sigue el siguiente proceso.
- **TROCEADO:** Generalmente en fragmentos de 1 a 1,5 cm. de longitudes la de corte normal, y de 0,6 a 1 cm., en la de corte menudo, que se usan

---

<sup>16</sup> MUÑOZ, Fernando “Plantas medicinales y aromáticas: estudio, cultivo y procesado” Edit. Ediciones Mundi Prensas 2000. España 1996.

directamente en las tisanas simples o compuestas. Las bolsitas o sobres de infusión contienen fragmentos de 1 a 3 mm. de longitud. Este corte o troceado se efectúa con máquinas especiales, que llevan cuchillas de corte de gran dureza, con sistemas de refrigeración propios. En el troceado se utilizan varios tipos de molinos:

- **MOLINO DE RODILLOS:** En este molino el producto a moler se reparte en forma de flujo uniforme a todo lo ancho de los cilindros o rodillos que lo machacan y trituran. La distancia que media entre los cilindros puede modificarse a voluntad. Por el rozamiento producido, que depende del número de revoluciones por minuto de los cilindros, puede apreciarse la diferente consistencia de las plantas.

### 1.6.2 ENVASADO DE LA PLANTA SECA<sup>17</sup>

Normalmente se envasa en sacos de arpillería de malla fina o de lona; pero si la planta es muy higroscópica se introduce en envases de plástico, de hojalata y de cartón platificado o encerado.

### 1.6.3 ALMACENAMIENTO

“Las plantas una vez secas se recogen en fundas plásticas que se almacenan en un local de la misma planta, puede ser en la misma estancia de secado o en una habitación contigua que este en penumbra y sea fresca y seca, para ser utilizadas oportunamente”<sup>18</sup>.

---

<sup>17</sup> MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA. Producción de plantas aromáticas: Cultivo y Cosecha. MAG, 1995.

<sup>18</sup> SALIS, A. 1985 Cultivos andinos ¿Alternativa Alimentaria popular? Centro de Estudio Rurales Bartolomé de las Casas, CEDEP Ayllu. Cuzco, Perú. Pág. 18

## 1.7 MÉTODO DE INFUSIÓN DE LAS PLANTAS AROMÁTICAS<sup>19</sup>

Para extraer las propiedades de las plantas aromáticas y medicinales existen varios métodos como: la decocción, la maceración, la ingestión y digestión directa, la percolación, la diálisis, la expresión, la destilación, y por supuesto la infusión.

Los métodos empleados dependen mucho del tipo de planta y grado de concentración de los principios activos que se desea obtener.

Para el caso de estudio, se utilizará plantas aromáticas, y el grado de concentración del principio debe estar dentro de parámetros de saturación normal, sin requerir concentraciones mayores de  $1/5^{20}$ .

Así el proceso de Infusión básico consiste en verter agua hirviendo sobre la planta colocada en un recipiente de cierre bien ajustado, a fin de evitar la pérdida de principios activos, dejando luego en reposo por un periodo de 5 a 15 minutos, luego de lo cual se filtra y puede ser ingerida.

Para la infusión es necesario utilizar hojas o tallos tiernos de la planta.

El proceso de infusión asegura la obtención de una bebida que contenga los principios activos de la planta que se utilizó, pero para mantener la planta, y en especial sus hojas por largos periodos, es necesario que estas previamente se sometan a un proceso de secado, a fin de mantener sus propiedades intactas y evitar que se deterioren o dañen, y puedan afectar al producto final.

---

<sup>19</sup> OLAYA, J.M. Guía de plantas y productos medicinales. Convenio Andrés Bello, 2003.

<sup>20</sup> Concentración química equivalente a 1 cuerpo de disoluto sobre 5 de disolvente.

## **CAPITULO II**

### **ESTUDIO DE MERCADO**

La preparación de un proyecto busca demostrar la viabilidad de invertir en una determinada actividad económica.

“Con la preparación de un proyecto se trata de que el riesgo de determinada inversión sea un riesgo calculado. Se parte del hecho evidente de que cualquier inversión entraña un riesgo. Con el estudio no se pretende eliminar este riesgo implícito, pero si cuantificar cuán grande o pequeño es el riesgo y hasta cierto punto tratar de minimizarlo”<sup>21</sup>.

En los actuales momentos, el mundo exige del tomador de decisiones un cambio de actitud en el uso de la información, sobre todo porque durante muchos años debido a las fronteras cerradas y con un proteccionismo exagerado, poco se mejoró, los precios fueron altos y los productos de baja calidad y se careció de competitividad. Para lograr competitividad se requiere excelentes sistemas de telecomunicación e información, los mismos que deben ser oportunos, relevantes y confiables, que permitan tomar acertadas decisiones operativas y estratégicas.

El principal objetivo del estudio de mercado es determinar la cantidad de bienes y servicios, provenientes de una nueva unidad de producción que en cierta área geográfica y sobre determinadas condiciones de venta, la comunidad está dispuesta a adquirir.

En el presente estudio de mercado se procura así responder a dos preguntas básicas:

1. ¿Qué comprará la comunidad?
2. ¿Cuánto comprará?

“Para responder a estas preguntas existe una metodología bastante amplia, que se utilizará para el presente estudio, pero que siempre exige un esfuerzo propio de

---

<sup>21</sup> MENESES Edilberto, “PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS” Edit. Quality Print, Quito, 2.001, pág. 23.

imaginación capaz de adaptar técnicas aplicables al presente caso de estudio”<sup>22</sup>. En este estudio de mercado se contemplan dos aspectos que se encuentran vinculados entre sí: por un lado, el aspecto cuantitativo y que se refiere al dimensionamiento de la demanda actual y a sus proyecciones futuras y por otro lado el enfoque cualitativo, que considera las diferentes variables que influyen o determinan la demanda, comprende además, lo referente a comercialización. La investigación de mercados se centra en acontecimientos del pasado y en sus consecuencias para solucionar problemas del presente y proyectar ciertos comportamientos hacia el futuro. Es importante aclarar que a pesar de que se ha tratado de establecer una distinción entre las diferentes etapas del estudio de mercado para el estudio de proyectos, esto en realidad no ocurre claramente pues existe una interrelación entre ellas. Desde el punto de vista del empresario privado el análisis de mercado y el proyecto persigue demostrarle si es o no negocio invertir en determinado campo. Desde el punto de vista del país tiene otro matiz, pues proyectos que no tienen ventaja comercial, pueden tener ventaja de orden social.

Se puede afirmar que con la preparación del presente análisis se trata de que el riesgo de la inversión sea un riesgo calculado. Partiendo del hecho evidente de que cualquier inversión entraña un riesgo. Con todo el análisis no se pretende eliminar el riesgo implícito.

Un estudio de mercado no debe enfocarse sólo a la demanda y el precio del producto a ofertarse sino también la competencia existente y potencial. En este sentido un proyecto puede modificar el equilibrio en el supuesto que podría cambiar los precios tanto de insumos y de mano de obra que emplea como el producto o servicio del mismo productor como el de los competidores.

## **2.1 DEFINICIÓN DEL PRODUCTO**

El producto a desarrollarse es una infusión de agua aromática embotellada, para consumo inmediato. La infusión será preparada bajo estrictas normas de calidad y

---

<sup>22</sup> SAPAG, Nassir, “Evaluación y Preparación de Proyectos”, Ed. Norma, Bogotá. 2002, Pág. 55.

sanidad, para luego ser envasada en botellas plásticas de 350cm<sup>3</sup>. Con el estudio de mercado se definirá el tipo de infusión a comercializarse, así como el porcentaje de demanda que se cubrirá, y el precio que el mercado puede pagar por el producto.

## 2.2 MERCADO DE LAS PLANTAS AROMÁTICAS

### 2.2.1 MERCADO DE PLANTAS AROMÁTICAS EN ECUADOR

De acuerdo a las investigaciones realizadas por la CORPEI conjuntamente con el Banco Central del Ecuador, la situación del mercado de plantas aromáticas en Ecuador presenta el siguiente estado:

**CUADRO No. 2.1**  
**SITUACIÓN DEL MERCADO DE PLANTAS AROMÁTICAS EN ECUADOR**

EVALUACIÓN DE FACTORES EXTERNOS MERCADOLÓGICOS			
PRODUCTO PLANTAS AROMÁTICAS			
<i>Factores</i>	<i>Peso</i>	<i>Calificación</i>	<i>Peso ponderado</i>
Cantidades demandadas	0,08	4	0,32
Cantidades ofertadas	0,04	3	0,12
Variedad de producto	0,05	4	0,2
Calidad del producto	0,07	2,5	0,175
Atractivo del precio	0,08	2	0,16
Tamaño del mercado	0,07	3	0,21
Tipo de mercado	0,06	4	0,24
Barreras de ingreso	0,07	1	0,07
Frecuencia de la demanda	0,07	2	0,14
Participación en el mercado	0,05	1,5	0,075
Alianzas estratégicas con otras empresas	0,06	3	0,18
Distancia de los mercados	0,08	2	0,16
Competencia	0,07	2	0,14
Lealtad de los clientes	0,08	2	0,16
Publicidad	0,03	3	0,09
Ventas directas	0,04	1,5	0,06
CALIFICACIÓN	1		2,5
<i>Porcentaje de factores externos a favor</i>			<b>62,50%</b>

Fuente: Banco Central del Ecuador, Dirección de Exportaciones, CORPEI

Elaborado por: La Autora.

Se ha tomado en cuenta que para este análisis la calificación máxima es 4, y los pesos han sido asignados por la importancia de cada factor.

Los factores más importantes del mercado de plantas aromáticas en Ecuador son: las cantidades demandadas, el precio atractivo, la corta distancia de los mercados locales y la lealtad de los clientes por la calidad. Pero lamentablemente solo el primer factor tiene una calificación de 4, y los otros tres de 2, lo que significa que los tres últimos factores mencionados solo se desarrollan a la mitad de su capacidad dentro del mercado.

Los factores más destacados son: las cantidades demandadas (nuevamente), la variedad de producto que existe en el mercado, un tipo de mercado homogéneo, seguidas de un tamaño de mercado prudente, con una oferta que cubre buena parte de la demanda gracias a sus alianzas estratégicas, pero no cubre la totalidad de la demanda cabe recalcar, y una publicidad adecuada pero que puede mejorar.

En general la puntuación del mercado de plantas aromáticas en el Ecuador es del 2,5 sobre 4, lo que en porcentajes equivale a un 62,50% de rendimiento general. Esto indica que es un mercado joven, en crecimiento, que está con una posición de sus productos, pero aún necesita evolucionar y mejorar la calidad y la satisfacción de la demanda.

### **2.2.2 SITUACION ACTUAL DEL SECTOR DE ALIMENTOS EN COLOMBIA<sup>23</sup>**

Las condiciones del entorno previstas para este sector no muestran muchos cambios respecto a las de mediados del año 2008: la demanda interna continúa su lento desempeño y la devaluación ha presionado los costos de algunos de los insumos. Por otro lado, las exportaciones, que aun en una situación más favorable de los mercados externos mantuvieron un modesto crecimiento, tampoco contribuirán en los próximos meses a mejorar el desempeño de sus ventas.

---

<sup>23</sup> Datos estadísticos tomados del Banco Central de la República de Colombia, [www.banrep.gov.co](http://www.banrep.gov.co)

Por lo tanto, el sector mantiene su calificación en 5.8, por debajo del promedio industrial y en un rango de riesgo crediticio medio.

- a. Ventas y Producción:** Las ventas del sector se vienen recuperando, con un crecimiento en enero del 2009 del 2% en el acumulado de doce meses, frente a caídas superiores al 5% durante el primer semestre del 2008. El cambio en la tendencia se explica casi en su totalidad por los buenos resultados de noviembre del 2008 a enero del 2009: las variaciones mensuales a partir de noviembre son positivas y llegaron a un aumento del 4.5% en enero. Al mismo tiempo, los crecimientos mensuales de la producción fueron cada vez mayores entre octubre del 2008 y enero del 2009, con un resultado en este mes del 7.2% para el total del sector. No obstante, esto se debe en gran parte a la mayor actividad en la trilla del café; si ésta se excluye, el crecimiento conserva una tendencia positiva en este periodo pero alcanza apenas un 1%.
- b. Empleo y Productividad:** El empleo sigue mostrando tasas negativas aunque cada vez menores. En enero del 2009 cayó un 2.9% frente a un -4.5% seis meses atrás. Esto combinado con un ligero incremento de la producción llevó a un crecimiento del 3.2% en la productividad media del trabajo para el primer semestre del 2009.
- c. Precios y Costos:** Los precios al por mayor de los productos alimenticios continuaron mostrando un comportamiento favorable, la devaluación, la recuperación de la demanda y el crecimiento de la oferta de algunos productos a los mercados externos, fueron los elementos que favorecieron esta tendencia. En enero de este año dicho crecimiento fue del 9.5%, similar al crecimiento registrado seis meses antes y superior a la tasa del 4.0% de enero del año pasado. Los productos que han jalonado este crecimiento, con tasas superiores al promedio, son: concentrados para animales, azúcar, productos lácteos, chocolates, confitería y carnes. Esta situación comenzará a cambiar en los próximos meses: la caída de los precios externos del azúcar, la iniciación de la fase de liquidación en el ciclo ganadero, la finalización de la temporada de heladas y la normalización de las condiciones climáticas son los elementos que hacen pensar que los precios de muchos de estos

productos moderarán sus incrementos en los próximos meses. A su vez, los precios de las ramas de conservación de frutas y verduras, y grasas y aceites tuvieron caídas importantes. En este último caso, la abundancia de oferta en el mercado doméstico y en el externo, especialmente de aceite de palma, mantiene los precios estables en niveles bajos. En cuanto al crecimiento de los costos, estos muestran una tendencia ascendente desde finales del año pasado. En enero del 2009 su crecimiento fue del 11,2%, por encima del promedio de la industria.

### **2.2.3 ASPECTOS GENERALES DE LAS PLANTAS AROMATICAS Y MEDICINALES EN COLOMBIA**

La actual tendencia hacia el consumo de productos naturales en Colombia, y en todo el mundo, le ha dado nuevo vigor al uso de plantas aromáticas en las siguientes categorías:

- Como especias para sazonar alimentos.
- Para usos médicos.
- Para elaborar infusiones, tisanas y aguas aromáticas.

En términos generales puede decirse que las plantas se caracterizan porque, de algún modo, afectan la salud humana al ser ingeridas, absorbidas o al entrar en contacto con la piel.

En particular, las plantas aromáticas son aquellas plantas curativas (sus tallos y/u hojas) que estimulan el organismo, son tónicos, expiden una fragancia característica y sus principios activos están constituidos total o parcialmente por aceites esenciales.

### **2.3 COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR**

El comportamiento del consumidor se entiende como las actividades que desarrollan las personas al seleccionar, comprar y usar productos que satisfacen sus necesidades y deseos, estos involucran procesos mentales, emocionales y acciones físicas.

Para el caso de las tisanas a base de mezclas de plantas aromáticas, el consumidor colombiano tiene conciencia de la existencia de este tipo de productos debido al uso y conocimiento ancestral de las plantas aromáticas impregnada en su cultura, además las consideran como bebidas para calentarse o relajarse y sobre todo para su bienestar.

En el comportamiento del consumidor una gran parte del proceso de compra está determinado por el manejo de la información, el conocimiento y experiencia sobre el uso de tisanas de plantas aromáticas y los beneficios que estas aportan, lo que genera que los consumidores tengan una fuerte predisposición a la adquisición de las mismas, que ha permitido que se conviertan en un hábito de consumo nacional.

## **2.4 DEMANDA DE PLANTAS MEDICINALES Y AROMÁTICAS**

La demanda es la cantidad de un producto que el mercado está dispuesto a adquirir con el fin de satisfacer una necesidad en un lugar, en un tiempo determinado y a un precio establecido.<sup>24</sup>

De acuerdo al análisis se puede determinar que el producto se encuentra dentro de la demanda de bienes social y nacionalmente necesarios, debido a que la población consume este tipo de productos como reemplazo del café, té y otro tipo de bebidas estimulantes en su alimentación diaria.

### **2.4.1 MERCADO INTERNO (ECUADOR)**

La mayoría de plantas comercializadas salen directamente del bosque de las regiones de la Amazonía y Sierra principalmente, y se distribuyen hacia Pastaza, Puyo, Tena, Sucumbíos, Ambato y Riobamba. Desde ahí salen a los principales puertos y mercados. Ambato, una de las ciudades más comerciales del país, es el mayor centro de acopio y distribución, al por mayor, de plantas medicinales provenientes de las

---

<sup>24</sup> CALDAS, M. "Proyectos, Preparación y Evaluación de Proyectos" Ed. Publicaciones "H". Quito. 2003.

tres regiones del país. Las plantas medicinales de la Costa se distribuyen principalmente desde el mercado de Cuenca, donde llegan desde el lugar de origen transportadas en camiones. La venta por catálogos se la realiza en centros comerciales. La mayoría de productos naturales llegan ya procesados a la costa.

La oferta es limitada por varios motivos, comenzando con el sistema de recolección y transporte rudimentario, que hacen que muchas plantas se dañen hasta llegar a su destino. Mientras la industria informal las acepta en estas condiciones, la industria seria busca material en óptimas condiciones e inclusive se ve obligada a importar. Por otro lado ya no se encuentran suficientes cantidades de algunas especies más demandadas<sup>25</sup>.

#### **2.4.2 MERCADO REGIONAL E INTERNACIONAL**

La mayoría de empresas o comerciantes se niegan a proporcionar datos y cifras sobre las exportaciones o importaciones de productos y medicinas naturales y muchos aseguran que el comercio es solamente local. Sin embargo se sabe que se exportan principalmente a los mercados de Estados Unidos y Europa sin realizar trámites legales, solamente llevando los productos al por mayor o menor, vía aérea y marítima y pagando a las aduanas<sup>26</sup>. Se conoce que salen del país no sólo los productos nacionales, sino que se re-exportan también peruanos, colombianos y argentinos al por mayor y menor, sin ninguna documentación oficial. Una de las formas observada es el intercambio por otros productos en las fronteras a nivel intercontinental, con Colombia y Perú. Los principales centros de salida de las plantas medicinales hacia otros países son Coca, Aguas Verdes, Lago Agrio y la frontera con Colombia, donde se realizan intercambios entre Tulcán e Ipiales. El comercio se lo realiza con gente puntual, bien identificada.

---

<sup>25</sup> BUITRÓN, A. Tisanas en el Ecuador y América latina. UTPL, 2000.

<sup>26</sup> Ídem 13.

### 2.4.3 PRINCIPALES PLANTAS AROMÁTICAS Y MEDICINALES COMERCIALIZADAS EN COLOMBIA

Las plantas aromáticas en Colombia se emplean como bebidas calientes que en un momento dado reemplazan el té o el café, tienen propiedades curativas.

Todas las plantas se identifican universalmente por sus nombres científicos. Sin embargo una misma planta adquiere diferentes nombres según la región donde se cultive, presentando así las más consumidas en Colombia:

1. **Albahaca:** Dos son las principales variedades de la albahaca que se comercian: la moruna, llamada también dulce o común (*Ocimum basilicum* L.) y la fina (*O. Mínimum*). Por causa de sus mayores hojas y fragancias más rica, la albahaca moruna se usa corrientemente como planta culinaria, mientras que la fina se emplea sobre todo con fines decorativos y como repelente de insectos. Los uso en Colombia son: Calmante estomacal, diurética, carminativa, desinfectante, estimulante, febrífugo.
2. **Yerbabuena:** Planta herbácea perenne, con raíces y estolones. Posee tallos cuadrangulares de color verdoso con tonalidades violáceas en su tercio superior, ligeramente vellosa, ramificada y de una altura que llega hasta 90 cm. Las hojas son opuestas, pecioladas, lanceoladas, ovales en la base y agudas en la punta. Los bordes de las hojas son aserrados, la cara superior o haces de color verde oscuro y la cara inferior o envés es verde más claro. En el envés se encuentran las glándulas secretoras de esencia en mayor abundancia que en otras partes de la planta. Sus usos son: Tonicante, calmante, vermífugo, digestivo, antiséptica, antiespasmódica.
3. **Limoncillo:** Planta perenne alta, de hojas ásperas que llegan a medir hasta un metro de longitud por dos cm. de ancho; raramente florece. Sus usos son: Estimulante, carminativo, diaforético.
4. **Manzanilla:** Planta anual de veinte a cuarenta cm. de altura, lampiña y de color verde con tallo ramificado y las hojas doblemente divididas en

segmentos muy finos. Las ramas terminan en cabezuelas o capítulos de unos dos cm. de diámetro, tienen las flores periféricas blancas y compuestas por una corola de pétalos soldados en forma de lengüeta; las flores del centro son de color amarillo y su corola es tubulosa. El receptáculo donde se insertan estas flores es cónico y hueco. Sus usos son: Calmante, tónica, antiespasmódica, febrífuga, digestiva, antirreumática y anti neurálgica.

5. **Toronjil:** Planta semi postrada, perenne, de unos cuarenta cm. De alto. El tallo es tetraédrico, ligeramente veloso y muy ramificado. Sus hojas opuestas en forma acorazonada y uniforme tienen bordes dentados, son alargadas y delgadas entre dos y cinco cm. De largo y alcanzan hasta tres cm. De ancho; su color es verde claro, rugosa en las dos caras; en el haz se encuentran algunos pelos, glándulas unidas o bicelulares sostenidas por un corto pedúnculo, donde se encuentra la esencia. Sus usos son: Cardio-tónico, antiespasmódico, sedativo, diaforético, digestivo, febrífugo.
6. **Laurel:** Las hojas del árbol denominado laurel (*laurus nobilis*) se usan para aderezar sopas, estofados, platos de caza, pescado y salsa de pescado, budines, encurtidos y especias mezcladas en vinagre, y como condimento para aliños de ensalada y carnes encurtidas. Constituyen un ingrediente tradicional en los “curries” y un componente básico del bouquet. Se utilizan comercialmente para sazonar diversos tipos de legumbres, carne y pescado en lata y en conserva.
7. **Eneldo:** El eneldo, un miembro de la familia de las umbelíferas o del perejil, tiene dos especies de interés para este estudio: el eneldo cultivado o europeo (*Anethum graveolens*) y el eneldo indio o japonés (*Anethum sowa*). Las hojas del eneldo europeo (también llamado plantajo o planta de eneldo) y el fruto (semilla) del eneldo indio se comercian internacionalmente, sobre todo para aromatizar y sazonar alimentos.
8. **Mejorana:** También conocida como mejorana cultivada, *Majorana hortensis* es una planta perenne de la familia de la menta que se usa mucho en la cocina europea. Brinda un sabor dulce y pungente con tonos menores ligeramente

amargos para toda clase de carnes, aves de corral, mariscos y pescado cocido o a la parrilla. Constituye un aditivo útil para sopas de legumbres; salsas; estofados; carne picada: platos de huevos; salchichón, embutido de hígado, de bolonia y otros; y rellenos de pollo y pavo. La mejorana fresca también se emplea como aliño de ensaladas. La planta seca ha de competir con la oleorresina en producción de salchichas y queso.

9. **Menta:** La menta o piperita (*Mentha piperata*) y la plantabuena puntiaguda o menta verde (*Mentha spicata*) se cultivan con fines comerciales.

#### **2.4.4 ANALISIS GENERAL DEL MERCADO DE LAS PLANTAS AROMATICAS Y MEDICINALES EN COLOMBIA**

La oferta colombiana de plantas aromáticas y medicinales, ha estado circunscrita durante muchísimos años, al cultivo rústico y tímido de unos pocos agricultores, que animados por sus costumbres ancestrales, han conservado en sus pequeñas parcelas, algunas pocas plantas de uso especialmente aromático.

Colombia, por sus enormes contrastes de tipo físico y social, es un país de difícil manejo en el campo económico, sobre todo en el área agrícola, la cual se viene manejando por parte del estado, con obsoletas políticas, en donde brillan por su ausencia, los verdaderos créditos de fomento, la educación tecnológica, los reales incentivos tributarios y con mayor luz aún, las exenciones arancelarias para la importación de bienes e insumos. El naturismo, sin embargo, y más aún las plantas aromáticas y medicinales en forma concreta, vienen ofreciendo desde hace algún tiempo, una verdadera y fácil oportunidad de posicionarnos en el mercado internacional; con prometedoras divisas y definida estabilidad. Existe sin embargo un mercado nacional ya aceptable, en donde es viable encontrar productos tanto nacionales como internacionales, aunque éstos últimos, a través de multinacionales, vienen "haciendo de las suyas", separados en la política de puertas abiertas y en el desconocimiento por parte del consumidor de la información más elemental al respecto.

Existen productos colombianos por ejemplo, que de buena calidad y presentación aceptable, tienen un precio de referencia de \$ 8.000 pesos al público (4,44 usd. aproximadamente), y que compiten con productos internacionales de similar cantidad y calidad, pero a precios de referencia de \$ 25.000 pesos (13,85 usd. aproximadamente), sólo que éstos últimos pertenecen a multinacionales apoyadas en sistemas piramidales y publicidades bastante atractivos. Este fenómeno ha dificultado el mercadeo, pero ya se han iniciado actividades locales, regionales y nacionales, que vienen enseñando al consumidor en forma directa, como se reconocen los productos naturales, cual es su dosificación legal y cuál es su precio justo. Estas medidas, sumadas a una próxima y esperada legislación, permitirán ampliar muchísimo más el mercado nacional.

La geografía física incide notablemente en la producción vegetal y por consiguiente establece los límites de oferta y de la demanda. Es así como se pone de manifiesto, la gran primacía en producción que tienen los países ubicados sobre la zona tórrida; sobre los que se encuentran sobre las zonas templadas demarcadas por el trópico de Cáncer al norte y el de Capricornio al sur, y a su vez, la supremacía de éstos países de zonas templadas, sobre aquellos que se encuentran sobre los círculos polares Ártico y Antártico. La mayor luminosidad en la zona tórrida y la abundancia de agua, ha creado una enorme diversidad botánica, que sumada a una gran población, permite producciones permanentes y variadas de todo tipo de plantas y por consiguiente de todo tipo de productos naturistas.

La rápida y moderna investigación científica, han permitido a su vez, el descubrimiento de nuevas fuentes de extracción de concentrados y de nuevos derivados químico-vegetales, que tienen una gran aplicabilidad en las enfermedades tradicionales producidas por virus, bacteria o elementos de vieja data; o en enfermedades modernas, producidas por virus y bacterias mutantes o elementos residuales de la química o de la sofisticada industria.

El elemento que más ha influido en el mercado de las plantas aromáticas y medicinales, es la moderna comunicación: El fax, la red de Internet, la televisión y la radio, han permitido dar a conocer las bondades de los productos y la fácil adquisición de ellos, incrementando casi en forma geométrica su mercadeo.

Existen otros factores que también han incidido notablemente en el desarrollo de naturismo, tales como la diversidad de cultos religiosos, la legislación internacional sobre salud, la Publicidad y los movimientos culturales de rescate de las tradiciones familiares.

Los anteriores factores, analizados previamente por los distintos gobiernos del mundo, han generado una serie de decisiones económicas, que van desde la creación de programas especiales de educación botánica, hasta la financiación y los estímulos económicos, pasando por reglamentaciones ecológicas, creación de escuelas y aún facultades especiales, medidas de represión y control, inversiones conjuntas y convenios internacionales entre otras.

El mundo entero cambia alrededor de las plantas aromáticas y medicinales. Los entes internacionales del café hacen cuentas y sufren con sólo mirar una mesa de cafetería o restaurante, las entidades de salud pontifican y dan fe de la importancia de tomar preferentemente bebidas aromáticas y las universidades modifican o incrementan el contenido de sus currículos en las áreas de salud, para obtener profesionales que manejen con solvencia y ambivalencia sus decisiones, pensando más en sanar que en curar. Se puede decir entonces, que el planeta está volviendo a viejas épocas en donde el hombre tenía más contacto con la naturaleza; en donde se tenía más fe en los médicos y curanderos y en donde ellos amaban más su labor porque la conocían más a fondo. No quiere decir esto, que la medicina se haya retrasado, sin por el contrario, que la medicina actual se está de nuevo humanizando e integrando, bajo una dualidad: Tecnología y Naturaleza.

Lo más importante sin embargo, es la conjunción de criterios que se ha manifestado en los conceptos naturistas; lo que ha venido representando una gran velocidad en el cambio, una sólida aceptación a los productos y a las terapias y finalmente un marcado éxito en las promociones y en los negocios.

En Colombia existen cerca de 120 plantas especias y aromáticas con potencial productivo y con aptitud para ser cultivadas; sin embargo, las que principalmente se cultivan en el país son, en orden de importancia, la manzanilla, la limonaria (limoncillo), la albaca, la yerbabuena y el cilantro. Otras

aromáticas y especias de uso reconocido son toronjil, cedrón, cardamomo, tomillo, caléndula, meta y otra variedad diferente a la yerbabuena propiamente dicha, mejorana, perejil, romero y orégano, entre otras.

Aunque la mayoría de estas plantas y especias son muy conocidas en el antiguo mundo, existen especies y variedades bien adaptadas o propias de nuestra biodiversidad que algunos expertos señalan como las más promisorias en el esquema de producción sostenible, para su comercialización bien sea como productos frescos y secos, o como sus derivados procesados, tales como los aceites esenciales, oleorresinas y extractos hidroalcohólicos requeridos por la industria, como por ejemplo, la industria fitofarmacéutica de importante desarrollo actualmente en el mundo. Hay que aclarar que la aparente gran disponibilidad de plantas aromáticas se hace compleja si se tiene en cuenta que de cada especie puede existir variedad con calidades muy disímiles, lo que hace muy importante tanto su exacta determinación taxonómica como la precisión sobre las partes de la planta que concentran los principios activos que se desean aprovechar.

## 2.4.5 CONSUMO APARENTE

**CUADRO No. 2.2**  
**PLANTAS AROMATICAS**  
**CONSUMO APARENTE EN COLOMBIA (Ton)**

DETALLE	2005	2006	2007	2008	2009	Crec. %	
<b>Producción (Toneladas)</b>	1.303	1.607	1.729	1.675	1.703	8.27	
<b>Importaciones (Toneladas)</b>	1.815	1.506	1.429	1.344	1.392	-9.52	*
<b>Exportaciones (Toneladas)</b>	378	652	869	720	717	22.21	*
<b>Consumo Aparente (toneladas)</b>	2.740	2.462	2.289	2.299	2.374	-5.98	*
<b>Población (Miles de personas)</b>	40.064	40.086	41.589	42.213	42.589	1.94	
<b>Consumo Per Cápita (Kg/año)</b>	0.068	0.061	0.055	0.054	0.056	-7.92	

Fuentes: Producción: Min. de Agricultura, Importaciones: DIAN, Exportaciones: DANE, Población:

DANE Cálculos: Corporación Colombia Internacional

1/ Crecimientos calculados por estimaciones lineales

\* Series erráticas y sin tendencia

Elaborado por: La Autora

El consumo aparente de plantas aromáticas frescas y secas en Colombia alcanzó en el año 2009, 2374 toneladas, como equivalente en materia fresca. Este consumo aparente presenta un ligero descenso en los últimos cuatro años explicando principalmente por la reducción en las importaciones que corresponden casi en su totalidad a producto o deshidratado de muchas especies.

**CUADRO No. 2.3**  
**PLANTAS AROMATICAS**  
**INDICES DE SUFICIENCIA DE MERCADO (Ton)**

INDICADOR	2005	2006	2007	2008	2009
Nivel de Apertura Comercial	168,30	134,30	132,90	123,30	122.1
(X / M) / Producción					
X / Producción	29,00	40,50	50,30	43,00	42.70
M / Producción	139,30	93,70	82,70	80,30	79.40
Nivel de suficiencia del mercado	141,00	94,70	83,40	81,00	80.20
M (producción - X)					

Fuente: Producción, Min agricultura. Importaciones, DIAN. Exportaciones, DANE, Población, DANE. Cálculos, Corporación Colombiana Internacional.

Elaborado por: La Autora

El cuadro No. 2.3 que incluye que los índices de suficiencia de mercados muestra que en los cuatro años comprendidos entre el 2005 al 2009 ha disminuido la dependencia de las importaciones, al pasar la proporción porcentual de las importaciones respecto de la producción (importaciones/producción) de 139.3% a 79.4%. Hay que aclarar que nuestras importaciones corresponde casi totalmente a producto deshidratado pero por efectos prácticos en la comparación se utiliza su equivalente en materia fresca.

## **2.5 PRONOSTICO DE LA DEMANDA**

Se consumen infusiones de diferentes plantas como bebidas tonificantes, estas que tienen un papel tónico se les ha llamado “Aguas Aromáticas”, las cuales juegan un papel importante como sustituto del té y del café y que cuentan con una participación significativa y de tendencia creciente dentro del mercado.

El Ecuador no es ajeno a esta tendencia, es así como cada vez es más común la aparición del “agua aromática”, principalmente en personas que han presentado intolerancia a componentes químicos que se encuentran en el té y el café, así como el alto consumo en mercados naturistas.

Sin embargo, el desarrollo de esta actividad para satisfacer los requerimientos del mercado, tanto interno como externo, solo es posible mediante la incorporación de una adecuada tecnología en las diferentes etapas tendientes a la solución de los problemas existentes. Esto implica el establecimiento de planes de investigación de carácter interdisciplinario, que conlleven a un tratamiento integral de las acciones encaminadas a buscar su pleno desarrollo, puesto que existe una demanda insatisfecha.

### **2.5.1 IMPORTACIONES**

De acuerdo a las investigaciones realizadas por la Cámara de Comercio de Colombia, se presenta la siguiente información a continuación:

**CUADRO No. 2.4**  
**IMPORTACIÓN DE COLOMBIA (TM) AÑOS: 2005 – 2008**

<b>AÑOS</b>	<b>IMPORTACION Toneladas</b>
2005	619.583
2006	358.412
2007	312.328
2008	486.556
2009	499.113

Fuente: Departamento Comercial Embajada de Colombia.

Elaborado por: La Autora.

### **2.5.2 ANÁLISIS Y DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA INSATISFECHA.**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda el consumo de 3 fundas de tisanas a base de plantas aromáticas al día, es decir 876 gr. o 0,876 Kg. al año, lo que

demuestra que la Tisana puede ser adquirida regularmente por la población, y mejor aún si ya es encuentra lista para ser bebida.

**CUADRO No. 2.5**  
**DEMANDA DE TISANAS EN COLOMBIA**  
**AÑOS: 2005 – 2015**

AÑO	POBLACIÓN ESTIMADA	CONSUMO RECOMENDADO	DEMANDA TOTAL	CONSUMO REAL	OFERTA REAL	DEMANDA INSATISFECHA
	<i>habitantes</i>	<i>kg por habitante</i>	<i>total por año</i>	<i>kg por habitante</i>	<i>kg por habitante</i>	<i>total por año</i>
2.005	46.045.109	0,876	40.335.515	0,435	20029622,42	20.305.893
2.006	46.790.003	0,876	40.988.043	0,499	23348211,5	17.639.831
2.007	47.540.383	0,876	41.645.376	0,508	24150514,56	17.494.861
2.008	48.290.764	0,876	42.302.709	0,454	21924006,86	20.378.702
2.009	49.041.144	0,876	42.960.042	0,483	23686872,55	19.273.170
2.010	49.791.524	0,876	43.617.375	0,476	23700765,42	19.916.610
2.011	50.541.905	0,876	44.274.709	0,476	24057946,78	20.216.762
2.012	51.292.285	0,876	44.932.042	0,476	24415127,66	20.516.914
2.013	52.042.665	0,876	45.589.375	0,476	24772308,54	20.817.066
2.014	52.793.046	0,876	46.246.708	0,476	25129489,9	21.117.218
2.015	53.543.426	0,876	46.904.041	0,476	25486670,78	21.417.370

Fuente: Departamento Comercial Embajada de Colombia.

Elaborado por: La Autora.

Al estimar la demanda insatisfecha en el mercado colombiano, se contempla que el proyecto cubra inicialmente entre 1 al 3% de dicha demanda insatisfecha a partir del año 2010.

## 2.6 OFERTA DE PLANTAS MEDICINALES Y AROMÁTICAS

### 2.6.1 EXPORTACIONES DESDE ECUADOR

Los datos oficiales de exportación se basan en el arancel común y se registran generalmente como “los demás”, dentro de la categoría “plantas, partes de plantas, semillas y frutos utilizados en medicina y perfumería”. Se estima que sólo una parte de las exportaciones es registrada de esta manera. Por producto se registran para la

exportación al Jengibre y Aceite de Jengibre, Almizclillo, Cascarilla, Cascarillón y Condurango.

#### a. Evolución de las Exportaciones

Las exportaciones de plantas aromáticas y medicinales y algunos de sus derivados deberían formalmente realizarse mediante la partida arancelaria 1211909000 “Las Demás”, dentro de la cual se designa “plantas, partes de plantas (incl. semillas y frutos) utilizados en perfumería, medicina o como insecticidas, fungicidas u otro uso similar, frescos o secos, cortado o no, pulverizado”<sup>27</sup>.

**CUADRO No. 2.6**  
**EXPORTACIONES DESDE ECUADOR**

Plantas Aromáticas	Año							
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Exportaciones (Tm)	259,16	201,08	426,68	927,71	1809,6	1708,66	1632,30	1319,59
Valor FOB (Miles USD)	109,13	102,10	270,17	336,24	766,00	577,39	519,85	420,26

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: CIC - CORPEI

Según estas cifras, las exportaciones de este rubro han tenido un aumento considerable durante los últimos cinco años; se puede observar un aumento en toneladas métricas como en valores FOB. El Ecuador exportó 259.16 Tm. en el año de 2002 y 1.708,66 Tm. en el año 2.007, lo cual representa un aumento del 659.31% aproximadamente, mientras que en valor FOB se aumentó de 109.13 miles de USD\$ en el año de 2002 a 577.39 miles de USD\$ en el año 2.007, lo cual representa un aumento del 106 % aproximadamente.

En el 2009 las exportaciones en dólares llegaron a 420 miles de USD\$, significaron un aumento del 10% comparada con el promedio hasta el año 2007. Respecto a las

<sup>27</sup> Existe el código interno usado en el Banco central CUCI (Clasificación Uniforme para el Comercio Exterior) 2924931000 hasta 2924935000 para “plantas aromáticas secas” (cedrón, planta luisa, manzanilla, menta y toronjil respectivamente), que especifica el código NANDINA 12119090000; sin embargo no ha sido consultado en este perfil.

toneladas también presentan una disminución del 3,9% para el 2009, exportándose 1319 TM. Es importante señalar que este decrecimiento se debe a que Estados Unidos que es nuestro principal mercado destino de plantas aromáticas, disminuyó las importaciones en este último año.

#### **b. Destino de las exportaciones**

Las exportaciones realizadas por el Ecuador a los principales países de destino bajo la partida arancelaria 1211909000 son las siguientes durante los últimos tres años (cifras en Toneladas métricas, peso bruto):

**CUADRO No. 2.7**  
**DESTINO DE LAS EXPORTACIONES DE ECUADOR**

PAIS	2006		2007		2008	
	TONELADAS	VALOR FOB (MILES USD)	TONELADAS	VALOR FOB (MILES USD)	TONELADAS	VALOR FOB (MILES USD)
ESTADOS UNIDOS	1,709.87	705.04	2,364.17	570.18	961.52	321.96
PUERTO RICO	87.09	5.76	400.33	105.99	483.67	80.26
ESPAÑA	5.24	1.26	66.93	9.8	62.52	31.06
FRANCIA	53.92	30.9	65.2	57.95	19.12	25.21
SUIZA	0	0	0	0	40	19.6
ITALIA	30.03	6.18	33.8	9.34	18.9	17.92
ALEMANIA	51.5	18.75	87	35.06	15	8.25
COLOMBIA	0	0	7.4	5.53	1.31	7.14
REINO UNIDO	0	0	0	0	24.5	6.16
CANADA	0	0	19.64	1.35	5.21	1.53
MEXICO	0	0	0	0	0.03	0.38
NUEVA ZELANDIA	0	0	0	0	0.5	0.25
PERU	0.09	4.79	0	0	0.02	0.13
ARGENTINA	0	0	0	0	0	0
HOLANDA(PAISES BAJOS)	6.01	1.53	59.48	26.11	0	0
BELGICA-LUXEMBURGO	3.84	1.17	0	0	0	0
BOLIVIA	0.01	0.37	0.07	0.33	0	0
REPUBLICA CHECA	0	0	0.03	3.3	0	0
JAPON	0.54	0.8	0	0	0	0
VENEZUELA	0.32	0.6	0	0	0	0
COSTA RICA	0	0	1	4.25	0	0
	<b>1,948.46</b>	<b>777.15</b>	<b>3,105.05</b>	<b>829.19</b>	<b>1,632.30</b>	<b>519.85</b>

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: CIC - CORPEI

Los principales países de destino en el año 2008 son: Estados Unidos con una participación del 61.8%, Puerto Rico con una participación del 15.43%, España con una participación del 5.97%, Francia con una participación del 4.84% y Suiza con una participación del 3.77%, logrando entre estos cinco países una captación del 91.8% de las exportaciones totales del Ecuador.

### **c. Principales Exportadores**

Como se ha mencionado anteriormente, el comercio con plantas y sus derivados es en su mayoría un comercio informal, no registrado por los entes como BCE y empresas de manifiestos.

Entre los exportadores conocidos en la CORPEI se encuentran con productos procesados, en especial aceites esenciales y vegetales, extractos, plantas secas y pulverizadas derivadas de especies aromáticas y medicinales:

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| ■ AGROTRADING                     | Aceite esencial                                |
| ■ Aromas del Tungurahua           | Plantas pulverizadas                           |
| ■ CASTOR ECUATORIANA              | Aceite de ricino (higuerilla)                  |
| ■ Industria Lojana de Especierías | Mezclas de plantas, tisanas                    |
| ■ INEXA S.A.                      | Aceites esenciales, colorantes<br>Naturales    |
| ■ AGROALEGRE C.A.                 | Vegetales deshidratados, aceites<br>Esenciales |

**CUADRO No. 2.8**  
**EXPORTADORES 2009 REGISTRADOS BAJO CÓDIGO NANADINA**  
**1211909000 “LOS DEMÁS”**

1	AGRIEXELL S.A.
2	AGRO.IND.FRUTA DE LA PASION C. LTDA.
3	ALIMENTOS ECUATORIANOS S A ALIMEC
4	ANAGUANO QUILACHAMIN LUIS GONZALO
5	BELTRAN SANCHEZ JUAN CARLOS
6	CASTRO ROBLES GIOVANNI
7	COEXEC C.A.
8	ECUAEX S.A.
9	FLORES LOAYZA MARIA JOSE
10	GLOBALFOODS S.A.
11	GONZALEZ BERRIOS HECTOR SAMUEL
12	IMP & EXP PRODUSA S.A.
13	INDUSTRIA LOJANA DE ESPECERIAS ILE.C.LTDA.
14	INDUSTRIAL LINGESA S.A
15	INNOVEX S.A.
16	INTERAMERICANA DE COMERCIO CIA. LTDA.
17	MERA CARRILLO PAOLA
18	NAVARRO E. RAMON E.
19	PABLO FRANCISCO BELTRAN SANCHEZ
20	PALACIOS WANKE HENRY MICHAEL
21	PARAISO TRADING PARATRADING S A
22	QUITO OCHOA MAURO LENIN
23	RIOFRIO JARAMILLO GUILLERMO FABRICIO
24	ROSERO MALLEA MARIO HOOVER
25	SAGACOMEX CIA.LTDA.
26	SILVA ENRIQUEZ EFREN
27	SOITGAR S.A.
28	SOTO ROMERO ROBERTO
29	SUMESA S.A.
30	TERRA SOL CORP.S.A.
31	U.B.E.S.A. UNION DE BANANEROS ECUATORIANOS S.A.
32	VECONSA S.A.
33	VERDUGA CAÑARTE ROSA EMILIA

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: La Autora

## 2.6.2 PRODUCCIÓN NACIONAL DE COLOMBIA.

De acuerdo con los consensos departamentales agrícolas reportados por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, el área cosechada en Colombia en planta aromática en el año 2005 fue de 358 hectáreas, de las cuales el 53.1% correspondió a Cundinamarca, el 33% al Valle del Cauca, el 8.4% al Cauca y el 5% restante se lo reparten Risaralda y Norte de Santander. Nótese que podemos dividir esta área cosechada en dos regiones: el área del occidente del país que comprende los departamentos del Valle del Cauca, Cauca y Risaralda, totalizó 158 hectáreas en ese año, lo que equivale al 44.1% del área nacional cosechada en plantas aromáticas, la que se incrementó a una tasa porcentual anual promedio del 20% entre 2005 y 2008. Los notables incrementos del área cosechada en Cundinamarca, Valle del Cauca y Cauca en el período de análisis sugieren tasas de crecimiento anual elevadas pero que se moderan en los dos últimos años, insinuando la desaceleración del crecimiento.

De otro lado, y según la misma fuente, la producción de plantas aromáticas en el país en el año 2005 fue de 1.675 toneladas, de las que el 66.4% corresponde a Cundinamarca, el 17.9% a Valle del Cauca, el 11.9% a Norte de Santander y el 3.7% restante a Cauca y Risaralda. Es de anotar que el departamento de Boyacá triplica su producción entre 2005 y 2006 que se estabiliza en el año 2007, para luego desaparecer en el año 2008.

**CUADRO No. 2.9**  
**PLANTAS AROMATICAS, AREA COSECHADA POR DEPARTAMENTO**  
**(HECTAREAS)**

DEPARTAMENTOS	2005	2006	2007	2008	Participación en el 2008 (%)
Boyacá	5	15	15	-	0,0
Cundinamarca	142	140	170	190	53,1
N. de Santander	16	15	10	10	2,8
Risaralda	8	8	8	8	2,2
Valle del Cauca	23	107	116	120	33,5
<b>TOTAL</b>	<b>194</b>	<b>285</b>	<b>347</b>	<b>3589</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Ministerio de Agricultura de Colombia

Elaborado por: La Autora

La producción nacional de plantas aromáticas creció en el período de análisis a una tasa anual promedio de 8.3%. sin embargo, como en el caso del área sembrada, según las cifras de los dos últimos años se insinúa la desaceleración de este crecimiento.

**CUADRO No. 2.10**  
**PLANTAS AROMATICAS PRODUCCION POR DEPARTAMENTO**  
**(TONELADAS)**

DEPARTAMENTOS	2005	2006	2007	2008	Participación en el 2008 (%)
Boyacá	31	90	90	-	0,0
Cundinamarca	828	913	1077	1113	66,4
N. de Santander	344	300	200	200	11,9
Risaralda	30	30	40	32	1,9
Valle del Cauca	70	274	294	300	17,9
<b>TOTAL</b>	1303	1607	1729	1675	100,0

Fuente: Ministerio de Agricultura de Colombia

Elaborado por: La Autora

En lo que se refiere a la productividad en la producción de plantas aromáticas, los rendimientos por hectárea son muy disímiles entre departamentos. Es muy probable que esto se deba a que el grupo plantas aromáticas incluye una gran diversidad de especies con diferentes índices de rendimiento tanto por especies como por técnicas de producción, distribuidas de manera no uniforme en el país. Por ejemplo, mientras un cultivo de limoncillo técnicamente establecido alcanzaría rendimientos de 30 toneladas por hectárea, en manzanilla común también técnicamente establecida este rendimiento.

## 2.7 PRECIOS PROYECTADOS

Los precios de comercialización de plantas aromáticas en Ecuador están en un promedio de 0,22 USD, por paquetes de 10 funditas<sup>28</sup>, es decir unos 20 g de producto, lo que equivale a 11 USD. por kilogramo.

<sup>28</sup> Investigación propia en los mercados de Quito.

En Colombia se comercializa los 250 gramos a un precio promedio de \$ 8.000 pesos al público<sup>29</sup>, es decir unos 4 USD. lo que equivale a 16 USD. el kilo

## **2.8 COMPETENCIA**

La oferta mundial de plantas aromáticas, y por ende la mayor competencia, está dada principalmente por unos países de la ALADI en exportaciones a la Unión Europea, en especial Brasil, Argentina y Paraguay.

En lo que respecta a Brasil es un fuerte proveedor de la Comunidad Económica Europea a partir de la década del 80. Brasil se constituye en el tercer mayor exportador de plantas y especias hacia los países de la Unión Europea

### **2.8.1 Principales Países Exportadores**

Los principales exportadores de plantas (y especias) *orgánicas certificadas* son: Egipto, India, Malawi y Tanzania. Cabe citar además a Argentina, Brasil, Chile, China, Colombia, Costa Rica, Filipinas y varios países más con producción certificada. En la Unión Europea se producen algunas especias y plantas, destacándose la salvia, el perejil y el espliego.

## **2.9 FODA DEL MERCADO DE PLANTAS AROMÁTICAS Y MEDICINALES**

En relación al Mercado Interno de producción de plantas aromáticas (es decir en Ecuador), el FODA queda expresado de la siguiente forma:

---

<sup>29</sup> Datos de la Corporación Internacional Colombiana.

### **Fortalezas**

- Amplio mercado
- Variedad de productos
- Mercado interno estable
- Publicidad eficiente
- Precios de venta atractivos

### **Debilidades**

- Baja participación en el mercado
- Bajo avance tecnológico
- Mayor consumo interno que externo

### **Oportunidades**

- Altas cantidades demandadas
- Altas cantidades ofertadas
- Alianzas estratégicas con socios comerciales en el exterior

### **Amenazas**

- Altas barreras de ingreso a mercados internacionales
- Reducida frecuencia de la demanda
- Alta competencia internacional

## **2.10 ANALISIS DEL MERCADO INTERNO COLOMBIANO PARA EL CONSUMO DE BEBIDAS AROMÁTICAS EMBOTELLADAS**

Para saber las verdaderas necesidades que debe satisfacer el producto que se desea desarrollar, es necesario realizar un estudio sobre los consumidores que demandarán el nuevo producto o servicio.

Este estudio se lo conoce con el nombre de encuesta de mercado, y se lo realiza sobre una determinada área geográfica, donde se delimita un mercado local o regional, dependiendo de las necesidades y cobertura del producto a desarrollarse. La encuesta

de mercado sirve específicamente para tener una noción clara de la cantidad de demandantes potenciales del bien o servicio que se piensa vender, dentro de un espacio definido anteriormente. Conjuntamente también ayuda a definir las características y especificaciones del servicio o producto exactas sobre las necesidades de los consumidores.

En relación a los consumidores o demandantes, este estudio ayuda a definir el tipo de cliente específico que va a consumir el producto o servicio, lo cual servirá para orientar la producción del negocio.

Y finalmente la encuesta de mercado ayuda a definir el mejor precio para la comercialización del producto en el mercado, de forma que este sea aceptado por los consumidores y a la vez sea competitivo con relación a otros productos o servicios sustitutos.

### **2.10.1 OBJETIVO DEL ESTUDIO DE MERCADO**

Medir el grado de aceptación que tendría el producto de bebidas aromáticas embotelladas en el mercado Colombiano.

### **2.10.2 TAMAÑO DEL MERCADO**

“El tamaño del mercado está dado por la cantidad de consumidores reales y potenciales que tiene un determinado producto, y el atractivo del mismo depende en términos cuantitativos del tamaño y la dinamización de la economía interna del mismo”<sup>30</sup>.

El tamaño del mercado está determinado tanto por el tipo del producto como por la rama del mercado a la que se orienta. Las variables de marketing también afectan al

---

<sup>30</sup> POPE, Jeffrey. Investigación de Mercados. Editorial Norma. 1996. Pág. 9.

número de posibles consumidores disponibles para el producto a investigarse; estas variables incluyen:

- el tamaño del mercado,
- el canal de distribución que se usa,
- la estrategia de orientación adoptada, y,
- el conocimiento de los posibles consumidores sobre el producto que se ofrece.

El tamaño del mercado está dado por la cantidad de consumidores reales y potenciales que tiene un determinado producto.

El tamaño del mercado con el que cuenta el consumo actual de bebidas aromáticas en Colombia está dado por el cuadro de demanda estimada, según el cual, para el año 2009, la población colombiana está estimada en 49.041.144 habitantes. Según esta cantidad de individuos, y tomando como relación la conformación de la familia promedio colombiana, que según el DANE es de 4,2 individuos<sup>31</sup>, se estima que el número de familias totales es de 11.676.463, número que será tomado como la población para la investigación de campo a realizarse.

### **2.10.3 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **a. TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

La técnica a utilizarse para la recolección de datos es la encuesta o llamada también cuestionario.

**ENCUESTA:** La encuesta es un instrumento compuesto por un conjunto de preguntas diseñadas para generar los datos necesarios para alcanzar los objetivos del estudio; es un plan formal para recabar información de cada unidad de análisis objeto de estudio y que constituye el centro del problema de investigación.

---

<sup>31</sup> Datos obtenidos en el DANE, Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas de Colombia.

La encuesta permite estandarizar y uniformar el recabado de la información. Un diseño inadecuado o mal elaborado nos conduce a recoger datos incompletos, imprecisos y, como debe suponerse, a generar información poco confiable.

**Aspectos básicos para la elaboración de un cuestionario para una encuesta:** Para elaborar un buen cuestionario, es necesario tener claros los objetivos y las hipótesis o preguntas del estudio que impulsan a esbozar el cuestionario.

Para preparar el cuestionario debe de tenerse en cuenta lo siguiente:

- El origen de la información que se busca.
- Los sujetos o muestra que nos brindarán la información.
- El medio o medios para la aplicación de los instrumentos.

#### **2.10.4 POBLACIÓN Y MUESTRA**

Para aplicar la encuesta se necesita determinar la muestra de la población donde se ha decidido realizar el estudio, es decir, la cantidad de encuestas que se va a realizar.

Una muestra es un subconjunto de observaciones seleccionadas de una población. Para que las inferencias sean válidas, la muestra debe ser representativa de la población. A menudo resulta atractivo seleccionar las observaciones más convenientes como muestra o ejercitar el juicio en la selección de la muestra. Es frecuente que estos procedimientos introduzcan un sesgo en la muestra, lo que trae como consecuencia que el parámetro de interés sea subestimado o sobrestimado por la muestra, por lo tanto no va a ser posible describir de manera estadística el comportamiento de una muestra de este tipo<sup>32</sup>.

La población de estudio es la que vive en el territorio colombiano, por lo que la encuesta se aplica en la ciudad de Bogotá, capital de la República de Colombia.

---

<sup>32</sup> MONTGOMERY y RUNGER. Probabilidad y Estadística Aplicada a la Ingeniería, Limusa, México, 2006.

Para evitar estas dificultades en la presente investigación, se seleccionará una muestra aleatoria como el resultado de un mecanismo no sesgado, y como el mercado no tiene incidencia probabilística, ni se va a calcular en base a una distribución normal estándar (z), sino en base a un sondeo aleatorio simple, el número de encuestas a realizarse se deducirán de la siguiente fórmula general:

$$n = \frac{N}{E^2(N-1)+1}$$

Donde:

n = tamaño de la muestra

N = Tamaño de la población

E = Error (intervalo de confianza sobre la muestra 0.05 o el 5%)<sup>33</sup>

Los datos para la presente investigación son los siguientes:

***Datos para la Encuesta:***

N = 11.676.463 familias

E = 0.075 = 7,5% por ser una muestra muy grande

Sustituyendo los datos en la fórmula se obtiene:

TOTAL DE ENCUESTAS = 177,77, aproximado a **178**

Se concluye que la muestra es de 178 encuestas, es decir, se debe encuestar a 178 personas en el territorio colombiano, específicamente en la ciudad de Bogotá.

---

<sup>33</sup> Ídem 2.

## 2.10.5 ENCUESTA

### ENCUESTA

#### “Consumo de bebidas aromáticas embotelladas”

**OBJETIVO:** Medir el grado de aceptación que tendría el producto de bebidas aromáticas embotelladas en el mercado Colombiano.

*Indicación: se sugiere marcar con una X con el objetivo que la respuesta sea viable para el proyecto.*

#### PERFIL DEL ENCUESTADO

Género:        M.... F....

#### CUESTIONARIO

**1. ¿Le gustan a usted las bebidas aromáticas?**

Si.....        No.....

**2. ¿Cree usted que el consumo frecuente de bebidas aromáticas es beneficioso para la salud?**

Sí ....        No ....

**3. ¿Desearía poder adquirir bebidas aromáticas ya preparadas y embotelladas para su consumo?**

Si ....        No ....

**4. ¿Cuáles son las principales bebidas aromáticas que usted consume?**

Tisana	....
Medicinales como Orégano, Manzanilla u otras	....
Aromáticas como Cedrón, Hierbabuena u otras	....

**5. ¿Cuáles son sus tres infusiones favoritas de plantas aromáticas?**

	Planta
1	_____
2	_____
3	_____

**6. ¿Qué rango de precios estaría dispuesto a pagar por una bebida aromática embotellada? (En dólares)**

1,00 – 1,25....	1,26 – 1,50....	1,51 – 1,75....	1,76 o más....
-----------------	-----------------	-----------------	----------------

**¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!**

## 2.10.6 INFORME

De acuerdo a la encuesta realizada a la muestra de 178 colombianos, se ha concluido lo siguiente:

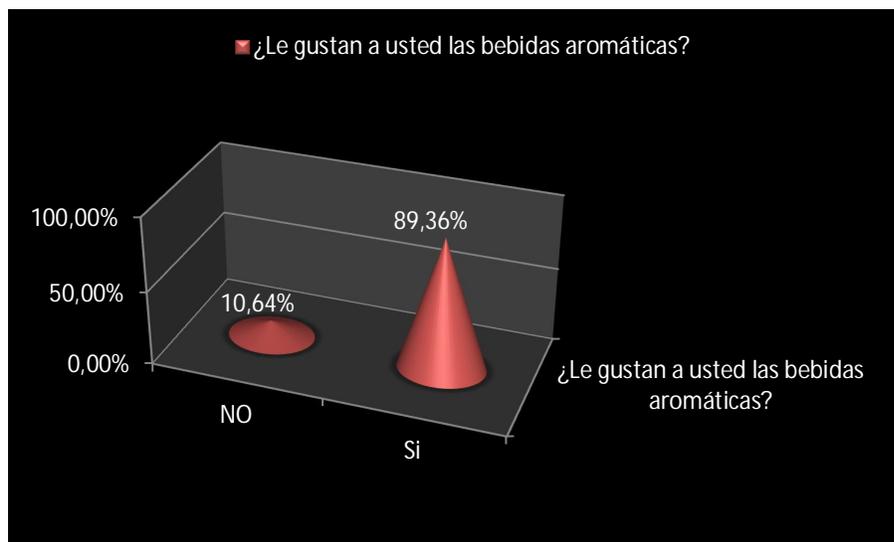
**PREGUNTA 1**  
**CUADRO No. 2.11**

<b>PREGUNTA 1</b>		
<b>¿Le gustan a usted las bebidas aromáticas?</b>		
<b>TIPO</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
NO	38	10,64%
Si	140	89,36%
<b>TOTAL</b>	<b>178</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Encuesta consumo de bebidas aromáticas embotelladas

Elaborado por: La Autora

**GRÁFICO No. 2.1**



Fuente: Encuesta consumo de bebidas aromáticas embotelladas

Elaborado por: La Autora

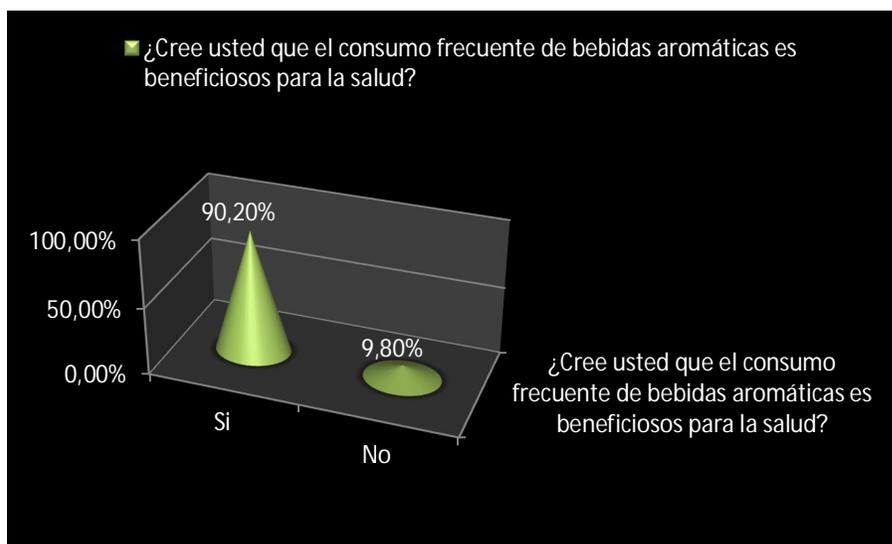
Se estima que al 89% de los encuestados si les gusta las bebidas aromáticas.

**PREGUNTA 2**  
**CUADRO No. 2.12**

<b>PREGUNTA 2</b>		
<b>¿Cree usted que el consumo frecuente de bebidas aromáticas es beneficioso para la salud?</b>		
<b>TIPO</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENJATE</b>
Si	126	90,20%
No	52	9,80%
<b>TOTAL</b>	<b>178</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Encuesta consumo de bebidas aromáticas embotelladas  
Elaborado por: La Autora

**GRÁFICO No. 2.2**



Fuente: Encuesta consumo de bebidas aromáticas embotelladas  
Elaborado por: La Autora

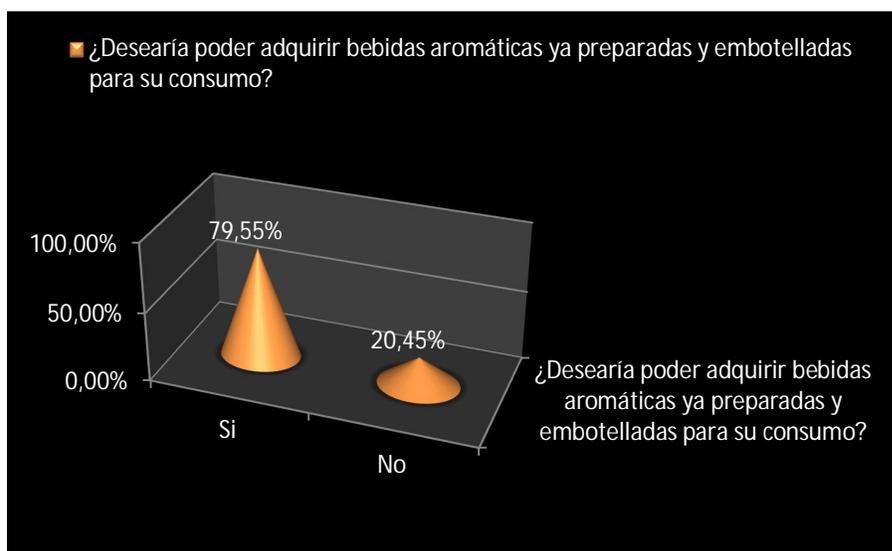
En relación a la pregunta anterior, en esta se confirma con un 90% que si es considerado bueno para la salud el consumo de bebidas aromáticas.

**PREGUNTA 3**  
**CUADRO No. 2.13**

<b>PREGUNTA 3</b>		
<b>¿Desearía poder adquirir bebidas aromáticas ya preparadas y embotelladas para su consumo?</b>		
<b>TIPO</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Si	153	79,55%
No	25	20,45%
<b>TOTAL</b>	<b>178</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Encuesta consumo de bebidas aromáticas embotelladas  
Elaborado por: La Autora

**GRÁFICO No. 2.3**



Fuente: Encuesta consumo de bebidas aromáticas embotelladas  
Elaborado por: La Autora

Un 79% está de acuerdo en adquirir el producto de bebidas aromáticas embotelladas.

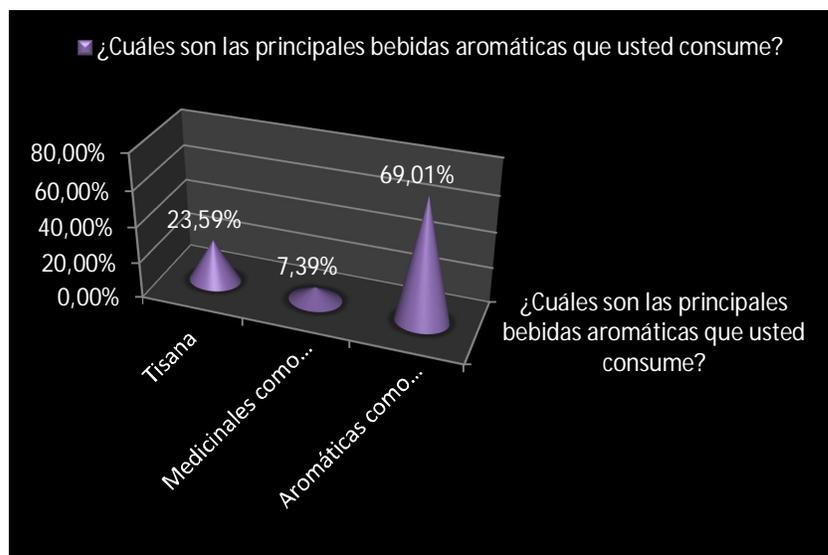
**PREGUNTA 4**  
**CUADRO No. 2.14**

<b>PREGUNTA 4</b>		
<b>¿Cuáles son las principales bebidas aromáticas que usted consume?</b>		
<b>TIPO</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Tisana	109	23,59%
Medicinales como Orégano, Manzanilla u otras	23	7,39%
Aromáticas como Cedrón, Hierbabuena u otras	46	69,01%
<b>TOTAL</b>	<b>178</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Encuesta consumo de bebidas aromáticas embotelladas

Elaborado por: La Autora

**GRÁFICO No. 2.4**



Fuente: Encuesta consumo de bebidas aromáticas embotelladas

Elaborado por: La Autora

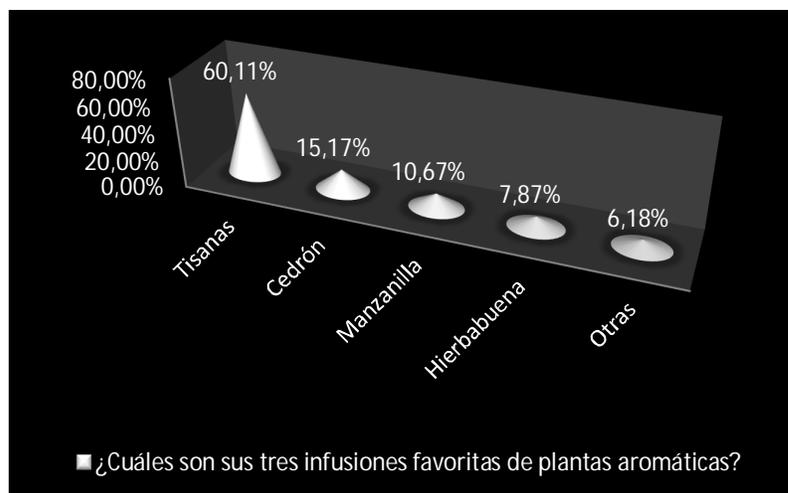
Un 69% gusta de las tisanas, mientras que un 24% gusta de aguas aromáticas.

**PREGUNTA 5**  
**CUADRO No. 2.15**

<b>PREGUNTA 5</b>		
<b>¿Cuáles son sus tres infusiones favoritas de plantas aromáticas?</b>		
<b>TIPO</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Tisanas	107	60,11%
Cedrón	27	15,17%
Manzanilla	19	10,67%
Hierbabuena	14	7,87%
Otras	11	6,18%
<b>TOTAL</b>	<b>178</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Encuesta consumo de bebidas aromáticas embotelladas  
Elaborado por: La Autora

**GRÁFICO No. 2.5**



Fuente: Encuesta consumo de bebidas aromáticas embotelladas  
Elaborado por: La Autora

Se confirma la tendencia anterior con un gusto del 60% por las tisanas, seguido por el cedrón con el 15% y la manzanilla con el 11% como las más representativas.

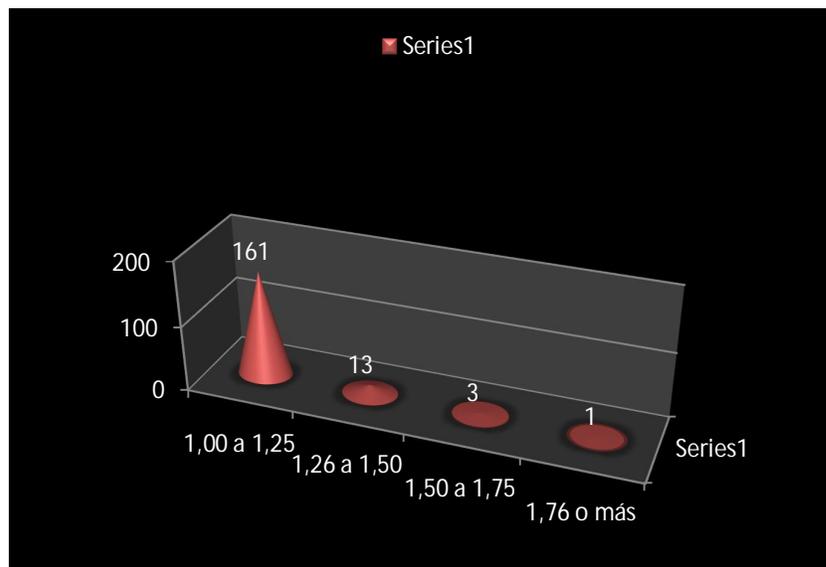
**PREGUNTA 6**  
**CUADRO No. 2.16**

<b>PREGUNTA 6</b>		
<b>¿Qué rango de precios estaría dispuesto a pagar por una bebida aromática embotellada? (En dólares)</b>		
<b>TIPO</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
1,00 a 1,25	161	90,45%
1,26 a 1,50	13	7,30%
1,51 a 1,75	3	1,69%
1,76 o más	1	0,56%
<b>TOTAL</b>	<b>178</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Encuesta consumo de bebidas aromáticas embotelladas

Elaborado por: La Autora

**GRÁFICO No. 2.6**



Fuente: Encuesta consumo de bebidas aromáticas embotelladas

Elaborado por: La Autora

El precio constituye un factor muy importante al momento de adquirir el producto de bebidas aromáticas embotelladas, así siguiendo la tendencia del mercado colombiano, el bajo precio es preponderante para realizar la compra, así tenemos que el 90% está dispuesto a pagar entre 1,00 a 1,25 usd. por envase.

## **CAPITULO III**

### **ESTUDIO TÉCNICO**

El estudio técnico se encuentra enfocado y dirigido a cumplir los siguientes objetivos:

- Determinar la posibilidad técnica de entregar un producto óptimo.
- Analizar y determinar el tamaño óptimo del proyecto.
- Determinar la disponibilidad y costo de los insumos y suministros.
- Determinación de la organización humana que se requiere para la correcta operación.

#### **3.1 DEFINICIÓN DEL PRODUCTO Y LA EMPRESA**

##### **3.1.1 EL PRODUCTO**

Una vez establecido los lineamientos del estudio de mercado, se ha establecido que el producto a elaborarse es agua aromática embotellada, para consumo inmediato, la cual contempla las siguientes características:

- El agua aromática se la preparara bajo la forma de infusión, con estrictas normas de calidad y sanidad.
- Las variedades de aguas aromáticas a comercializarse son:
  - Tisana (combinado de varias plantas aromáticas, las cuales son Manzanilla, y Orégano),
  - Cedrón, y,
  - Manzanilla (solamente)
- Se envasará en botellas plásticas de 350cm<sup>3</sup>.
- Tendrá un tiempo de consumo de 10 días.

- Con un precio sugerido de 1,25 usd. por botella (esto se definirá completamente con el estudio financiero).

### **3.1.2 LA EMPRESA**

Para producir y comercializar el agua aromática embotellada en el mercado colombiano, es necesario crear una empresa, con una estructura legal y administrativa que permita el desarrollo de este negocio.

## **3.2 ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO**

### **3.2.1 ORGANIZACIÓN LEGAL**

Debido a que el tamaño de la empresa es mediano y recién va a incursionar en el mercado se ha escogido el tipo de empresa de Compañía de Responsabilidad Limitada

#### **3.2.1.1 DISPOSICIONES GENERALES DE LA COMPAÑÍA DE RESPONSABILIDAD LIMITADA<sup>34</sup>**

##### **a. Disposiciones Generales**

La compañía de responsabilidad limitada es la que se contrae entre tres o más personas, que solamente responden por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales y hacen el comercio bajo una razón social o denominación objetiva, a la que se añadirán, en todo caso, las palabras "Compañía Limitada" o su correspondiente abreviatura. Si se utilizare una denominación objetiva será una que no pueda confundirse con la de una compañía preexistente. Los términos comunes y los que sirven para determinar una clase de empresa, como

---

<sup>34</sup> Ley de Compañías, República del Ecuador.

"comercial", "industrial", "agrícola", "constructora", etc., no serán de uso exclusivo e irán acompañadas de una expresión peculiar.

Si no se hubiere cumplido con las disposiciones de esta Ley para la constitución de la compañía, las personas naturales o jurídicas, no podrán usar en anuncios, membretes de cartas, circulantes, prospectos u otros documentos, un nombre, expresión o sigla que indiquen o sugieran que se trata de una compañía de responsabilidad limitada.

Los que contravinieren a lo dispuesto en el inciso anterior, serán sancionados con arreglo a lo prescrito en el Art. 445. La multa tendrá el destino indicado en tal precepto legal. Impuesta la sanción, el Superintendente de Compañías notificará al Ministerio de Finanzas para la recaudación correspondiente.

En esta compañía el capital estará representado por participaciones que podrán transferirse de acuerdo con lo que dispone el Art. No. 113.

La compañía de responsabilidad limitada es siempre mercantil, pero sus integrantes, por el hecho de constituirarla, no adquieren la calidad de comerciantes.

La compañía se constituirá de conformidad con las disposiciones de la presente Sección.

La compañía de responsabilidad limitada podrá tener como finalidad la realización de toda clase de actos civiles o de comercio, y operaciones mercantiles, permitidos por la Ley, excepción hecha de operaciones de banca, seguros, capitalización y ahorro.

La compañía de responsabilidad limitada no podrá funcionar como tal si sus socios exceden del número de quince, si excediere de este máximo, deberá transformarse en otra clase de compañía o disolverse.

El principio de existencia de esta especie de compañía es la fecha de inscripción del contrato social en el Registro Mercantil.

Para los efectos fiscales y tributarios las compañías de responsabilidad limitada son sociedades de capital.

#### **b. De las personas que pueden asociarse**

Para intervenir en la constitución de una compañía de responsabilidad limitada se requiere de capacidad civil para contratar.

#### **c. Del Capital**

El capital de la compañía estará formado por las aportaciones de los socios y no será inferior al monto fijado por el Superintendente de Compañías. Estará dividido en participaciones expresadas en la forma que señale el Superintendente de Compañías.

Al constituirse la compañía, el capital estará íntegramente suscrito, y pagado por lo menos en el cincuenta por ciento de cada participación. Las aportaciones pueden ser en numerario o en especie y, en este último caso, consistir en bienes muebles o inmuebles que correspondan a la actividad de la compañía. El saldo del capital deberá integrarse en un plazo no mayor de doce meses, a contarse desde la fecha de constitución de la compañía.

Los aportes en numerario se depositarán en una cuenta especial de "Integración de Capital", que será abierta en un banco a nombre de la compañía en formación. Los certificados de depósito de tales aportes se protocolizarán con la escritura correspondiente. Constituida la compañía, el banco depositario pondrá los valores en cuenta a disposición de los administradores.

Si la aportación fuere en especie, en la escritura respectiva se hará constar el bien en que consista, su valor, la transferencia de dominio en favor de la compañía y las participaciones que correspondan a los socios a cambio de las especies aportadas.

Estas serán avaluadas por los socios o por peritos por ellos designados, y los avalúos incorporados al contrato. Los socios responderán solidariamente frente a la compañía y con respecto a terceros por el valor asignado a las especies aportadas.

La constitución del capital o su aumento no podrá llevarse a cabo mediante suscripción pública.

Las participaciones que comprenden los aportes de capital de esta compañía serán iguales, acumulativas e indivisibles. No se admitirá la cláusula de interés fijo.

La compañía entregará a cada socio un certificado de aportación en el que constará, necesariamente, su carácter de no negociable y el número de las participaciones que por su aporte le correspondan.

La participación de cada socio es transmisible por herencia. Si los herederos fueren varios, estarán representados en la compañía por la persona que designaren. Igualmente, las partes sociales son indivisibles.

Para la formación de esta empresa, el aporte de los socios está conformado así:

SOCIO	APORTE
Srta. Mayra Balladares	\$ 10.000,00
Sr. /Srta.	\$ 1.000,00
Sr./Srta.	\$ 1.000,00
	<hr/>
TOTAL:	\$ 12.000,00

#### **d. Derechos, Obligaciones y Responsabilidades de los Socios**

El contrato social establecerá los derechos de los socios en los actos de la compañía, especialmente en cuanto a la administración, como también a la forma de ejercerlos, siempre que no se opongan a las disposiciones legales. No obstante cualquier estipulación contractual, los socios tendrán los siguientes derechos:

- a) A intervenir, a través de asambleas, en todas las decisiones y deliberaciones de la compañía, personalmente o por medio de representante o mandatario constituido en la forma que se determine en el contrato. Para efectos de la votación, cada participación dará al socio el derecho a un voto;
- b) A percibir los beneficios que le correspondan, a prorrata de la participación social pagada, siempre que en el contrato social no se hubiere dispuesto otra cosa en cuanto a la distribución de las ganancias;
- c) A que se limite su responsabilidad al monto de sus participaciones sociales, salvo las excepciones que en esta Ley se expresan;
- d) A no devolver los importes que en concepto de ganancias hubieren percibido de buena fe, pero, si las cantidades percibidas en este concepto no correspondieren a beneficios realmente obtenidos, estarán obligados a reintegrarlas a la compañía;
- e) A no ser obligados al aumento de su participación social. Si la compañía acordare el aumento de capital, el socio tendrá derecho de preferencia en ese aumento, en proporción a sus participaciones sociales, si es que en el contrato constitutivo o en las resoluciones de la junta general de socios no se conviniere otra cosa;
- f) A ser preferido para la adquisición de las participaciones correspondientes a otros socios, cuando el contrato social o la junta general prescriban este derecho, el cual se ejercitará a prorrata de las participaciones que tuviere;
- g) A solicitar a la junta general la revocación de la designación de administradores o gerentes. Este derecho se ejercitará sólo cuando causas graves lo hagan indispensable. Se considerarán como tales el faltar gravemente a su deber, realizar a sabiendas actos ilegales, no cumplir las obligaciones establecidas por el Art. 124, o la incapacidad de administrar en debida forma;

- h) A recurrir a la Corte Superior del distrito impugnando los acuerdos sociales, siempre que fueren contrarias a la Ley o a los estatutos. En este caso se estará a lo dispuesto en los Arts. 249 y 250, en lo que fueren aplicables.
- i) A pedir convocatoria a junta general en los casos determinados por la presente Ley. Este derecho lo ejercerán cuando las aportaciones de los solicitantes representen no menos de la décima parte del capital social; y,
- j) A ejercer en contra de gerentes o administradores la acción de reintegro del patrimonio social. Esta acción no podrá ejercitarla si la junta general aprobó las cuentas de los gerentes o administradores.

Son obligaciones de los socios:

- a) Pagar a la compañía la participación suscrita. Si no lo hicieren dentro del plazo estipulado en el contrato, o en su defecto del previsto en la Ley, la compañía podrá, según los casos y atendida la naturaleza de la aportación no efectuada, deducir las acciones establecidas en el Art. 219 de esta Ley;
- b) Cumplir los deberes que a los socios impusiere el contrato social;
- c) Abstenerse de la realización de todo acto que implique injerencia en la administración;
- d) Responder solidariamente de la exactitud de las declaraciones contenidas en el contrato de constitución de la compañía y, de modo especial, de las declaraciones relativas al pago de las aportaciones y al valor de los bienes aportados;
- e) Cumplir las prestaciones accesorias y las aportaciones suplementarias previstas en el contrato social. Queda prohibido pactar prestaciones accesorias consistentes en trabajo o en servicio personal de los socios;

- f) Responder solidaria e ilimitadamente ante terceros por la falta de publicación e inscripción del contrato social; y,
- g) Responder ante la compañía y terceros, si fueren excluidos, por las pérdidas que sufrieren por la falta de capital suscrito y no pagado o por la suma de aportes reclamados con posterioridad, sobre la participación social.

La responsabilidad de los socios se limitará al valor de sus participaciones sociales, al de las prestaciones accesorias y aportaciones suplementarias, en la proporción que se hubiere establecido en el contrato social. Las aportaciones suplementarias no afectan a la responsabilidad de los socios ante terceros, sino desde el momento en que la compañía, por resolución inscrita y publicada, haya decidido su pago. No cumplidos estos requisitos, ella no es exigible, ni aún en el caso de liquidación o quiebra de la compañía.

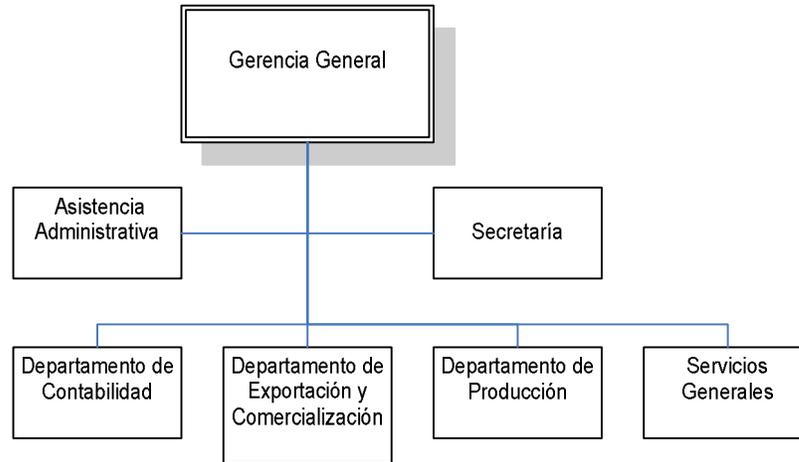
### **3.2.2 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL**

La organización empresarial o estructura organizacional se refiere a la forma en que se dividen, agrupan y coordinan las actividades de la organización en cuanto a las relaciones entre los gerentes y los empleados, entre gerentes y gerentes, y entre empleados y empleados.

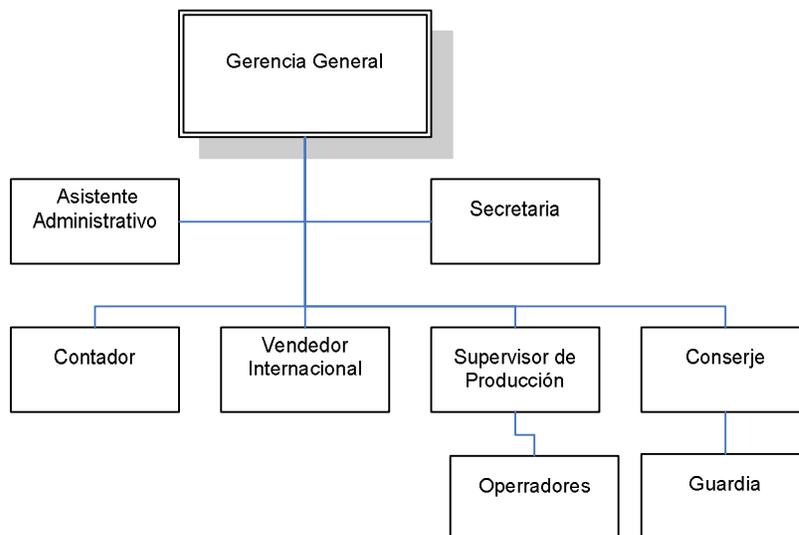
La estructura organizacional es un medio que sirve a una organización para conseguir sus objetivos con eficacia. Debe estar diseñada de manera que sea perfectamente claro para todos quienes deben realizar determinadas tareas y quienes son responsables por determinados resultados; en esta forma se eliminan las dificultades que ocasiona la imprecisión en la asignación de responsabilidades y se logra un sistema de comunicación y de toma de decisiones que refleja y promueve los objetivos de la empresa.

**CUADRO No. 3.1**  
**ORGANIGRAMAS**

**FUNCIONAL**



**ESTRUCTURAL**



Fuente: Investigación propia

Elaborado por: La Autora

### 3.2.2.1 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LA EMPRESA COMERCIALIZADORA DE BEBIDAS AROMÁTICAS

#### Nivel 1

- a. **Gerencia General:** En el primer nivel jerárquico, estará el Gerente General de la empresa de producción y comercialización de aguas aromáticas embotelladas, quién percibirá un sueldo base de 600 dólares mensuales.

##### **Funciones:**

- Planificar y formular las actividades de la compañía.
- Coordinar y supervisar que se están cumpliendo las funciones de cada uno de los departamentos.
- Administrar el recurso financiero y humano.
- Tomar decisiones de la empresa.

- b. **Asistencia Administrativa:** Es un cargo de asistencia y ayuda a la administración de toda la empresa, pudiendo desempeñar funciones varias como asistencia para la gerencia, contabilidad y exportaciones. Este cargo contará con un Asistente Administrativo, quién percibirá un sueldo base de 250 dólares mensuales.

##### **Funciones:**

- Ayudar al desarrollo de actividades administrativas y operativas de la Gerencia General, Contabilidad y Exportaciones de la compañía.

- c. **Secretaría:** Es un cargo de asistencia exclusiva para la gerencia general y de atención para el público y clientes. Este cargo contará con una Secretaria, quién percibirá un sueldo base de 250 dólares mensuales.

##### **Funciones**

- Asistencia directa a la Gerencia General.
- Servicio y atención al cliente y público en general

## Nivel 2

- a. Departamento de Contabilidad:** Este departamento se encargará de realizar las funciones de administración financiera y contable de la empresa. Este departamento contará con una persona que ocupará el cargo de CONTADOR, quién percibirá un sueldo base de 350 dólares mensuales; y los trabajadores encargados del proceso de producción.

### Funciones

- Establecerá contacto con los proveedores de tizanas.
- Realizará los contratos y pedidos para la planta procesadora
- Producción y embasado de las aguas aromáticas.
- Verificará la calidad del producto antes de exportarlo
- Verificar sistemas de logística en el transporte interno.

- b. Departamento de Exportación y Comercialización:** Este departamento se encargará de todo lo correspondiente a los trámites de exportación y comercialización del producto. Este departamento contará con una persona que ocupará el cargo de VENDEDOR ESPECIALIZADO EN EXPORTACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN, quién percibirá un sueldo base de 350 dólares mensuales.

### Funciones

- Establecer contacto con los importadores
- Llevar un base de datos de los clientes
- Enviar cotizaciones del producto
- Realizará todos los trámites correspondientes de exportación
- Captará y analizará información estadística internacional que sea relevante para la comercialización del producto y determinación de nuevos mercados.

- c. Departamento de Producción:** Este departamento se encargará de relacionarse con los proveedores de tisanas o materia prima para la

producción de aguas aromáticas embotelladas, además de verificar la calidad del producto. Este departamento contará con una persona que ocupará el cargo del SUPERVISOR DE PRODUCCIÓN Y CALIDAD, quién percibirá un sueldo base de 400 dólares mensuales; y los trabajadores encargados del proceso de producción.

#### **Funciones**

- Establecerá contacto con los proveedores de tizanas.
- Realizará los contratos y pedidos para la planta procesadora
- Producción y emvasado de las aguas aromáticas.
- Verificará la calidad del producto antes de exportarlo
- Verificar sistemas de logística en el transporte interno.

**d. Departamento de Servicios Generales (Mensajería):** Este departamento se encargará de llevar y traer documentos, ya sea de pago, ir a la aduana a entregar los documentos respectivos, ir a pagar los servicios básicos, así como de la seguridad física de la empresa. Este departamento contará con UN MENSAJERO y un GUARDIA DE SEGURIDAD, quienes percibirán un sueldo base de 220 dólares mensuales cada uno

#### **Funciones del Mensajero:**

- Llevar y traer encargos y documentos al lugar que se requiera
- Ir a pagar los servicios básicos
- Ir al Banco a pagar las respectivas cuotas del préstamo

#### **Funciones del Guardia:**

- Encargado de mantener la seguridad física de la empresa
- Garantizar la integridad y la vida de los empleados y funcionarios
- Cuidar los equipos y maquinarias de la empresa

### **3.3 TAMAÑO DEL PROYECTO**

La capacidad teórica o tamaño del proyecto es aquella que el proyecto alcanzaría en condiciones óptimas o ideales de productividad, y la capacidad real del proyecto se concibe después del cálculo de las limitaciones que se pueden producir durante el proceso de producción.

La capacidad de la planta se debe definir tomando en cuenta dos criterios básicos:

- El mejor tamaño desde el punto de vista económico, que entregue al proyecto el mayor rendimiento financiero, es decir, aquel que permita la disminución de costos y la mayor utilidad.
- El mejor tamaño del proyecto desde el punto de vista físico, es decir la máxima producción que pueda entregar la planta durante un período de tiempo definido. Este criterio se basa en consideraciones de orden técnico o de ingeniería del proyecto.

Para determinar el tamaño del proyecto, basándose que es una empresa de reciente creación y que incurre en la venta al exterior de su producto agua aromática embotellada, se ha tomado como punto de partida que se establecerá una empresa PYME. (Pequeña Y Mediana Empresa).

El tamaño o clasificación PYME, ha sido adoptada, ya que desde los aspectos de Demanda, Suministros e insumos, Tecnología y equipos, Financiamiento y Organización, recién es una empresa en formación, es decir de reciente creación, con un mercado joven y con un producto de reciente introducción, lo que la cataloga como una empresa pequeña.

### **3.4 LOCALIZACIÓN**

El escoger una ubicación adecuada de la empresa, implica determinar un lugar, que además de poseer las condiciones necesarias produzca un máximo de utilidades con un mínimo de costos.

Es por ello, que la localización adecuada del centro de producción de aguas aromáticas embotelladas determinará el éxito o fracaso de la mismo.

La decisión de ubicar al proyecto obedece no solo a criterios económicos sino también a estratégicos, institucionales e inclusive de preferencia emocionales.

Esto permite que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital, es por ello que se debe considerar en forma integrada junto con las variables del proyecto como:

- Demanda
- Transporte
- Competencia, etc.

### **3.4.1 MACROLOCALIZACIÓN**

Constituye la primera aproximación de la localización es decir la determinación de una región o zona probable de ubicación.

En el caso de esta empresa se considera que como la producción está destinada al mercado colombiano, las provincias del norte del Ecuador son las más adecuadas, tomando en cuenta que el transporte del producto pudiera efectuarse principalmente por vía terrestre o en su defecto vía aérea, por lo que mientras más cerca se encuentre de la frontera con Colombia, el proyecto presentará menores costos de transporte.

Para la macro localización se ha tomado en cuenta como posibles sitios, las provincias de Pichincha, Imbabura o Carchi.

- Pichincha, aunque es la provincia más lejana de las 3 para el transporte terrestre, permite el transporte aéreo del producto.
- Imbabura y Carchi, son más accesibles desde el punto del transporte terrestre, siendo su mejor ventaja, en especial la provincia del Carchi.

La ubicación escogida será en la región sierra ecuatoriana, en la provincia del Carchi, en el cantón Tulcán, parroquia González Suárez debido a la proximidad con el mercado meta de Colombia.

### **3.4.2 MICROLOCALIZACIÓN**

Se debe considerar los factores que tienen mayor peso para determinar la localización del proyecto, basándose en esto se toman en cuenta los siguientes, que son considerados de gran importancia para considerar la logística del centro de producción de agua aromática embotellada:

1. Medios y costos de construcción.
2. Disponibilidad de mano de obra.
3. Cercanía al mercado.
4. Costo y disponibilidad del terreno.
5. Disponibilidad de agua, luz y otros suministros.
6. Posibilidad de desprenderse de los desechos.

Para la determinación de la localización de la planta se tomará en cuenta el método cualitativo por puntos, el cual nos permitirá determinar la mejor opción para ubicar el centro de producción de agua aromática embotellada.

El método consiste en definir los factores principales de una localización, para asignarles valores ponderados de peso relativo, sobre la base de una suma igual a uno, esto va depender del criterio y experiencia del investigador para lo cual se requerirá el asesoramiento de profesionales especializados en las distintas áreas

Al comparar entre diversas opciones, se asigna una calificación a cada factor en una localización de acuerdo a la escala predeterminada que en este caso será de cero a diez, obtenido la calificación más baja aquellos factores que representen mayor dificultad.

La suma de las calificaciones ponderadas nos permite determinar cuál es la que arroje mayor puntaje promedio, y que por ende será el mejor para ubicar el centro de producción de agua aromática embotellada.

Para esta evaluación se ha considerado tres zonas que fueron determinadas como las más factibles para localizar el centro de producción de agua aromática embotellada, tomando en cuenta los factores ya mencionados, así se encuentran:

**Zona A      *Sector el Obelisco***

Las que se encuentran dentro de las zonas indicadas por el municipio de Tulcán son:

- La Sevillana
- La Merced
- Ciudadela Pablo Muñoz Vega

**Zona B      *Parroquia González Suárez***

Dentro de esta zona se tiene:

- 19 de noviembre
- La laguna
- Sector el Terminal

**Zona C      *Parroquia Tulcán***

El municipio de Tulcán considera:

- Av. La Bolívar
- Av. Rafael Arellano
- Av. Sucre

A continuación se puede observar los resultados obtenidos de la investigación realizada en las tres zonas:

- Zona A      Sector El Obelisco
- Zona B      Parroquia González Suárez
- Zona C      Parroquia Tulcán

**CUADRO 3.2**  
**CALIFICACIÓN DE LOCALIZACIÓN**

FACTOR	Peso Asignado	ZONA A		ZONA B		ZONA C	
		Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación
1. Medios y costos de construcción	0,15	8	1,20	9	1,35	9	1,35
2. Disponibilidad de mano de obra	0,20	8	1,60	9	1,8	4	0,8
3. Cercanía al mercado	0,25	7	1,75	9	2,25	4	1
4. costo y disponibilidad del terreno	0,15	6	0,90	8	1,2	3	0,45
5. Disponibilidad de agua, luz y otros suministros.	0,20	6	1,20	7	1,4	9	1,8
6. Posibilidad de desprenderse de los desechos	0,05	4	0,20	7	0,35	4	0,2
<b>SUMA</b>	<b>1</b>		<b>6,85</b>		<b>8,35</b>		<b>5,6</b>

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: La Autora

De acuerdo a los resultados obtenidos se determina que la zona “B” ubicada en el sector de la parroquia GONZÁLEZ SUÁREZ tiene un mayor porcentaje, el resultado que se obtuvo es de 8,35 por lo que se considera que es lugar óptimo para ubicar al centro de producción de agua aromática embotellada, podemos desprendernos de los desechos en forma rápida y cuenta con los servicios básicos necesarios, el terreno cuenta con un galpón para el empacado y almacenamiento del producto y especialmente se encuentra ubicado cerca del mercado meta.

- a. DISPONIBILIDAD Y COSTO DE MANO DE OBRA:** La parroquia de González Suárez se dedica a la producción agrícola y al comercio, no existen las suficientes fuentes de trabajo, la migración de los habitantes hacia ciudades como Ibarra, Cayambe, Quito entre otras indica que no existe mayor cantidad de mano de obra ecuatoriana, pero la cercanía con la frontera colombiana y la salida de su población hacia el Ecuador por problemas internos nos revela que si hay disponibilidad de mano de obra para el

proyecto. El personal mayormente contratado son mujeres debido a que demuestran mayor capacidad de trabajo y se concentran más en el mismo, por lo tanto las operarias requeridas para el proyecto serán mujeres.

- b. DISPONIBILIDAD Y COSTO DEL TERRENO:** El proyecto cuenta con una superficie de terreno de 500m<sup>2</sup> en esta área se construirá una nave industrial de 250 m<sup>2</sup> de construcción para la producción, el empaquetado y oficinas, 125 m<sup>2</sup> para el almacenamiento del producto, y 125 m<sup>2</sup> para el andén de carga y parqueaderos. El factor importante que determina la adquisición del terreno es el precio de USD 19,00 el metro cuadrado.
- c. DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS BÁSICOS:** La propiedad adquirida cuenta con todos los servicios básicos como luz, agua, teléfono, internet y transporte, los mismos que facilitarán la operación del proyecto.
- d. DISPONIBILIDAD Y CERCANÍA AL LUGAR DE EMBARQUE:** La ubicación del centro de producción de agua aromática embotellada está cerca de la Panamericana a pocos kilómetros de la frontera con Colombia, lo que implica que no existirá demora el tránsito de la mercancía no mayor a medio día, adicionalmente los costos que esto representa no influirá en el precio final del producto.

### **3.5 PROCESO DE PRODUCCIÓN**

#### **3.5.1 SUMINISTROS E INSUMOS**

Para el embotellado del producto es necesario contar de forma continua con:

- Botellas plásticas de grado alimenticio de una capacidad de 300 cm<sup>3</sup> cada una.
- Tapa rosca hermética para las botellas.
- Cajas de cartón.
- Láminas de papel celofán.

### **3.5.2 TECNOLOGÍA Y EQUIPO**

Para la realización del proyecto se necesitará la siguiente maquinaria el mismo que se implementará en las diferentes etapas de producción.

- Molino de hierbas, con regularización de la molienda de 3 a 5 milímetros.
- Tamiz para separar el polvo con tamaño de malla de 80 a 1000 micras.
- Purificadora de agua
- Caldera para la concentración de tisanas
- Enfriadora
- Filtro
- Máquina envasadora de botellas.
- Selladora térmica.

### **3.5.3 FINANCIAMIENTO**

Para realizar este proyecto, el financiamiento constituye un requisito fundamental para considerar cual va a ser la decisión de invertir.

Ya que el capital propio es insuficiente para la puesta en marcha del proyecto en necesario recurrir al financiamiento por parte de terceros.

Se debe buscar la mejor alternativa de crédito que apoye al sector empresarial, actualmente varias instituciones financieras brindan oportunidades de crédito con tasas de interés bajas, se ha decidido optar por la línea de crédito preferencial para desarrollo de PYMES de la Corporación Financiera Nacional que ofrece condiciones favorables al desarrollo del proyecto con una tasa activa preferencia para desarrollo del 5% anual como plazo de 5 a 10 años para el pago y cuotas semestrales.

### **3.5.4 DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO INDUSTRIAL**

El tamaño del proyecto se delimitará por el estudio de mercado, el mismo que se basa en la producción mensual de agua aromática embotellada según la demanda insatisfecha que se va a cubrir.

### **3.5.5 INGENIERÍA DEL PROYECTO O PROCESO PRODUCTIVO**

El proceso productivo es el procedimiento técnico que se utiliza en el proyecto para obtener las tisanas embotelladas, listas para consumir, a partir de la adquisición de la materia prima que en el presente caso de estudio sería la compra de manzanilla, hierba luisa y limoncillo ya desecada, para convertirlos en el producto deseado mediante una determinada función de producción. El mismo que se realizará desde el proceso de la molienda.

**a. MOLIENDA:** Los destinos de la producción vegetal aromática tienen, para el productor rural, por lo común, dos alternativas probables, entre varias posibles:

- La venta de la producción como "droga cruda", es decir: hoja o producto desecado, entero o con distinto grado de molienda, clasificado, limpio y acondicionado.
- La destilación para la obtención de aguas aromáticas.

La primera tarea posterior al secado es la inspección y la limpieza de su producción de material decolorado, mohoso, dañado, tierra, piedras y otros cuerpos extraños y contaminantes. Además de ellas, otras operaciones habituales son las de despalillado, trozado, molienda, selección, desinfección.

Para la separación de elementos ferrosos, lo más aconsejable es el uso de imanes. Estos pueden ser utilizados en distintos momentos del proceso. Uno de los momentos necesarios es en la molienda.

La reducción de tamaño del vegetal dependerá en primera instancia de los requerimientos de los clientes, en algunos casos es necesario hacerlo en varios pasos, donde cada uno cubre un rango de dimensiones.

Para algunos productos los tamaños de entrega son groseros, simplemente se reduce al corte de las hierbas en trozos de más o menos 5 cm, incluso mayores. Para tal caso una máquina útil puede ser ésta.

### GRÁFICO No. 3.1 MOLIENDA



Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: La Autora

En la reducción de tamaño el objetivo de la calidad debe estar acompañado de un costo mínimo (en realidad esto es así en todo) por lo cual se deben considerar todas las alternativas posibles antes de seleccionar la maquinaria útil para el establecimiento.

“Algunas propiedades de las hierbas a tener en cuenta son: Estructura mecánica del producto a triturar, contenido de humedad (cuanto más seca esté la hierba mas se reducirá a polvo, pero húmeda atascará el molino), la sensibilidad a la temperatura de las hierbas (una alta temperatura determina una pérdida de calidad)”<sup>35</sup>.

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

<sup>35</sup> SUQUILANDA, V. MANUEL. Agricultura Orgánica, alternativa tecnológica del futuro. UPS, Fundagro. Quito, Ecuador. 654 p. 1996.

Los martillos giran dentro de una armadura en cuya base hay un tamiz por el que escapa el material ya triturado. La reducción de tamaño es producida principalmente por fuerzas de impacto, aunque si las condiciones de alimentación son obturantes, las fuerzas de frotamiento también intervienen.

Con frecuencia se sustituyen los martillos por cortadoras o por barras como en los molinos de barras. Los molinos de martillo son los más utilizados en la industria de alimentos y sobre todo en la de especias y hierbas.

Existe otro tipo de molino también muy utilizado es el que actúa por frotamiento o cizalla, sobre todo para la molienda fina. Los hay de disco vertical sencillo y de disco doble. Una clase más antigua de molino de frotamiento con disco es el molino de piedras.

**b. TAMICES:** Para la separación de algunas materias extrañas y la selección de distintos tamaños de particular se pueden utilizar distintos tipos de tamices. En el mercado se encuentran diversos modelos y precios.

### GRÁFICO No. 3.2

#### TAMICES



Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: La Autora

La elección de los tamices apropiados serán los siguientes:

- Tamiz, para separar la granulometría con tamaño de malla de 14 a 15 milímetros.
- Tamiz para separar el polvo con tamaño de malla de 80 a 1000 micras.

Luego que se realiza el proceso de molienda se procede al siguiente paso que es el de tamizado y se reseña a continuación la recomendación técnica.

#### PROCEDIMIENTO DE TAMIZADO:

1. Trasladar el producto hasta el lugar en donde se encuentra el tamiz. Verter el producto molido en el tamiz.
2. Especificar la operación del proceso del tamizado para que dure 5 minutos.
3. Después de que ha terminado la operación, verter el contenido del tamiz en recipientes limpios.
4. Repetir la operación en el tamiz hasta que toda la muestra haya sido molida totalmente.
5. Pesar el producto ya tamizado.
6. Limpiar tanto el equipo como el tamiz utilizado.

**c. DESTILADO Y ENFRIADO:** Una vez tamizado el producto se pasa a la zona de calderos donde se pone en contacto con el agua purificada a altas temperaturas por un lapso no mayor a 3 minutos e inmediatamente pasa al área de enfriado

**d. FILTRADO:** El agua aromática ya elaborada y enfriada, es filtrada para quitarle cualquier residuo de las tisanas con las que fue elaborada, e inmediatamente pasa a la zona de embotellado.

**e. EMBOTELLADO:** Este proceso se lo realiza a través de una máquina embotelladora, en la cual se deposita el líquido dentro de un tanque de 200 galones. Este tanque está previamente esterilizado. Se programa la cantidad de líquido que va en cada botella y el número de botellas a llenarse. Automáticamente la máquina llena las botellas, enrosca la tapa y sella la base de cada tapa con calor.

El agua aromática es embotellada en botellas plásticas de 350 cm<sup>3</sup> de capacidad, e inmediatamente tapada con tapas rosca herméticas.

Las botellas se las compra al distribuidor en Ecuador de Supermercados Mayoristas, Colombia.

Una vez envasada el agua, a cada botella se le etiqueta, se la recubre y se le sella manualmente con papel celofán. Las botellas ya listas son etiquetadas y empaquetadas en las cajas correspondientes para su transporte.

**f. EMPACADO:** Constituye el proceso que sirve para proteger al producto, forma parte integral del mismo y guarda el producto.

En el embalaje se buscará la máxima protección y el mínimo volumen.

Se introducirán las cajas de agua aromática dentro de un cartón corrugado, y su vez deben ser colocadas sobre pallet's de madera asegurando las cajas con plástico stretch con el fin de que el producto no se maltrate durante su transportación.

**g. ALMACENAMIENTO:** El producto final es almacenado en naves acondicionadas, limpias, frescas y ventiladas del centro de producción de agua aromática embotellada para ser enviado de acuerdo a los pedidos recibidos.

### **3.5.6 PRODUCTO TERMINADO**

El producto terminado es una bebida aromática de tisana embotellada en presentación de 350 cm<sup>3</sup>.

Por el proceso productivo, el agua no contiene químicos para su preservación, por lo que su vida útil es de 2 semanas bajo refrigeración.

El logotipo e isotipo del producto son los siguientes:

**CUADRO 3.3**

**LOGOTIPO ISOTIPO Y PRESENTACIÓN FÍSICA**

<b>LOGOTIPO</b>	<i>TISANAS.EC</i> "Como la hecha en casa"
<b>ISOTIPO</b>	
<b>PRESENTACIÓN FINAL</b>	

Para su producción anual se estima comenzar con 60.000 unidades, las cuales dependiendo de la aceptación se incrementarán cada año.

### **3.6 ESTRATEGIAS PRIMARIAS PARA LA COMERCIALIZACIÓN**

#### **3.6.1 VALOR AGREGADO DEL PRODUCTO**

El producto no solo oferta agua saborizada, sino que gracias a las propiedades de las plantas aromáticas utilizadas, entrega a sus clientes una mejor calidad de vida, a través de las propiedades medicinales y dichas plantas.

#### **3.6.2 TIPO DE MERCADO**

El mercado de aguas embotelladas es un mercado de competencia imperfecta.

Dentro de este mercado primario, el producto de agua aromática, al ofrecer un valor agregado único crea un submercado, en el cual se establece en un principio un monopolio hasta la aparición de nuevos competidores directos con el producto.

#### **3.6.3 ALIANZAS ESTRATÉGICAS PARA MEJORAR LA COMPETITIVIDAD**

Las alianzas estratégicas estarán enfocadas hacia dos puntos principales:

- Obtener los mejores proveedores de las plantas aromáticas, para garantizar frescura y calidad el producto elaborado.
- Definir el mercado de compradores primarios o distribuidores en el mercado colombiano, a fin de posicionarse rápidamente en el consumo detallista.

### **3.7 PROCESO DE EXPORTACIÓN**

#### **3.7.1 SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN.**

La distribución y comercialización del agua aromática embotellada se realizará por medio de un bróker, el mismo que está interesado en adquirir la producción mensual del producto.

El contacto comercial directo tiene su oficina principal Bogotá y es la empresa INVERPEG, esta organización se encuentra interesada en importar este producto para la distribución y la comercialización en Colombia.

**CUADRO No. 3.4**  
**CONTACTO COMERCIAL**

CONTACTO COMERCIAL	Empresa INVERPEG
OFICINA PRINCIPAL	Santa Fe de Bogotá
TELÉFONO	00571-6368858

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: La Autora

#### **3.7.2 COMERCIALIZACIÓN**

La comercialización es la actividad que permite al productor hacer llegar un bien o servicio al consumidor con los beneficios de tiempo y lugar. Los aspectos que se analizarán en este apartado son la determinación de los canales más apropiados de distribución, la selección de distribuidores y una propuesta de publicidad.<sup>36</sup>

---

<sup>36</sup> BACA, Urbina Gabriel, "Evaluación de Proyectos", Cuarta edición, MC. Graw-Hill, México 2001, Pág.52-79.

### 3.7.3 CANALES DE DISTRIBUCIÓN

Se ha contemplado 2 opciones que pueden ser los posibles canales de distribución del producto:

- Transporte terrestre
- Aeropuerto de Quito

#### **a. Transporte terrestre.-**

Este se lo realizará a través de la empresa Colombo Ecuatoriana TRANSCOMERINTER CÍA. LTDA., el cual presta un servicio integral en el transporte terrestre de los productos, así como rastreo y control de cada unidad para una mejor seguridad del cliente.

#### **b. Aeropuerto de Quito.-**

En caso que el transporte terrestre no pudiera efectuar el envío, se tiene la opción de utilizar un canal de transporte aéreo, a través del Aeropuerto de Quito.

QUIPORT S.A. es la empresa concesionaria de la administración y operación del Aeropuerto Mariscal Sucre.

Emplazamiento del Aeropuerto: El Aeropuerto se encuentra ubicado al norte de la ciudad de Quito, a una distancia aproximada de 7.5km con respecto al centro histórico.

Coordenadas geográficas del punto de referencia de Aeropuerto:

Ubicado en el CENTRO DE LA PISTA 17 / 35

Latitud: 00° 08' 28." S

Longitud: 078° 29' 19" W

Elevación del Aeropuerto: 2808 msnm (9214 FT)

Temperatura de referencia del Aeropuerto: 24.4 °C

Pista (RWY):

- Número de designación de pista: 17-35
- Longitud de pista: 3120m
- Anchura de pista: 45m

Horario de operación:

- 10H45 a 06h00 UTC
- HORA LOCAL = UTC – 5 HORAS

Calle de rodaje (TWY):

- Longitud: 3120m
- Anchura: 23m

Plataformas

Comercial:

- 14 puestos de estacionamiento de aeronaves (11 puestos fijos, 3 puestos alternos)
- puentes telescópicos de embarque

Carga

- puestos de estacionamiento de aeronaves (3 puesto fijos, 2 puestos alternos)

Aviación General

- 3 puestos de estacionamiento de aeronaves (2 puestos fijos, 1 puesto alternativo)

### **3.7.4 EXPORTACIONES**

#### **3.7.4.1 TRÁMITES**

##### **a. Producto**

- Verificación de productos exportables y/o requerimientos especiales
- Detalles comerciales y técnicos:
  - Cantidad
  - Calidad
  - Precio
  - Diseño

- Envase y embalaje
- Disponibilidad
- Tiempo de Entrega
- Transporte
- Seguro.

## **b. País Importador**

- **Barreras arancelarias:** impuestos en las aduanas de entrada y salida de las mercaderías, restricciones, que en este caso como la exportación está dentro del sistema de preferencias arancelarias del ATDEA, el arancel a pagar es 0%. (actualmente sujeto a reformas por conflicto internacional con Colombia y la adopción de Ecuador de medidas de salvaguardas, que pueden producir afectación a los productos exportados hacia Colombia)
- **Barreras no arancelarias:**

### **Cuantitativas**

1. Permisos de exportación o importación
2. Cuotas
3. Precios oficiales
4. Impuestos antidumping
5. Impuestos compensatorios

### **Cualitativas**

1. Regulaciones sanitarias
2. Regulaciones fitosanitarias
3. Requisitos de empaque
4. Requisitos de etiquetado
5. Regulaciones de toxicidad
6. Normas de calidad, normas de origen
7. Marca de país de origen

8. Regulaciones ecológicas
9. Normas técnicas y otras (ISO 9000, ISO 14000)
10. Factores políticos

- **Regímenes Aduaneros**

- **Exportación a consumo:** las mercaderías nacionales o nacionalizadas salen del territorio aduanero para su uso o consumo definitivo en el exterior.
- **Ferías internacionales:** exportación y reimportación se ajustan a las normas de exportación temporal. Se tramita en la Dirección de Desarrollo y Promoción de Exportaciones (MICIP), Cámara Binacional y Administración de Aduana.
- **Trueque:** Trámite en banco corresponsal en que se registra el contrato. También se paga cuota redimible a la CORPEI.<sup>37</sup>

### **3.7.4.2 REQUISITOS GENERALES**

El Exportador deberá preparar la siguiente documentación:

#### **a. Factura Comercial y Lista de Bultos**

Se deberá elaborar una factura comercial que comprenda un original y 5 copias. La factura debe contener:

1. N° del Formulario de Exportación
2. Subpartida arancelaria del producto.

---

<sup>37</sup> Ley Orgánica de Aduanas, República del Ecuador, julio 13 de 1998.

3. Descripción de mercadería, cantidad, peso, valor unitario y valor total de la factura.
4. Forma de pago.
5. Información del comprador (nombre y dirección).

## **b. Trámites Aduaneros**

Declaración aduanera

Se hace un documento escrito adjuntando:

1. Original o copia negociable del conocimiento de embarque, guía aérea, carta o porte
2. Factura comercial
3. Autorizaciones previas
4. Certificado de inspección
5. Otros requisitos exigibles

La Aduana puede aceptar la declaración y realizar el despacho de la mercancía, incluso no presentándose todos los documentos, pero a condición de ser presentados en un plazo no mayor a 30 días y de que los productos no sean de prohibida exportación. La declaración deberá presentarse en la Aduana de salida en un plazo que va desde 7 días previos hasta 15 días posteriores al ingreso de las mercancías a la Zona Primaria Aduanera. De no cumplirse este requisito, la mercadería podrá ser declarada por la Aduana como en "abandono tácito".

Realizado el despacho de la mercadería, el exportador deberá confrontar en la Aduana el Documento de Embarque (guía aérea, carta de porte o conocimiento de embarque) y las cantidades embarcadas.

## **c. Declaración - cupón cuota redimible CORPEI**

En el momento del ingreso de divisas, el exportador deberá efectuar también el pago de la cuota redimible de la CORPEI. La Ley de Comercio Exterior e Inversiones, LEXI, determina en el literal e) del artículo 22:

"Las cuotas redimibles del 1.5 por mil (uno punto cinco por mil) sobre el valor FOB de las exportaciones del sector privado; excepto aquellas de US\$ 3.333,00 (tres mil trescientos treinta y tres dólares de los Estados Unidos de América) o menores, las cuales deberán aportar US\$ 5,00 (cinco dólares de los Estados Unidos de América); del 0.50 por mil (cero punto cincuenta por mil) del valor FOB de las exportaciones de petróleo y sus derivados, y del 0.25 por mil (cero punto veinticinco por mil) sobre el valor FOB de toda importación, excepto aquellas menores a US\$ 20.000,00 (veinte mil dólares de los Estados Unidos de América), las cuales deberán aportar US\$ 5,00 (cinco dólares de los Estados Unidos de América)."<sup>38</sup>

Cuando las contribuciones totalizan un mínimo de 500 USD, generan un Certificado de Aportación CORPEL, por su valor nominal en dólares y redimible a partir de los 10 años; sin reconocer intereses y garantizados por un fondo patrimonial creado para el efecto.

**Trámites complementarios: certificados no exigibles para el trámite.**

Pueden ser solicitados por el importador

- **Certificado de Calidad:**
  - Instituto Nacional de Pesca Productos del mar y derivados
  - Instituto Ecuatoriano de Normalización
  - Respective Programas Nacionales
  - Conservas alimenticias
  - Café y cacao
  
- **Certificado de Origen:** Garantiza el origen de los productos a fin de que, gracias a las preferencias arancelarias existentes entre ciertos países; el importador pueda justificar la exoneración total o parcial de los impuestos arancelarios.

---

<sup>38</sup> Ley de Comercio Exterior e Inversiones, República del Ecuador, LEXI, determina en el literal e) del artículo 22.

- **Registro sanitario:** Productos alimenticios industrializados, aditivos, medicamentos o materia prima para elaborarlos, productos farmacéuticos, productos de tocador, plaguicidas. Se solicita registro para exportación, adjuntando documentos y muestras al Instituto de Higiene Leopoldo Izquieta Pérez.
- **Certificado de libre venta en el país:** Aplicable a medicinas, alimentos, productos de higiene o cosméticos, plaguicidas, material médico quirúrgico  
Trámite en el Ministerio de Salud Pública
- **Certificado de elegibilidad de cuotas:** Para exporta azúcar a Estados Unidos. Trámite en la Embajada de Estados Unidos y el MICIP
- **Factura o visa consular:** Pueden exigirla en Argentina, Colombia, Haití, Honduras, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay, Venezuela, Portugal, Nigeria.

### 3.7.4.3 ETIQUETA Y EMPAQUE

Los principales requisitos de etiquetas/apariencia que deben cumplir los productos alimenticios son:

1. **Denominación del producto:** En el panel principal del envase el producto debe tener un nombre común o un término que describa la naturaleza básica del alimento.
2. **Declaración del contenido neto:** Tiene como función indicar la cantidad total del producto en el envase. Se pueden usar los dos sistemas de medida (métrico e inglés).
3. **Lista de ingredientes:** Declarar todos los ingredientes presentes en el producto de forma descendente. Se debe localizar en el panel de información conjunto con el nombre y dirección del productor o donde se localice el panel de información nutricional.

4. **Panel de información nutricional:** Requiere ciertos formatos permitidos y recomendados, además de reglas gráficas estrictas.
5. **Nombre y dirección del responsable:** La etiqueta debe declarar el nombre y la dirección del productor, empacador o distribuidor. Debe incluir la dirección, ciudad, país y código postal.<sup>39</sup>
6. **Lugar de origen:** Requiere que el país de producción esté claramente señalado.
7. **Idiomas:** La ley exige que todos los elementos aparezcan declarados en inglés.
8. **Reclamos:** Existen regulaciones muy estrictas para cualquier reclamo sobre productos alimenticios. En la etiqueta debe consultar un especialista en este tema para asegurar que esté permitido lo descrito en ella.

Adicionalmente, las etiquetas deben tener:

- Formatos distintivos y fáciles de leer que permitan al consumidor encontrar rápidamente la información que necesita sobre la salubridad del alimento.
- Información sobre la cantidad de grasa saturada, colesterol, fibra alimentaria y otros nutrientes de gran influencia para la salud que se encuentran en cada ración del alimento de que se trate.
- Referencia al valor nutritivo de cada componente expresado en un porcentaje del valor diario recomendado, ayudando así al consumidor a ver cómo encaja el alimento en la dieta diaria.
- Definiciones uniformes para términos que describen el contenido nutricional de un alimento como “*Light*”, “*low fat*”, o “*high fiber*” para asegurar que tales términos significan exactamente lo mismo para los productos en los que aparezca.
- Advertencias acerca de la relación entre un nutriente o alimento y una enfermedad o condición relacionada con la salud como calcio y osteoporosis, grasas y cáncer, etc.

---

<sup>39</sup> [www.exportar.gob.sv](http://www.exportar.gob.sv)

- Se debe declarar cualquier ingrediente que pueda provocar alergias en el consumidor, como por ejemplo: leche, nueces (maní) y colorantes Amarillo #5 y #6.
- Tamaños de ración estándar que permiten hacer comparaciones nutricionales de productos similares más fácilmente.

# CAPITULO IV

## ANALISIS Y EVALUACIÓN FINANCIERA

### 4.1. INVERSIONES

Son las aplicaciones que las personas naturales o jurídicas dan a sus fondos, tanto propios como ajenos, y que se realiza con el ánimo de obtener una rentabilidad o beneficio futuro. Las decisiones de inversión son muy importantes pues implican la asignación de grandes sumas de dinero por un período de largo plazo, de esto dependerá el éxito o el fracaso de una organización. Las inversiones tienen relación directa para poner en marcha el proyecto, así como la forma en que se financiarían dichas inversiones. Por lo tanto las inversiones, determinan la cuantificación de todo aquello que la empresa requiere para operar y generar un bien o servicio; estas inversiones pueden clasificarse en tres grandes rubros que son:

**ACTIVOS FIJOS:** Conjunto de elementos patrimoniales adscritos a la sociedad de forma imprescindible para la propia actividad de la misma, se denominan también activos intangibles<sup>40</sup>.

**ACTIVOS DIFERIDOS:** Está integrado por valores cuya rentabilidad está condicionada generalmente, por el transcurso del tiempo, es el caso de inversiones realizadas por el negocio y que un lapso se convertirán en gastos. Así, se pueden mencionar los gastos de instalaciones, las primas de seguro, patentes de inversión, marcas, de diseños comerciales o industriales, asistencia técnica<sup>41</sup>.

**CAPITAL DE TRABAJO:** Son aquellos que la empresa necesita para operar en un período de explotación.

Se puede decir que una empresa tiene un capital neto de trabajo cuando sus activos corrientes son mayores que sus pasivos a corto plazo, esto conlleva a que si una

---

<sup>40</sup> OLIVER, H. Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa

<sup>41</sup> MOLINA AZNAR, Víctor E. Contabilidad para no contadores. Madrid, 2002.

organización empresarial desea empezar alguna operación comercial o de producción debe manejar un mínimo de capital de trabajo que dependerá de la actividad a emprender<sup>42</sup>. El Capital de trabajo se sustenta en la medida en la que se pueda hacer un buen manejo sobre el nivel de liquidez, ya que mientras más amplio sea el margen entre los activos corrientes que posee la organización y que sus pasivos circulantes mayor será la capacidad de cubrir las obligaciones a corto plazo; el capital de trabajo permitirá financiar la primera producción antes de recibir ingresos.

**INVERSIÓN TOTAL:** La inversión está dada por los activos fijos, activos diferidos y capital de trabajo, para el inicio de la ejecución del proyecto es necesario invertir en Activos Fijos: 66.560,51 USD, en Activos Diferidos: 4.215,00 USD, y, en Capital de Trabajo: 9.142,51 USD, por lo tanto la inversión total del proyecto es de 79.918,02 USD, la misma que se encuentra financiada por recursos propios y de terceros, para la puesta en marcha del proyecto.

#### 4.1.1 INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS O TANGIBLES.

**CUADRO No. 4.1**  
**INVERSIÓN FIJA.**

<b>COSTO</b>	<b>TOTAL USD.</b>
Construcción	26.428,81
Maquinaria y Equipo	25.704,00
Utensilios y Accesorios	459
Equipos de Computación	2.541,84
Equipos de Oficina	298,656
Muebles y Enseres	1438,20
Terreno	9.690,00
<b>TOTAL ACTIVOS FIJOS</b>	<b>66.560,51</b>

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: La Autora.

<sup>42</sup> SHYAM, Sunder. Teoría de la contabilidad y el control. Universidad Nacional de Colombia Facultad de Ciencias Económicas, 2005.

En el cuadro anterior se presentan todos los datos en resumen de los activos fijos que necesita la empresa para empezar sus operaciones.

#### 4.1.1.1 CONSTRUCCIONES.

**CUADRO No. 4.2**  
**CONSTRUCCIONES.**

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
Oficina	M <sup>2</sup>	50,00	220,00	11.000,00
Bodega	M <sup>2</sup>	60,00	110,00	6.600,00
Galpón	M <sup>2</sup>	92,34	90,00	8.310,60
<b>SUBTOTAL</b>		<b>202,34</b>		<b>25.910,60</b>
2% Imprevistos				518,21
<b>TOTAL</b>				<b>26.428,81</b>

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: La Autora.

Las construcciones corresponden a la edificación de la Oficina para el desarrollo administrativo de la empresa, el Galpón para la instalación de la planta procesadora de agua aromática y las bodega para guardar y almacenar tanto materias primas como el agua embotellada terminada.

#### 4.1.1.2 VEHÍCULO, MAQUINARIA Y EQUIPO.

La maquinaria y equipo son los definidos en el proceso productivo, necesarios para elaborar el agua aromática embotellada.

**CUADRO No. 4.3**  
**VEHÍCULO, MAQUINARIA Y EQUIPO**

CONCEPTO	MEDIDA	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
<b>Maquinaria y Equipo</b>				
Molino de Hierbas, de martillo	Unidad	1	1.200,00	1.200,00
Selladora Térmica	Unidad	1	1.400,00	1.400,00
Envasadora	Unidad	1	2.800,00	2.800,00
Subtotal de Maquinaria y Equipo				5.400,00
<b>Vehículo</b>				
Furgoneta	Unidad	1	19.800,00	19.800,00
Subtotal Vehículo				19.800,00
<b>SUBTOTAL GENERAL</b>				<b>25.200,00</b>
2% Imprevistos				504
<b>TOTAL</b>				<b>25.704,00</b>

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: La Autora.

**4.1.1.3 UTENSILIOS Y ACCESORIOS.**

**CUADRO No. 4.4**  
**UTENSILIOS Y ACCESORIOS**

CONCEPTO	MEDIDA	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
<b>Utensilios Agrícolas</b>				
Utensilios de arado y cosecha	Set	5	45,00	225,00
Subtotal				225,00
<b>Utensilios de Producción</b>				
Balanza	Unidad	5	15,00	75,00
Tamiz tipo 1	Unidad	2	20,00	40,00
Tamiz tipo 2	Unidad	2	20,00	40,00
Subtotal				155,00
<b>Utensilios de Limpieza</b>				
Contenedor de Desperdicios Industrial	Unidad	10	7,00	70,00
Subtotal				70,00
<b>SUBTOTAL GENERAL</b>				<b>450,00</b>
2% Imprevistos				9,00
<b>TOTAL</b>				<b>459,00</b>

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: La Autora.

Igual que la maquinaria y equipo, los utensilios y accesorios están definidos dentro del proceso productivo del agua aromática embotellada.

#### 4.1.1.4 EQUIPOS DE COMPUTACIÓN.

**CUADRO No. 4.5**  
**EQUIPOS DE COMPUTACIÓN**

CONCEPTO	MEDIDA	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
Computadora	Unidad	4	510,00	2.040,00
Impresora multifunción	Unidad	4	113,00	452,00
<b>SUBTOTAL</b>				2.492,00
2% Imprevistos				49,84
<b>TOTAL</b>				2.541,84

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: La Autora.

Se requiere de 4 computadoras bien equipadas con sus respectivas impresoras para el Gerente General, su Secretaria, el Contador, y para el departamento de Ventas, para que puedan realizar su trabajo de forma ágil y eficiente.

#### 4.1.1.5 EQUIPOS DE OFICINA.

Los Equipos de oficina están definidos para el Gerente General, la Secretaria, el Contador y el Vendedor.

**CUADRO No. 4.6**  
**EQUIPOS DE OFICINA**

CONCEPTO	MEDIDA	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
Teléfono	Unidad	4	30,00	120,00
Fax	Unidad	1	117,00	117,00
Calculadora	Unidad	4	4,35	17,40
Papelera	Unidad	4	3,80	15,20
Basurero	Unidad	4	2,00	8,00
Grapadora	Unidad	4	1,70	6,80
Perforadora	Unidad	4	2,10	8,40
<b>SUBTOTAL</b>				292,80
2% Imprevistos				5,86
<b>TOTAL</b>				<b>298,66</b>

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: La Autora.

Para toda el área administrativa y de ventas se necesita equipar cada puesto con sus respectivos artículos de oficina.

#### 4.1.1.6 MUEBLES Y ENSERES.

**CUADRO No. 4.7**  
**MUEBLES Y ENSERES**

CONCEPTO	MEDIDA	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
Escritorio	Unidad	4	190,00	760,00
Silla giratoria	Unidad	4	35,00	140,00
Sillas	Unidad	10	15,00	150,00
Archivador	Unidad	4	90,00	360,00
<b>SUBTOTAL</b>				1.410,00
2% Imprevistos				28,20
<b>TOTAL</b>				<b>1.438,20</b>

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: La Autora.

Los muebles y enseres son para adecuar las oficinas del área administrativa y de ventas de la empresa.

#### 4.1.1.7 TERRENO.

**CUADRO No. 4.8**

**TERRENO**

CONCEPTO	MEDIDA	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
Terreno	M <sup>2</sup>	500	19,00	9.500,00
<b>SUBTOTAL</b>				9.500,00
2% Imprevistos				190,00
<b>TOTAL</b>				<b>9.690,00</b>

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: La Autora.

El terreno está contemplado dentro de la aportación de los socios de la empresa, y contabilizado bajo su valor catastral.

#### 4.1.2 INVERSIÓN EN ACTIVOS DIFERIDOS O INTANGIBLES

Las inversiones en activos diferidos o intangibles están representadas por aquellas cuyos beneficios se obtendrán en varios períodos. Este grupo tienen las características de que incluye valores intangibles, es decir está integrado por valores cuya recuperabilidad está condicionada generalmente por el transcurso del tiempo, es el caso de inversiones realizadas por el negocio y que en lapso de tiempo se convertirán en gastos<sup>43</sup>. Dentro de este grupo se encuentran comprendidos los gastos de organización atendidos anticipadamente y que se armonizan o difieren en varias anualidades. Los fondos para atender la amortización de bonos, las reclamaciones tributarias, las cuentas incobrables que se deban amortizarse en varias anualidades y los depósitos de garantía, son cuentas del activo diferido, entre otras.

---

<sup>43</sup> Ídem 41.

**CUADRO No. 4.9**  
**INVERSIONES EN ACTIVOS DIFERIDOS**

<b>CONCEPTO</b>	<b>VALOR TOTAL USD.</b>
Gasto puesta en marcha	450,00
Gasto de Organización	1.920,00
Gasto de patentes	1845,00
<b>TOTAL DE ACTIVOS DIFERIDOS</b>	<b>4.215,00</b>

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: La Autora.

#### **4.1.2.1 GASTOS DE PUESTA EN MARCHA.**

Denominada también etapa de prueba, consiste en el conjunto de actividades necesarias para determinar las deficiencias, defectos e imperfecciones de la instalación de la infraestructura de producción, a fin de realizar las correcciones del caso y poner la empresa, para el inicio de su producción normal<sup>44</sup>.

Para empezar el funcionamiento de la empresa de plantas aromáticas es necesario realizar inversiones que en un principio constituyen desembolsos que se deben asumir antes de percibir ingresos de esta manera se transforman en gastos que se incurre hasta que la planta alcance su funcionamiento adecuado. Todos estos rubros están constituidos como capacitación al personal de la empresa para el manejo y comercialización de calzado y la utilización de medios informáticos y electrónicos, que facilitará la modernización de la misma.

**CUADRO No. 4.10**  
**GASTOS DE PUESTA EN MARCHA**

<b>CONCEPTO</b>	<b>COSTO USD.</b>
Capacitación al personal	450,00
<b>TOTAL</b>	<b>450,00</b>

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: La Autora.

---

<sup>44</sup> Ídem 43.

#### 4.1.2.2 GASTOS DE ORGANIZACIÓN.

Constituyen los gastos en que se incurre para la constitución de la compañía, rubros que se deben cancelar por conceptos de trámites legales, estos comprenden honorarios de abogado, notarías, inscripciones en las instituciones públicas y privadas respectivamente.

**CUADRO No. 4.11**  
**GASTOS DE ORGANIZACIÓN**

<b>CONCEPTO</b>	<b>COSTO USD.</b>
Honorarios de abogado	1.200,00
Notario	250,00
Inscripción Registro Mercantil	70,00
Publicación Registro Oficial	400,00
<b>TOTAL</b>	<b>1.920,00</b>

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: La Autora.

#### 4.1.2.3 GASTOS DE PATENTES.

Para el funcionamiento de la planta es necesario obtener la patente municipal que permita el funcionamiento, así como el registro de propiedad intelectual en el IEPI

**CUADRO No. 4.12**  
**GASTOS DE PATENTES**

<b>CONCEPTO</b>	<b>COSTO USD.</b>
Permiso Municipal	220,00
Derechos de patente	25,00
Patente IEPI	1.600,00
<b>TOTAL</b>	<b>1.845,00</b>

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: La Autora.

### 4.1.3 CAPITAL DE TRABAJO.

El Capital de Trabajo está presentado por el capital adicional, distinto de la inversión en activo fijo y diferido, con que hay que contar para que empiece a funcionar una empresa, es decir hay que financiar la primera producción antes de recibir ingresos<sup>45</sup>.

Por lo tanto, el Capital de Trabajo está dado por los recursos que la empresa necesita para operar en un período de explotación determinado.

Para tomar en consideración el cálculo del Capital de Trabajo en relación a este proyecto es necesario considerar el período inicial de comercialización, además se debe tomar en cuenta la fecha en que se recibirá el ingreso de divisas, de acuerdo a las condiciones de pago.

El capital de trabajo se encuentra formado por los siguientes rubros:

#### Costos de producción:

- *Materia Prima.*- Son aquellos materiales que se transforman por parte del producto final.
- *Materiales Directos.*- Son aquellos que intervienen en el proceso productivo y terminan formando parte del producto final.
- *Mano de Obra Directa.*- Se refiere al costo de la mano de obra de los trabajadores que participan en la transformación de los materiales en productos utilizando sus manos, herramientas y equipos.

#### Costos Indirectos de Fabricación:

- *Mano de Obra indirecta.*- Está dado por aquellos trabajadores que apoyan los procesos productivos en actividades de supervisión, vigilancia, limpieza, mantenimiento.

---

<sup>45</sup> GÔERARD, Rolland. Manual de control de gestión. México, 1992.

- *Materiales Indirectos.*- Son aquellos que participan en el proceso productivo, pero que no llegan a constituir parte integrante del producto terminado.
- *Suministros y Servicios.*- Corresponde a gastos por concepto de agua, energía eléctrica, asistencia técnica, seguros y repuestos de maquinaria y equipos.

Gastos Operacionales:

- *Gastos Administrativos.*- Comprenden todos los desembolsos en que se incurre, como pagos correspondientes al personal administrativo, adquisición de materiales de oficina, etc.
- *Gastos Ventas.*- Comprende todos los gastos que implica las operaciones logísticas del departamento de comercio exterior como sueldos, promoción y publicidad, teléfono, materiales de oficina, gastos de representación.

El Capital de Trabajo en su conjunto se describe a continuación en el cuadro:

**CUADRO No. 4.13**  
**CAPITAL DE TRABAJO**

CONCEPTO	VALOR MENSUAL USD.
<b>COSTOS DIRECTOS</b>	
Materia Prima	204,00
Materiales Directos	3.961,68
Mano de Obra Directa	1.283,87
<b>TOTAL</b>	<b>5.449,55</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>	
Mano de Obra Indirecta	532,93
Insumos	268,60
Mantenimiento	47,95
Gastos Administrativos	1.750,38
Gasto de Ventas	1078,61
Seguro	14,50
<b>TOTAL</b>	<b>3.692,96</b>
<b>TOTAL CAPITAL DE TRABAJO</b>	<b>9.142,51</b>

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: La Autora.

## **4.2 FINANCIAMIENTO.**

Se refiere al conjunto de acciones, trámites y demás actividades destinadas a la obtención de los fondos necesarios para financiar la inversión; por lo general se refiere a la obtención de préstamos

La estructura de las fuentes de financiamiento está dada por recursos propios y de terceros, los mismos que permiten financiar las operaciones para el funcionamiento de la empresa.

### **4.2.1 FUENTES DE FINANCIAMIENTO.**

La mejor alternativa como fuente de financiamiento para este tipo de proyecto y tomando en cuenta que el monto de endeudamiento no es muy alto, se recomienda que se aplique un préstamo para pequeñas empresas en una entidad bancaria de prestigio y calidad comprobadas, como puede ser el Banco de Guayaquil, Banco del Pichincha o Produbanco.

El proyecto será financiado el 66,22% correspondiente al total de la inversión con el Banco de Guayaquil con un plazo de 10 años, con una tasa de interés del 12% anual para créditos PYMES, con pagos semestrales.

### **4.2.2 ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO.**

El proyecto se encuentra financiado con el 33,78% con recursos propios y el 66,22% restante por un préstamo a través de los fondos del Banco de Guayaquil.

**CUADRO No. 4.14**  
**ESTADO DE FUENTES Y DE USOS.**

INVERSIÓN	VALOR USD.	% INV. TOTAL	RECURSOS PROPIOS		RECURSOS TERCEROS	
			%	VALORES	%	VALORES
Activos Fijos	66.560,51	83,29%	25,03%	20.000,00	58,26%	46.560,51
Activos Diferidos	4.215,00	5,27%	2,50%	2.000,00	2,77%	2.215,00
Capital de Trabajo	9.142,51	11,44%	6,26%	5.000,00	5,18%	4.142,51
<b>Inversión Total</b>	<b>79.918,02</b>	<b>100,00%</b>	<b>33,78%</b>	<b>27.000,00</b>	<b>66,22%</b>	<b>52.918,02</b>

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: La Autora

#### 4.2.2.1 TABLA DE AMORTIZACIÓN DEL PRÉSTAMO.

Las condiciones del crédito son:

1. **Monto** 52.918,02
  
2. **Interés** 12 % anual = 5,83% semestral
  
3. **Plazo** 10 Años
  
4. **Período de pago** Semestral = 20 periodos
  
5. **Forma de amortización** Dividendo Constante

#### **Amortización Dividendo Constante**

Una vez conocido el tipo semestral, pasamos a calcular el valor de  $A_0$  (valor actual de una renta unitaria, pos pagable, de 20 semestre de duración, con un tipo de interés semestral del 5,83%)

$$A_0 = (1 - (1 + i)^{-n}) / i$$

$$\text{luego, } A_0 = (1 - (1 + 0,583)^{-20}) / 0,0583$$

$$\text{luego, } A_0 = 11,63$$

A continuación se calcula el valor de la cuota constante

$$\text{luego, } M = 52.918,02 / 11,63$$

$$\text{luego, } M = 4.550,19$$

Por lo tanto, la cuota constante semestral se eleva a 4.550,19 dólares

#### CUADRO No. 4.15

#### TABLA DE AMORTIZACIÓN

PERIODO	AMORTIZACIÓN	INTERÉS	DIVIDENDO	SALDO
0				52.918,02
1	1.465,04	3.085,15	4.550,19	51.452,98
2	1.550,45	2.999,74	4.550,19	49.902,53
3	1.640,84	2.909,34	4.550,19	48.261,69
4	1.736,50	2.813,68	4.550,19	46.525,18
5	1.837,74	2.712,44	4.550,19	44.687,44
6	1.944,89	2.605,30	4.550,19	42.742,55
7	2.058,27	2.491,91	4.550,19	40.684,28
8	2.178,27	2.371,91	4.550,19	38.506,01
9	2.305,27	2.244,92	4.550,19	36.200,74
10	2.439,66	2.110,52	4.550,19	33.761,08
11	2.581,90	1.968,29	4.550,19	31.179,18
12	2.732,42	1.817,76	4.550,19	28.446,75
13	2.891,73	1.658,46	4.550,19	25.555,03
14	3.060,31	1.489,87	4.550,19	22.494,71
15	3.238,73	1.311,45	4.550,19	19.255,98
16	3.427,55	1.122,63	4.550,19	15.828,43
17	3.627,38	922,81	4.550,19	12.201,05
18	3.838,86	711,33	4.550,19	8.362,19
19	4.062,67	487,52	4.550,19	4.299,52
20	4.299,52	250,66	4.550,19	0,00

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: La Autora.

### 4.3 PRESUPUESTO DE COSTOS

Es la suma de todos los elementos que se utilizan en la elaboración de los productos, es decir todos los gastos invertidos por la empresa en el proceso de producción.

Este rubro es importante porque se encuentra en relación directa con el valor del precio final, por lo que con una mayor eficiencia de producción y minimizando los desperdicios se obtendrá un costo de producción menor, que será competitivo.

Por su naturaleza existen dos tipos de costos: Fijos y Variables.

**COSTOS VARIABLES:** Es aquel costo que tiene relación directa con el volumen de producción, es decir si se incrementa la producción este tipo de costos se incrementan.

Dentro de la naturaleza de los costos variables tenemos los siguientes:

a.- **Materia Prima:** Son aquellos que intervienen en el proceso de producción y terminan formando parte del producto final; constituye la base del proyecto, en el presente caso de estudio estará constituido la siembra o cosecha de las hojas de tisana. La inversión de este rubro es de 2.448,00 USD anuales.

#### CUADRO No. 4.16

#### MATERIA PRIMA

Descripción	COSTO TOTAL POR MES	COSTO ANUAL
<b>Siembra</b>		
Materia Prima	200,00	2.400,00
2% imprevistos	4,00	48
<b>TOTAL</b>	<b>204,00</b>	<b>2.448,00</b>

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: La Autora.

b.- Materiales Directos: Son aquellos materiales que forman parte del producto, como son las botellas plásticas, etiquetas entre otros; así tenemos el siguiente rubro que corresponde a la cantidad de 47.540,16 USD, anuales.

**CUADRO No. 4.17**

**MATERIALES DIRECTOS**

<b>CONCEPTO</b>	<b>Costo por unidad</b>	<b>Cantidad por mes</b>	<b>Valor Mensual</b>	<b>Valor Anual</b>
Etiquetas	0,42	200	84,00	1.008,00
Botellas plásticas	0,05	60.000	3.000,00	36.000,00
plástico para envoltorio	0,80	1.000	800,00	9.600,00
Subtotal			3.884,00	46.608,00
2% Imprevistos			77,68	932,16
<b>Total Insumos</b>			<b>3.961,68</b>	<b>47.540,16</b>

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: La Autora.

c.- Mano de Obra Directa: Está constituido por aquellos trabajadores que participan en el transporte de los productos finales utilizando herramientas y equipos.

La mano de obra directa para el proyecto se encuentra determinada por el requerimiento del personal que participa en el proceso de producción, el cual consta de un supervisor con un sueldo base de 400,00 usd. y 3 operarios con un sueldo base de 220,00 usd. Ese rubro es 15.406,45 USD, anuales.

**CUADRO No. 4.18**

**MANO DE OBRA DIRECTA**

<b>DETALLE</b>	<b>Pago mensual</b>	<b>VALOR ANUAL</b>
Supervisor	474,98	5.699,76
Operarios (3 operarios)	783,72	9.404,60
Subtotal	1.258,70	15.104,36
2% Imprevistos		302,09
<b>Total</b>		<b>15.406,45</b>

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: La Autora.

d.- Insumos: En el proyecto son indispensables los insumos para apoyar los procesos de producción, como: agua potable, energía eléctrica, teléfono, el monto que implica este rubro es de 3.223,20 USD, anuales.

**CUADRO No. 4.19**

**INSUMOS**

CONCEPTO	MEDIDA	CANTIDAD SEMESTRAL	CANTIDAD ANUAL	COSTO SEMESTRAL	COSTO ANUAL
Agua potable y Agua de riego	m <sup>3</sup>	720	1.440	300,00	600,00
Luz Eléctrica	Kilowatts	1.500	3.000	630,00	1.260,00
Teléfono	Minutos	3.000	6.000	350,00	700,00
Químicos para el agro	Set	N/D	N/D	300,00	600,00
<b>SUBTOTAL</b>				1.580,00	3.160,00
2% Imprevistos				31,60	63,20
<b>TOTAL</b>				<b>1.611,60</b>	<b>3.223,20</b>

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: La Autora.

**COSTOS FIJOS:** Son aquellos que no guardan relación con el volumen de ventas, su monto total permanece constante a través del período, es decir venta o no la empresa se tendrá que incurrir en esos costos.

a.- Mano de Obra Indirecta: Está dada por aquellos trabajadores que apoyan los procesos productivos en actividades de supervisión, vigilancia, limpieza, mantenimiento. Este está conformado por un conserje y un guardia de seguridad, con un sueldo básico cada uno de 220,00 usd. El rubro de mano indirecta es de 6.395,13 USD anuales.

**CUADRO No. 4.20**

**MANO DE OBRA INDIRECTA**

DETALLE	VALOR MENSUAL	VALOR SEMESTRAL	VALOR ANUAL
Conserje	261,24	1.567,43	3.134,87
Guardia	261,24	1.567,43	3.134,87
Subtotal	463,24	3.134,87	6.269,74
2% Imprevistos		62,70	125,39
<b>TOTAL</b>		<b>3.197,57</b>	<b>6.395,13</b>

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: La Autora.

b.- Reparación y Mantenimiento: Este valor está dado en función de los activos fijos que dispone la empresa.

**CUADRO No. 4.21**  
**REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO**

CONCEPTO	INVERSIÓN TOTAL	PORCENTAJE ANUAL	VALOR SEMESTRAL	VALOR ANUAL
Maquinaria y Equipos	25.704,00	1%	128,52	257,04
Construcción	26.428,81	1%	132,14	264,29
Equipos de computación	2.541,84	1%	12,71	25,42
Equipos de oficina	298,656	1%	1,49	2,99
Muebles y Enseres	1438,20	1%	7,19	14,38
Subtotal			282,06	564,12
2% Imprevistos			5,64	11,28
<b>TOTAL</b>			<b>287,70</b>	<b>575,40</b>

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: La Autora.

c.- Seguros: El bienestar y la garantía de la inversión en activos fijos son medidas que se deben tomar con la contratación de seguros para prevenir siniestros, de esta manera se garantiza la actividad de producción de la empresa.

**CUADRO No. 4.22**  
**SEGUROS.**

CONCEPTO	VALOR INICIAL	%	SEGURO SEMESTRAL	SEGURO ANUAL
Construcciones	26.428,81	0,25%	33,04	66,07
Maquinaria y Equipos	25.704,00	0,25%	32,13	64,26
Utensilios y Accesorios	459	0,25%	0,57	1,15
Equipos de Computación	2.541,84	1,50%	19,06	38,13
Equipo de Oficina	298,656	0,25%	0,37	0,75
Muebles y Enseres	1438,20	0,25%	1,80	3,60
<b>TOTAL</b>			<b>86,97</b>	<b>173,95</b>

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: La Autora.

d.- Depreciación: Estimación del desgaste o pérdida del valor que sufre un activo fijo por su utilización en la actividad productiva, por el paso del tiempo o por la aparición de métodos de producción más eficientes.

La Depreciación no implica una salida de dinero efectivo de la empresa ya que es una cuenta de reserva para dar de baja un activo fijo y poder ser substituido por otro cuando haya cumplido la vida útil. El método de depreciación utilizado para este proyecto es el de línea recta.

**CUADRO No. 4.23**  
**DEPRECIACIÓN DE LOS ACTIVOS FIJOS.**

CONCEPTO	VALOR	%	VIDA ÚTIL	DEPRECIACIÓN ANUAL
Construcciones	26.428,81	5,00%	20	1.321,44
Maquinaria y Equipos	25.704,00	10,00%	10	2.570,40
Utensilios y Accesorios	459	10,00%	10	45,90
Equipos de Computación	2.541,84	33,33%	3	847,20
Equipo de Oficina	298,656	10,00%	10	29,87
Muebles y Enseres	1438,20	10,00%	10	143,82
<b>TOTAL</b>				<b>4.958,62</b>

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: La Autora.

e.- Amortización: Es la pérdida de valor de un activo financiero por medio de su pago, es aplicable para los activos diferidos, es decir los activos intangibles que constituyen parte integrante del proyecto. Por lo tanto consiste en ir dando de baja al activo diferido de acuerdo a la norma de contabilidad.

**CUADRO No. 4.24**  
**AMORTIZACIÓN.**

DESCRIPCIÓN	COSTO	PORCENTAJE	AÑOS	VALOR ANUAL
Gastos puesta en marcha	450,00	20%	5	90
Gastos de Organización	1.920,00	20%	5	384
Gastos de Patentes	1845,00	20%	5	369
<b>TOTAL</b>				<b>843</b>

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: La Autora.

**GASTOS ADMINISTRATIVOS:** Se encuentran constituidos por aquellos rubros que se deben incurrir para el funcionamiento de las actividades administrativas globales de una empresa, es decir la operación general de la empresa.

**CUADRO No. 4.25**  
**GASTOS ADMINISTRATIVOS.**

CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR MENSUAL	VALOR SEMESTRAL	VALOR ANUAL
<b>GASTOS DE PERSONAL</b>				
Propietario - Gerente	1	712,47	4.274,82	8.549,64
Asistente Administrativo	1	296,86	1.781,18	3.562,35
Secretaria	1	296,86	1.781,18	3.562,35
Contador	1	415,61	2.493,65	4.987,29
<b>Total Personal</b>			10.330,82	20.661,63
<b>GASTOS GENERALES</b>				
Suministros de Oficina	4 sets	28	168,00	336,00
Material de Aseo	10	1	5,00	10,00
2% Imprevistos			3,46	6,92
<b>Total Gastos Generales</b>			171,46	342,92
<b>TOTAL</b>			<b>10.502,28</b>	<b>21.004,55</b>

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: La Autora.

**GASTOS DE VENTAS:** Son aquellos desembolsos relacionados con la logística de las ventas, tanto la publicidad y propaganda necesarias para la venta y comercialización de tisana embotellada.

**CUADRO No. 4.26**  
**GASTOS DE VENTAS.**

<b>GASTOS</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR MENSUAL</b>	<b>VALOR SEMESTRAL</b>	<b>VALOR ANUAL</b>
<b>GASTOS DE PERSONAL</b>				
Vendedor	1	415,61	2.493,65	4.987,29
<b>Total Personal</b>				4.987,29
<b>GASTOS GENERALES</b>				
Promoción	1 set	300,00	1.800,00	3.600,00
Propaganda	1 set	200,00	1.200,00	2.400,00
Representación	1 set	150,00	900,00	1.800,00
<b>Subtotal</b>			3.900,00	7.800,00
2% Imprevistos			78,00	156,00
<b>Total Gastos Generales</b>				7.956,00
<b>TOTAL COSTO VENTAS</b>			3.978,00	<b>12.943,29</b>

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: La Autora.

**GASTOS FINANCIEROS:** Son los gastos que se deben incurrir por el préstamo adquirido con la CFN por medio de la Banca Privada, en este caso sugerido a través del Banco de Guayaquil como banca de primer piso utilizada para el desembolso del préstamo, es decir son los intereses que se han generado por esta operación como resultado del financiamiento.

**CUADRO No. 4.27**  
**GASTOS FINANCIEROS**

<b>PERIODO</b>	<b>INTERÉS</b>
0	
1	3.085,15
2	2.999,74
3	2.909,34
4	2.813,68
5	2.712,44
6	2.605,30
7	2.491,91
8	2.371,91
9	2.244,92
10	2.110,52
11	1.968,29
12	1.817,76
13	1.658,46
14	1.489,87
15	1.311,45
16	1.122,63
17	922,81
18	711,33
19	487,52
20	250,66

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: La Autora.

### 4.3.1 COSTOS TOTALES

La determinación del costo está dada por la operación matemática de dividir el costo total para el número de metros cuadrados producidos en un período, en este caso durante la comercialización anual. Los Costos Totales establecidos para el primer año se detallan a continuación, tanto para el Inversionista como para el Proyecto

a) **Para el inversionista:** En este caso se toma en cuenta el préstamo y sus implicaciones y acciones financieras derivadas, como es el pago del dividendos (tanto capital como interés)

**CUADRO No. 4.28**  
**COSTOS DE PRODUCCION PARA EL INVERSIONISTA**  
**PARA EL AÑO 1.**

RUBROS	COSTOS	
	FIJOS	VARIABLES
Compras		204,00
Materiales Directos		3.961,68
Mano de Obra Directa		15.406,45
Mano de Obra Indirecta	6.395,13	
Insumos		3.223,20
Reparación y Mantenimiento	575,40	
Seguros	173,95	
Depreciación	4.958,62	
Amortización	843	
<b>Subtotales</b>	<b>12.946,10</b>	<b>22.795,33</b>
<b>Total de Costo de Producción</b>	<b>35.741,43</b>	
Gastos Administrativos	21.004,55	
Gastos Financieros	6.084,88	
Gastos de Ventas	12943,29	
<b>Subtotales</b>	<b>40.032,72</b>	
<b>Costo Total</b>	<b>75.774,15</b>	
<b>Cajas producidas</b>	<b>60.000,00</b>	
<b>Costo Unitario</b>	<b>1,26</b>	

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: La Autora.

b) **Para el proyecto:** En este caso se toma en cuenta que la inversión es asumida por un todo, es decir solo está financiada por un capital propio sin incurrir en un préstamo.

**CUADRO No. 4.29**  
**COSTOS DE PRODUCCION PARA EL PROYECTO**  
**PARA EL AÑO 1.**

RUBROS	COSTOS	
	FIJOS	VARIABLES
Compras		204,00
Materiales Directos		3.961,68
Mano de Obra Directa		15.406,45
Mano de Obra Indirecta	6.395,13	
Insumos		3.223,20
Reparación y Mantenimiento	575,40	
Seguros	173,95	
Depreciación	4.958,62	
Amortización	843	
<b>Subtotales</b>	<b>12.946,10</b>	<b>22.795,33</b>
<b>Total de Costo de Producción</b>	<b>35.741,43</b>	
Gastos Administrativos		21.004,55
Gastos Financieros		0,00
Gastos de Ventas		12943,29
<b>Subtotales</b>		<b>33.947,84</b>
<b>Costo Total</b>		<b>69.689,27</b>
<b>Cajas producidas</b>		<b>60.000,00</b>
<b>Costo Unitario</b>		<b>1,16</b>

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: La Autora.

a) **Costos Totales para el Inversionista:**

**CUADRO No. 4.30**

<b>COSTOS DE PRODUCCIÓN DEL INVERSIONISTA PROYECTADOS PARA LOS 10 AÑOS DE VIDA UTIL</b>										
<b>RUBROS</b>	<b>AÑOS</b>									
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
Materia Prima	204,00	215,83	228,35	241,59	255,61	270,43	286,12	302,71	320,27	338,85
Materiales Directos	3.961,68	4.191,46	4.434,56	4.691,77	4.963,89	5.251,79	5.556,40	5.878,67	6.219,63	6.580,37
Mano de Obra Directa	15.406,45	16.300,03	17.245,43	18.245,66	19.303,91	20.423,54	21.608,10	22.861,37	24.187,33	25.590,20
Insumos	3.223,20	3.410,15	3.607,93	3.817,19	4.038,59	4.272,83	4.520,65	4.782,85	5.060,26	5.353,75
<b>VARIABLES</b>	<b>22.795,33</b>	<b>24.117,46</b>	<b>25.516,27</b>	<b>26.996,22</b>	<b>28.562,00</b>	<b>30.218,59</b>	<b>31.971,27</b>	<b>33.825,61</b>	<b>35.787,49</b>	<b>37.863,17</b>
Mano de Obra Indirecta	6.395,13	6.766,05	7.158,48	7.573,67	8.012,94	8.477,69	8.969,40	9.489,63	10.040,02	10.622,35
Reparación y Mantenimiento	575,40	608,77	644,08	681,44	720,96	762,77	807,02	853,82	903,34	955,74
Seguros	173,95	184,04	194,71	206,01	217,95	230,60	243,97	258,12	273,09	288,93
Depreciación	4.958,62	5.246,22	5.550,50	5.872,43	6.213,03	6.573,39	6.954,64	7.358,01	7.784,78	8.236,30
Amortización	843,00	891,89	943,62	998,35	1.056,26	1.117,52	1.182,34	1.250,91	1.323,47	1.400,23
<b>FIJOS</b>	<b>12.946,10</b>	<b>13.696,97</b>	<b>14.491,40</b>	<b>15.331,90</b>	<b>16.221,15</b>	<b>17.161,97</b>	<b>18.157,37</b>	<b>19.210,50</b>	<b>20.324,71</b>	<b>21.503,54</b>
<b>Total Costo de Producción</b>	<b>35.741,43</b>	<b>37.814,43</b>	<b>40.007,67</b>	<b>42.328,12</b>	<b>44.783,15</b>	<b>47.380,57</b>	<b>50.128,64</b>	<b>53.036,10</b>	<b>56.112,20</b>	<b>59.366,70</b>
Gasto Administrativo	21.004,55	22.222,81	23.511,74	24.875,42	26.318,19	27.844,65	29.459,64	31.168,30	32.976,06	34.888,67
Gasto de Ventas	12.943,29	13.694,00	14.488,25	15.328,57	16.217,63	17.158,25	18.153,43	19.206,33	20.320,30	21.498,87
Gasto Financiero	6.084,88	5.723,03	5.317,74	4.863,83	4.355,44	3.786,05	3.148,33	2.434,09	1.634,13	738,18
<b>Total gastos</b>	<b>40.032,72</b>	<b>41.639,84</b>	<b>43.317,73</b>	<b>45.067,82</b>	<b>46.891,26</b>	<b>48.788,95</b>	<b>50.761,40</b>	<b>52.808,71</b>	<b>54.930,49</b>	<b>57.125,73</b>
<b>Costo total</b>	<b>75.774,15</b>	<b>79.454,27</b>	<b>83.325,40</b>	<b>87.395,93</b>	<b>91.674,41</b>	<b>96.169,52</b>	<b>100.890,04</b>	<b>105.844,81</b>	<b>111.042,68</b>	<b>116.492,43</b>
Unidades producidas	60.000,00	63.480,00	67.161,00	71.056,00	75.177,00	79.537,00	84.150,00	89.030,00	94.193,00	99.656,00
<b>Costo Unitario</b>	<b>1,26</b>	<b>1,25</b>	<b>1,24</b>	<b>1,23</b>	<b>1,22</b>	<b>1,21</b>	<b>1,20</b>	<b>1,19</b>	<b>1,18</b>	<b>1,17</b>

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: La Autora.

b) **Costos Totales para el Proyecto:**

**CUADRO No. 4.31**

<b>COSTOS DE PRODUCCIÓN DEL PROYECTO PROYECTADOS PARA LOS 10 AÑOS DE VIDA UTIL</b>										
<b>RUBROS</b>	<b>AÑOS</b>									
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
Materia Prima	204,00	215,83	228,35	241,59	255,61	270,43	286,12	302,71	320,27	338,85
Materiales Directos	3.961,68	4.191,46	4.434,56	4.691,77	4.963,89	5.251,79	5.556,40	5.878,67	6.219,63	6.580,37
Mano de Obra Directa	15.406,45	16.300,03	17.245,43	18.245,66	19.303,91	20.423,54	21.608,10	22.861,37	24.187,33	25.590,20
Insumos	3.223,20	3.410,15	3.607,93	3.817,19	4.038,59	4.272,83	4.520,65	4.782,85	5.060,26	5.353,75
<b>VARIABLES</b>	<b>22.795,33</b>	<b>24.117,46</b>	<b>25.516,27</b>	<b>26.996,22</b>	<b>28.562,00</b>	<b>30.218,59</b>	<b>31.971,27</b>	<b>33.825,61</b>	<b>35.787,49</b>	<b>37.863,17</b>
Mano de Obra Indirecta	6.395,13	6.766,05	7.158,48	7.573,67	8.012,94	8.477,69	8.969,40	9.489,63	10.040,02	10.622,35
Reparación y Mantenimiento	575,40	608,77	644,08	681,44	720,96	762,77	807,02	853,82	903,34	955,74
Seguros	173,95	184,04	194,71	206,01	217,95	230,60	243,97	258,12	273,09	288,93
Depreciación	4.958,62	5.246,22	5.550,50	5.872,43	6.213,03	6.573,39	6.954,64	7.358,01	7.784,78	8.236,30
Amortización	843,00	891,89	943,62	998,35	1.056,26	1.117,52	1.182,34	1.250,91	1.323,47	1.400,23
<b>FIJOS</b>	<b>12.946,10</b>	<b>13.696,97</b>	<b>14.491,40</b>	<b>15.331,90</b>	<b>16.221,15</b>	<b>17.161,97</b>	<b>18.157,37</b>	<b>19.210,50</b>	<b>20.324,71</b>	<b>21.503,54</b>
<b>Total Costo de Producción</b>	<b>35.741,43</b>	<b>37.814,43</b>	<b>40.007,67</b>	<b>42.328,12</b>	<b>44.783,15</b>	<b>47.380,57</b>	<b>50.128,64</b>	<b>53.036,10</b>	<b>56.112,20</b>	<b>59.366,70</b>
Gasto Administrativo	21.004,55	22.222,81	23.511,74	24.875,42	26.318,19	27.844,65	29.459,64	31.168,30	32.976,06	34.888,67
Gasto de Ventas	12.943,29	13.694,00	14.488,25	15.328,57	16.217,63	17.158,25	18.153,43	19.206,33	20.320,30	21.498,87
Gasto Financiero	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Total gastos</b>	<b>33.947,84</b>	<b>35.916,81</b>	<b>37.999,99</b>	<b>40.203,99</b>	<b>42.535,82</b>	<b>45.002,90</b>	<b>47.613,07</b>	<b>50.374,62</b>	<b>53.296,35</b>	<b>56.387,54</b>
<b>Costo total</b>	<b>69.689,27</b>	<b>73.731,25</b>	<b>78.007,66</b>	<b>82.532,10</b>	<b>87.318,97</b>	<b>92.383,47</b>	<b>97.741,71</b>	<b>103.410,73</b>	<b>109.408,55</b>	<b>115.754,24</b>
Unidades producidas	60.000,00	63.480,00	67.161,00	71.056,00	75.177,00	79.537,00	84.150,00	89.030,00	94.193,00	99.656,00
<b>Costo Unitario</b>	<b>1,16</b>	<b>1,16</b>	<b>1,16</b>							

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: La Autora.

Se ha realizado una proyección sugerida de los costos de producción para los 10 primeros años de vida del proyecto para realizar un estimativo de la evolución de los precios y costos. Para esta proyección se tomó como base un crecimiento sostenido del 5,8% anual en la producción, como resultado de una media de crecimiento en relación a las perspectivas estándares de las empresas pymes según el committee for economic development. Para los seguros, se tomó un valor creciente debido a que se desea mantener la prima constante para poder recuperar en caso de siniestro el valor inicial de la inversión y no el depreciado.

#### **4.4 PRESUPUESTO DE INGRESOS.**

Es la planificación de la empresa en proyección al comportamiento en diez años del flujo de efectivo, por concepto de las ventas, es decir que los ingresos son provenientes de la comercialización y venta de tisana embotellada.

##### **4.4.1 INGRESOS POR VENTAS**

Los ingresos están dados por las operaciones que realiza la empresa, esto es cuantificable en un período de tiempo, está relacionado directamente con el volumen de ventas.

El precio de ingresos se calculará en función del volumen de ventas realizadas a lo largo de la vida útil del proyecto y el costo unitario por envase o botella.

$$\text{PRECIO DE VENTA} = \text{COSTO DE PRODUCCIÓN} + \text{UTILIDAD}$$

a) Para el inversionista:

<b>UTILIDAD =</b>	<b>\$ 0,29</b>
-------------------	----------------

<b>PRECIO DE VENTA = 1,26USD. + 0,29 USD. =</b>	<b>\$ 1,55</b>
---	----------------

<b>Tasa de descuento</b>	<b>20,29%</b>
--------------------------	---------------

Sobre el precio establecido para el primer año de 1,55 usd. por botella, en cada periodo se le hará la respectiva corrección monetaria sobre la inflación actual del Ecuador, la cual está en el 4,31% anual.

b) Para el proyecto:

<b>UTILIDAD =</b>	<b>\$ 0,39</b>
-------------------	----------------

<b>PRECIO DE VENTA = 1,16USD. + 0,39 USD. =</b>	<b>\$ 1,55</b>
---	----------------

<b>Tasa de descuento</b>	<b>17,42%</b>
--------------------------	---------------

Así las proyecciones de venta para los siguientes 10 años están dadas por el siguiente cuadro, tanto para el inversionista como para el proyecto.

a) Para el inversionista:

CUADRO No. 4.32

PRESUPUESTO DE INGRESOS PROYECTADO										
VENTAS	AÑOS									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Unidades producidas	60.000,00	63.480,00	67.161,00	71.056,00	75.177,00	79.537,00	84.150,00	89.030,00	94.193,00	99.656,00
Precio Unitario	1,55	1,62	1,69	1,76	1,83	1,91	2,00	2,08	2,17	2,27
<b>Total Ingresos</b>	<b>93.000,00</b>	<b>102.634,78</b>	<b>113.266,31</b>	<b>125.000,08</b>	<b>137.949,61</b>	<b>152.240,65</b>	<b>168.012,46</b>	<b>185.417,06</b>	<b>204.624,62</b>	<b>225.823,25</b>

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: La Autora.

b) Para el proyecto:

CUADRO No. 4.33

PRESUPUESTO DE INGRESOS PROYECTADO										
VENTAS	AÑOS									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Unidades producidas	60.000,00	63.480,00	67.161,00	71.056,00	75.177,00	79.537,00	84.150,00	89.030,00	94.193,00	99.656,00
Precio Unitario	1,55	1,62	1,69	1,76	1,83	1,91	2,00	2,08	2,17	2,27
<b>Total Ingresos</b>	<b>93.000,00</b>	<b>102.634,78</b>	<b>113.266,31</b>	<b>125.000,08</b>	<b>137.949,61</b>	<b>152.240,65</b>	<b>168.012,46</b>	<b>185.417,06</b>	<b>204.624,62</b>	<b>225.823,25</b>

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: La Autora.

## **4.5 EVALUACIÓN FINANCIERA Y ECONÓMICA**

La evaluación de proyectos permite una medición del nivel de utilidad que obtiene dicho empresario como justo rédito al riesgo de utilizar sus recursos económicos en la alternativa de inversión elegida.

Los beneficios de la evaluación de proyectos permitirán determinar si es factible o no, es decir que por medios matemáticos, financieros facilitará analizar las proyecciones para la toma de decisiones, ya que permitirá evitar posibles desviaciones y problemas a largo plazo. De esta manera se mide una mayor rentabilidad de los recursos al poner en marcha el proyecto con relación a los intereses que percibiría por parte de la banca.

Las técnicas utilizadas cuando la inversión produce ingreso por sí misma, es decir que permite medir por medio de los indicadores financieros tales como: Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR).

### **4.5.1 ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL.**

Este balance se realiza al constituirse una sociedad y contendrá la representación de las aportaciones realizadas por los socios. Está constituido en forma ordenada por todas las cuentas contables de la empresa al momento de comenzar el ciclo contable, es decir se encuentra conformada por cuentas de activo, pasivo y patrimonio de este modo permitirá establecer la situación financiera de la empresa.

a) Para el inversionista:

**CUADRO No. 4.34**  
**ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL**  
**EN DÓLARES**

<b>ACTIVOS</b>		<b>PASIVOS</b>	
<b>Activo Corriente</b>		<b>Pasivo Corriente</b>	
Caja Bancos	9.142,51	Préstamo por pagar	52.918,02
		<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>52.918,02</b>
<b>Activo Fijo</b>			
Construcciones	26.428,81	<b>PATRIMONIO</b>	
Maquinaria y Equipos	25.704,00	Capital Social	<b>27.000,00</b>
Utensilios y Accesorios	459		
Equipos de Computación	2.541,84		
Muebles y Enseres	1438,20		
Equipos de Oficina	298,656		
Terreno	9.690,00		
<b>Activo Diferido</b>			
Gastos de puesta en marcha	450,00		
Gastos de organización	1.920,00		
Gastos de patentes	1845,00		
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>79.918,02</b>	<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>79.918,02</b>

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: La Autora.

Los resultados en el análisis del estado de situación inicial evidencia que el valor por activos corresponde a 79.918,02 USD, pasivos corresponde a 52.918,02 USD, donde consta el pasivo a largo plazo por el préstamo otorgado a través de la Entidad Bancaria, mientras que los recursos propios correspondientes al patrimonio es de 27.000,00 USD.

b) Para el proyecto:

**CUADRO No. 4.35**  
**ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL**  
**EN DÓLARES**

<b>ACTIVOS</b>		<b>PASIVOS</b>	
<b>Activo Corriente</b>		<b>Pasivo Corriente</b>	
Caja Bancos	9.142,51	Préstamo por pagar	0,00
		<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>0,00</b>
<b>Activo Fijo</b>			
Construcciones	26.428,81	<b>PATRIMONIO</b>	
Maquinaria y Equipos	25.704,00	Capital Social	<b>79.918,02</b>
Utensilios y Accesorios	459		
Equipos de Computación	2.541,84		
Muebles y Enseres	1438,20		
Equipos de Oficina	298,656		
Terreno	9.690,00		
<b>Activo Diferido</b>			
Gastos de puesta en marcha	450,00		
Gastos de organización	1.920,00		
Gastos de patentes	1845,00		
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>79.918,02</b>	<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>79.918,02</b>

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: La Autora.

Al no tomar en cuenta un valor referente a financiamiento no existen pasivos, el estado de situación inicial evidencia que el valor de activos de 79.918,02 USD, es igual al del patrimonio: 79.918,02 USD.

#### 4.5.2 ESTADO DE RESULTADOS

Es el documento contable que corresponde al análisis o al detalle de las cifras y datos provenientes del ejercicio económico de la empresa durante un período determinado. Este instrumento contable permite determinar la utilidad neta del ejercicio económico de la empresa, así como también los sueldos y utilidades de los trabajadores, y los impuestos establecidos por la ley tributaria que debe cumplir la organización.

**CUADRO No. 4.36**  
**ESTADO DE RESULTADOS PARA EL PRIMER AÑO**

<b>RUBROS</b>	<b>INVERSIONISTA</b>	<b>PROYECTO</b>
Ingresos Operacionales	93.000,00	93.000,00
- Costo de Producción	35.741,43	35.741,43
<b>= UTILIDAD BRUTA</b>	<b>57.258,57</b>	<b>57.258,57</b>
- Gastos de Administración	21.004,55	21.004,55
-Gastos de Ventas	12.943,29	12.943,29
<b>= UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>23.310,73</b>	<b>23.310,73</b>
- Gastos Financieros	6.084,88	0,00
<b>= UTILIDAD ANTES de PARTICIPACIÓN</b>	<b>17.225,85</b>	<b>23.310,73</b>
- 15% de Participación Trabajadores	2.583,88	3.496,61
<b>= UTILIDAD ANTES de IMPUESTOS</b>	<b>14.641,97</b>	<b>19.814,12</b>
- 25% Impuesto a la Renta	3.660,49	4.953,53
<b>= UTILIDAD NETA</b>	<b>10.981,48</b>	<b>14.860,59</b>

FUENTE: Investigación Propia.  
ELABORADO POR: La Autora.

**CUADRO No. 4.37**

<b>ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO DEL INVERSIONISTA</b>										
<b>RUBROS</b>	<b>AÑOS</b>									
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
Ingresos Operacionales	93.000,00	102.634,78	113.266,31	125.000,08	137.949,61	152.240,65	168.012,46	185.417,06	204.624,62	225.823,25
- Costo de Producción	35.741,43	37.814,43	40.007,67	42.328,12	44.783,15	47.380,57	50.128,64	53.036,10	56.112,20	59.366,70
<b>= UTILIDAD BRUTA</b>	<b>57.258,57</b>	<b>64.820,35</b>	<b>73.258,64</b>	<b>82.671,96</b>	<b>93.166,46</b>	<b>104.860,08</b>	<b>117.883,82</b>	<b>132.380,96</b>	<b>148.512,43</b>	<b>166.456,55</b>
- Gastos de Administración	21.004,55	22.222,81	23.511,74	24.875,42	26.318,19	27.844,65	29.459,64	31.168,30	32.976,06	34.888,67
-Gastos de Ventas	12.943,29	13.694,00	14.488,25	15.328,57	16.217,63	17.158,25	18.153,43	19.206,33	20.320,30	21.498,87
<b>= UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>23.310,73</b>	<b>28.903,53</b>	<b>35.258,65</b>	<b>42.467,98</b>	<b>50.630,64</b>	<b>59.857,18</b>	<b>70.270,75</b>	<b>82.006,33</b>	<b>95.216,07</b>	<b>110.069,01</b>
- Gastos Financieros	6.084,88	5.723,03	5.317,74	4.863,83	4.355,44	3.786,05	3.148,33	2.434,09	1.634,13	738,18
<b>= UTILIDAD ANTES de PARTICIPACIÓN</b>	<b>17.225,85</b>	<b>23.180,51</b>	<b>29.940,90</b>	<b>37.604,15</b>	<b>46.275,20</b>	<b>56.071,13</b>	<b>67.122,42</b>	<b>79.572,25</b>	<b>93.581,94</b>	<b>109.330,82</b>
- 15% de Participación Trabajadores	2.583,88	3.477,08	4.491,14	5.640,62	6.941,28	8.410,67	10.068,36	11.935,84	14.037,29	16.399,62
<b>= UTILIDAD ANTES de IMPUESTOS</b>	<b>14.641,97</b>	<b>19.703,43</b>	<b>25.449,77</b>	<b>31.963,53</b>	<b>39.333,92</b>	<b>47.660,46</b>	<b>57.054,06</b>	<b>67.636,41</b>	<b>79.544,65</b>	<b>92.931,20</b>
- 25% Impuesto a la Renta	3.660,49	4.925,86	6.362,44	7.990,88	9.833,48	11.915,12	14.263,51	16.909,10	19.886,16	23.232,80
<b>= UTILIDAD NETA</b>	<b>10.981,48</b>	<b>14.777,57</b>	<b>19.087,33</b>	<b>23.972,64</b>	<b>29.500,44</b>	<b>35.745,35</b>	<b>42.790,54</b>	<b>50.727,31</b>	<b>59.658,49</b>	<b>69.698,40</b>

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: La Autora.

**CUADRO No. 4.38**

<b>ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO DEL PROYECTO</b>										
<b>RUBROS</b>	<b>AÑOS</b>									
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
Ingresos Operacionales	93.000,00	102.634,78	113.266,31	125.000,08	137.949,61	152.240,65	168.012,46	185.417,06	204.624,62	225.823,25
- Costo de Producción	35.741,43	37.814,43	40.007,67	42.328,12	44.783,15	47.380,57	50.128,64	53.036,10	56.112,20	59.366,70
<b>= UTILIDAD BRUTA</b>	<b>57.258,57</b>	<b>64.820,35</b>	<b>73.258,64</b>	<b>82.671,96</b>	<b>93.166,46</b>	<b>104.860,08</b>	<b>117.883,82</b>	<b>132.380,96</b>	<b>148.512,43</b>	<b>166.456,55</b>
- Gastos de Administración	21.004,55	22.222,81	23.511,74	24.875,42	26.318,19	27.844,65	29.459,64	31.168,30	32.976,06	34.888,67
-Gastos de Ventas	12.943,29	13.694,00	14.488,25	15.328,57	16.217,63	17.158,25	18.153,43	19.206,33	20.320,30	21.498,87
<b>= UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>23.310,73</b>	<b>28.903,53</b>	<b>35.258,65</b>	<b>42.467,98</b>	<b>50.630,64</b>	<b>59.857,18</b>	<b>70.270,75</b>	<b>82.006,33</b>	<b>95.216,07</b>	<b>110.069,01</b>
- Gastos Financieros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>= UTILIDAD ANTES de PARTICIPACIÓN</b>	<b>23.310,73</b>	<b>28.903,53</b>	<b>35.258,65</b>	<b>42.467,98</b>	<b>50.630,64</b>	<b>59.857,18</b>	<b>70.270,75</b>	<b>82.006,33</b>	<b>95.216,07</b>	<b>110.069,01</b>
- 15% de Participación Trabajadores	3.496,61	4.335,53	5.288,80	6.370,20	7.594,60	8.978,58	10.540,61	12.300,95	14.282,41	16.510,35
<b>= UTILIDAD ANTES de IMPUESTOS</b>	<b>19.814,12</b>	<b>24.568,00</b>	<b>29.969,85</b>	<b>36.097,78</b>	<b>43.036,05</b>	<b>50.878,61</b>	<b>59.730,14</b>	<b>69.705,38</b>	<b>80.933,66</b>	<b>93.558,66</b>
- 25% Impuesto a la Renta	4.953,53	6.142,00	7.492,46	9.024,44	10.759,01	12.719,65	14.932,53	17.426,35	20.233,42	23.389,66
<b>= UTILIDAD NETA</b>	<b>14.860,59</b>	<b>18.426,00</b>	<b>22.477,39</b>	<b>27.073,33</b>	<b>32.277,03</b>	<b>38.158,95</b>	<b>44.797,60</b>	<b>52.279,04</b>	<b>60.700,25</b>	<b>70.168,99</b>

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: La Autora.

### **4.5.3 FLUJO DE CAJA.**

El flujo de caja es la expresión de una magnitud económica realizada de una cantidad por unidad de tiempo, es decir entrada o salida de fondos de caja.

El análisis financiero de este instrumento contable es importante por cuanto permite determinar el comportamiento de ingresos y egresos de la empresa, es decir el movimiento de efectivo.

**CUADRO No. 4.39**

<b>FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA</b>								
<b>Años</b>	<b>Utilidad Neta</b>	<b>Depreciación y Amortización (+)</b>	<b>Capital de trabajo (+)</b>	<b>Valor Residual (+)</b>	<b>Inversión (-)</b>	<b>Préstamo (+)</b>	<b>Amortización (-)</b>	<b>Flujo de efectivo (=)</b>
0					79.918,02	52.918,02		-27.000,00
1	10.981,48	5.801,62					3.015,49	13.767,61
2	14.777,57	6.138,12					3.377,35	17.538,34
3	19.087,33	6.494,13					3.782,63	21.798,82
4	23.972,64	6.870,79			2.541,84		4.236,55	24.065,04
5	29.500,44	7.269,29					4.744,93	32.024,80
6	35.745,35	6.573,39					5.314,32	37.004,41
7	42.790,54	6.954,64			2.541,84		5.952,04	41.251,31
8	50.727,31	7.358,01					6.666,29	51.419,04
9	59.658,49	7.784,78					7.466,24	59.977,03
10	69.698,40	8.236,30	9.142,51		2.541,84		8.362,19	76.173,18

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: La Autora.

**CUADRO No. 4.40**

<b>FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO</b>								
<b>Años</b>	<b>Utilidad Neta</b>	<b>Depreciación y Amortización (+)</b>	<b>Capital de trabajo (+)</b>	<b>Valor Residual (+)</b>	<b>Inversión (-)</b>	<b>Préstamo (+)</b>	<b>Amortización (-)</b>	<b>Flujo de efectivo (=)</b>
0					79.918,02	0,00		-79.918,02
1	14.860,59	5.801,62						20.662,21
2	18.426,00	6.138,12						24.564,12
3	22.477,39	6.494,13						28.971,51
4	27.073,33	6.870,79			2.541,84			31.402,28
5	32.277,03	7.269,29						39.546,33
6	38.158,95	6.573,39						44.732,34
7	44.797,60	6.954,64			2.541,84			49.210,41
8	52.279,04	7.358,01						59.637,05
9	60.700,25	7.784,78						68.485,03
10	70.168,99	8.236,30	9.142,51		2.541,84			85.005,96

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: La Autora.

#### 4.5.4 VALOR ACTUAL NETO.

El Valor Actual Neto significa traer a valores de hoy los flujos futuros y se calculan sacando la diferencia entre todos los ingresos y los egresos o en su defecto el flujo neto de caja expresado en moneda actual a través de una tasa de descuento específica. El VAN mide el valor actual de los desembolsos y de los ingresos, actualizándolos al momento inicial y aplicando un tipo de descuento en función del riesgo que conlleva el proyecto. Como las inversiones son normalmente a largo plazo, para actualizar los distintos flujos al momento inicial se utiliza la ley de descuento compuesto.

Si el VAN obtenido es positivo el proyecto es interesante de realizar. Por el contrario, si el VAN es negativo, el proyecto hay que descartarlo.

Por medio de este instrumento se podrá medir si existe riesgo o no al invertir en este proyecto, lo que permitirá al accionista la toma de decisiones al momento de analizar el costo beneficio, es decir el Valor Actual Neto se obtiene descontando el flujo de ingresos netos del proyecto, usando para ello la tasa de descuento que represente el costo de oportunidad de los recursos económicos que requiere el proyecto, así:

$$VAN = \text{flujo\_de\_efectivo} \cdot (1 + \text{tasa\_de\_descuento})^{(-1) \cdot \text{año}}$$

Para proceder al cálculo se establecerá una tasa que representa el costo de oportunidad de la siguiente forma:

Tasa Pasiva\* = 4,87%

Tasa Activa\* = 9,21%

Riesgo País\* = 824 puntos = 8,24%

Inflación Anual\* = 4,31%

\*Datos tomados del Banco Central del Ecuador a la fecha de la investigación, estos puede variar según sea la situación económica del País. Los datos han sido obtenidos del Banco Central del Ecuador el 1 de Marzo del 2010.

**a. Para el inversionista:**

La tasa de descuento para el inversionista es:

$i = \text{tasa pasiva (recursos propios)} + \text{tasa activa (recursos de terceros)} + \text{riesgo país} + \text{inflación.}$

$$i = 4,87\% (33,78\%) + 9,21\% (66,22\%) + 8,24\% + 4,31\%$$

$$i = 20,29\%$$

**CUADRO No. 4.41**  
**VALOR ACTUAL NETO**  
**EN DÓLARES**

<b>VALOR ACTUAL NETO (INVERSIONISTA)</b>		
<b>USD.</b>		
<b>AÑOS</b>	<b>FLUJO EFECTIVO</b>	<b>FLUJO ACTUALIZADO</b>
0	-27.000,00	-27.000,00
1	13.767,61	11.444,99
2	17.538,34	12.119,99
3	21.798,82	12.522,87
4	24.065,04	11.492,50
5	32.024,80	12.713,68
6	37.004,41	12.212,24
7	41.251,31	11.317,13
8	51.419,04	11.726,80
9	59.977,03	11.370,97
10	76.173,18	12.005,26
<b>TOTAL</b>		<b>91.926,42</b>

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: La Autora.

El proyecto para el inversionista generará ganancias para el inversionista de USD. 91.926,42, luego de recuperar la inversión en recursos propios.

## b. Para el proyecto

La tasa de descuento para el proyecto es:

$i = \text{tasa pasiva (recursos propios)} + \text{tasa activa (recursos de terceros)} + \text{riesgo país} + \text{inflación.}$

$$i = 4,87\% (100,00\%) + 9,21\% (0\%) + 8,24\% + 4,31\%$$

$$i = 17,42\%$$

### CUADRO No. 4.42 VALOR ACTUAL NETO EN DÓLARES

VALOR ACTUAL NETO (PROYECTO)		
USD.		
AÑOS	FLUJO EFECTIVO	FLUJO ACTUALIZADO
0	-79.918,02	-79.918,02
1	20.662,21	17.596,84
2	24.564,12	17.816,28
3	28.971,51	17.895,55
4	31.402,28	16.519,35
5	39.546,33	17.717,23
6	44.732,34	17.067,47
7	49.210,41	15.990,51
8	59.637,05	16.503,63
9	68.485,03	16.140,50
10	85.005,96	17.061,95
<b>TOTAL</b>		<b>90.391,29</b>

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: La Autora

El proyecto generará ganancias reales, tomando en cuenta la inversión completa, de USD. 90.391,29, luego de recuperar la inversión total.

#### 4.5.5 TASA INTERNA DE RETORNO.

La tasa interna de retorno nos indica el porcentaje de rentabilidad que obtendrá el inversionista por la decisión de invertir en una alternativa de inversión seleccionada.

Este método consiste en calcular la tasa de descuento que hace cero el VAN. Un proyecto es interesante cuando su tasa TIR es superior al tipo de descuento exigido para proyectos con ese nivel de riesgo. Por medio de este instrumento se puede evaluar el proyecto ya que cuando la TIR es mayor que la tasa de oportunidad, el rendimiento que obtendrá el inversionista realizando la inversión es mayor que el que obtendrá en la mejor alternativa, por lo tanto conviene realizar la inversión.

- a. **Para el inversionista:** En relación a los cálculos realizados en Excel, la tasa interna de retorno para el inversionista es:

<b>TIR =</b>	<b>72%</b>
--------------	------------

- b. **Para el proyecto:** En relación a los cálculos realizados en Excel, la tasa interna de retorno para el proyecto es:

<b>TIR =</b>	<b>38%</b>
--------------	------------

#### 4.5.6 RELACIÓN BENEFICIO COSTO

La relación Beneficio Costo está dada por el total de Ingresos traídos a valor presente sobre el total de costos (o inversión total) incurridos en su desarrollo. Así la relación Beneficio Costo está expresada en el siguiente cuadro:

**CUADRO No. 4.43**  
**RELACIÓN BENEFICIO COSTO**

<b>BENEFICIO COSTO (usd.)</b>				
<b>AÑOS</b>	<b>INVERSIONISTA</b>		<b>PROYECTO</b>	
	<b>Flujo de Ingresos Actualizado</b>	<b>Costo Total</b>	<b>Flujo de Ingresos Actualizado</b>	<b>Costo Total</b>
0		79.918,02		79.918,02
1	11.444,99		17.596,84	
2	12.119,99		17.816,28	
3	12.522,87		17.895,55	
4	11.492,50		16.519,35	
5	12.713,68		17.717,23	
6	12.212,24		17.067,47	
7	11.317,13		15.990,51	
8	11.726,80		16.503,63	
9	11.370,97		16.140,50	
10	12.005,26		17.061,95	
<b>Subtotal</b>	<b>118.926,42</b>	<b>79.918,02</b>	<b>170.309,31</b>	<b>79.918,02</b>
<b>Relación B/C</b>		<b>1,49</b>		<b>2,13</b>

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: La Autora

Se tiene un beneficio de 1,49 veces el costo para el inversionista, y de 2,13 para el proyecto, que por ende es viable por ambas formas.

#### 4.5.7 PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN.

Este período está determinado por el tiempo que debe transcurrir para recuperar la inversión, es decir en donde el flujo acumulado se convierte en positivo a partir de ese momento la empresa contaría con los recursos para cubrir los egresos necesarios durante la vida útil del proyecto.

**CUADRO No. 4.44**  
**PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN**  
**(INVERSIONISTA)**

AÑOS	FNC	FNCA	FNCAA
0	-27.000,00	-27.000,00	-27.000,00
1	13.767,61	11.444,99	-15.555,01
2	17.538,34	12.119,99	-3.435,01
3	21.798,82	12.522,87	9.087,86
4	24.065,04	11.492,50	20.580,35
5	32.024,80	12.713,68	33.294,03
6	37.004,41	12.212,24	45.506,27
7	41.251,31	11.317,13	56.823,40
8	51.419,04	11.726,80	68.550,20
9	59.977,03	11.370,97	79.921,17
10	76.173,18	12.005,26	91.926,42

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: La Autora.

El Capital se recuperará en el 3er. año para el inversionista.

**CUADRO No. 4.45**  
**PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN**  
**(PROYECTO)**

<b>AÑOS</b>	<b>FNC</b>	<b>FNCA</b>	<b>FNCAA</b>
0	-79.918,02	-79.918,02	-79.918,02
1	20.662,21	17.596,84	-62.321,18
2	24.564,12	17.816,28	-44.504,90
3	28.971,51	17.895,55	-26.609,35
4	31.402,28	16.519,35	-10.090,00
5	39.546,33	17.717,23	7.627,22
6	44.732,34	17.067,47	24.694,70
7	49.210,41	15.990,51	40.685,21
8	59.637,05	16.503,63	57.188,84
9	68.485,03	16.140,50	73.329,34
10	85.005,96	17.061,95	90.391,29

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: La Autora.

El Capital se recuperará en el 5to. año para el proyecto.

#### **4.5.8 PUNTO DE EQUILIBRIO**

El punto de equilibrio se produce cuando el ingreso total por volumen de ventas es igual a los costos totales en que incurre la empresa. A partir de ese punto, el incremento de las ventas origina un beneficio, mientras que por debajo de ese punto, el producto ocasiona pérdidas. Matemáticamente para la determinación del punto de equilibrio tenemos la siguiente fórmula:

- Punto de equilibrio de producción física:

Fórmula:

$$PE = CF / (Pu - Cvu)$$

Donde:

Pu = Precio de venta unitario

CF = Costo Fijo

CV = Costo Variable

VT = Ventas Totales

CVu = Costo variable unitario

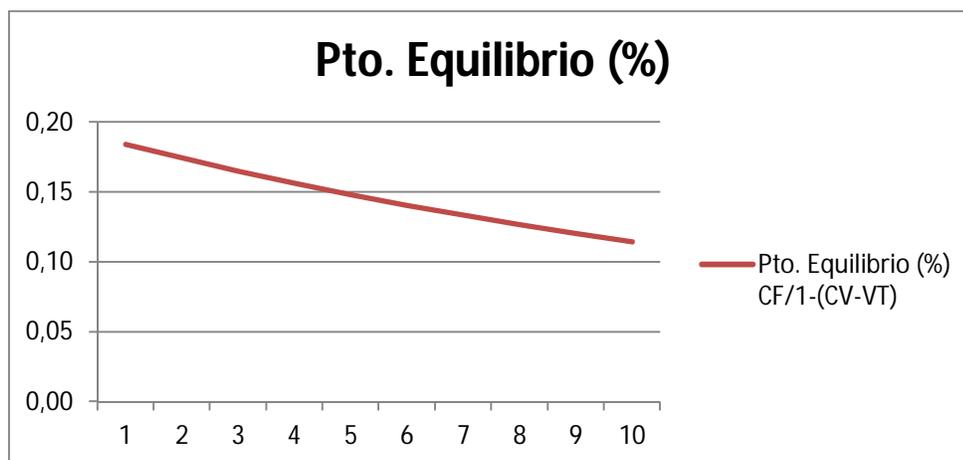
**CUADRO No. 4.46**  
**PUNTO DE EQUILIBRIO (INVERSIONISTA)**

<b>AÑOS</b>	<b>Ventas Totales</b>	<b>Costos Fijos</b>	<b>Costos Variables</b>	<b>Unidades Producidas</b>	<b>Costo Total</b>	<b>Pto. Equilibrio USD. CF/1-(CV-VT)</b>
1	93.000,00	12.946,10	22.795,33	60.000,00	75.774,15	0,18
2	102.634,78	13.696,97	24.117,46	63.480,00	79.454,27	0,17
3	113.266,31	14.491,40	25.516,27	67.161,00	83.325,40	0,17
4	125.000,08	15.331,90	26.996,22	71.056,00	87.395,93	0,16
5	137.949,61	16.221,15	28.562,00	75.177,00	91.674,41	0,15
6	152.240,65	17.161,97	30.218,59	79.537,00	96.169,52	0,14
7	168.012,46	18.157,37	31.971,27	84.150,00	100.890,04	0,13
8	185.417,06	19.210,50	33.825,61	89.030,00	105.844,81	0,13
9	204.624,62	20.324,71	35.787,49	94.193,00	111.042,68	0,12
10	225.823,25	21.503,54	37.863,17	99.656,00	116.492,43	0,11

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: La Autora.

**GRÁFICO No. 4.1**  
**EVOLUCIÓN DEL PUNTO DE EQUILIBRIO (INVERSIONISTA)**



FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: La Autora.

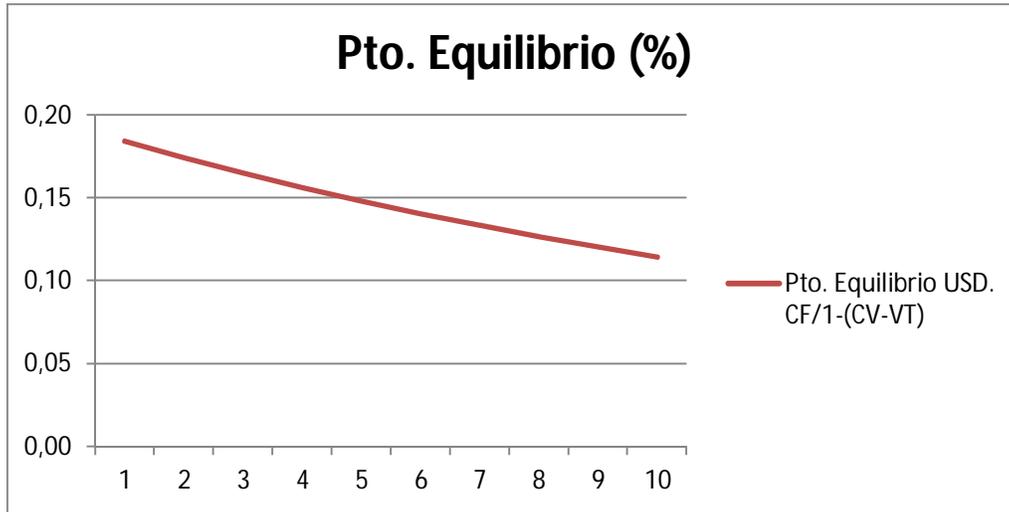
**CUADRO No. 4.47**  
**PUNTO DE EQUILIBRIO (PROYECTO)**

AÑOS	Ventas	Costos	Costos	Unidades	Costo	Pto. Equilibrio USD. CF/1-(CV-VT)
	Totales	Fijos	VARIABLES	Producidas	Total	
1	93.000,00	12.946,10	22.795,33	60.000,00	69.689,27	0,18
2	102.634,78	13.696,97	24.117,46	63.480,00	73.731,25	0,17
3	113.266,31	14.491,40	25.516,27	67.161,00	78.007,66	0,17
4	125.000,08	15.331,90	26.996,22	71.056,00	82.532,10	0,16
5	137.949,61	16.221,15	28.562,00	75.177,00	87.318,97	0,15
6	152.240,65	17.161,97	30.218,59	79.537,00	92.383,47	0,14
7	168.012,46	18.157,37	31.971,27	84.150,00	97.741,71	0,13
8	185.417,06	19.210,50	33.825,61	89.030,00	103.410,73	0,13
9	204.624,62	20.324,71	35.787,49	94.193,00	109.408,55	0,12
10	225.823,25	21.503,54	37.863,17	99.656,00	115.754,24	0,11

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: La Autora.

**GRÁFICO No. 4.1**  
**PUNTO DE EQUILIBRIO (PROYECTO)**



FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: La Autora.

El punto de equilibrio del inversionista y del proyecto para los 10 años de la proyección, indica que debe ser de por lo menos el 18% de las ventas totales.

#### **4.5.9 ÍNDICES FINANCIEROS**

Para complementar la valoración financiera se exponen los índices que tiene este proyecto, tanto del inversionista como del proyecto en sí.

a. Del Inversionista

**CUADRO No. 4.48**  
**ÍNDICES FINANCIEROS (INVERSIONISTA)**

<b>LIQUIDEZ:</b>	
<b>LIQUIDEZ</b>	<b>0,173</b>
<b>PRUEBA ACIDA</b>	<b>0,173</b>

<b>ENDEUDAMIENTO:</b>	
<b>ENDEUDAMIENTO DEL ACTIVO</b>	<b>0,66</b>
<b>ENDEUDAMIENTO PATRIMONIAL</b>	<b>1,96</b>
<b>ENDEUDAMIENTO DEL ACTIVO FIJO</b>	<b>0,47</b>
<b>APALANCAMIENTO</b>	<b>2,96</b>
<b>APALANCAMIENTO FINANCIERO</b>	<b>0,76</b>

<b>RENTABILIDAD:</b>	
<b>RENTABILIDAD NETA DEL ACTIVO (DU PONT)</b>	<b>0,14</b>
<b>MARGEN OPERACIONAL</b>	<b>0,25</b>
<b>RENTABILIDAD NETA DE VENTAS</b>	<b>0,12</b>
<b>RENTABILIDAD OPERACIONAL DEL PATRIMONIO</b>	<b>0,25</b>
<b>RENTABILIDAD FINANCIERA</b>	<b>1,39</b>

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: La Autora.

**b. Del Proyecto**

**CUADRO No. 4.49**  
**ÍNDICES FINANCIEROS (PROYECTO)**

<b>LIQUIDEZ:</b>	
<b>LIQUIDEZ</b>	<b>N/D</b>
<b>PRUEBA ACIDA</b>	<b>N/D</b>

<b>ENDEUDAMIENTO:</b>	
<b>ENDEUDAMIENTO DEL ACTIVO</b>	<b>0,00</b>
<b>ENDEUDAMIENTO PATRIMONIAL</b>	<b>0,00</b>
<b>ENDEUDAMIENTO DEL ACTIVO FIJO</b>	<b>1,41</b>
<b>APALANCAMIENTO</b>	<b>1,00</b>
<b>APALANCAMIENTO FINANCIERO</b>	<b>0,35</b>

<b>RENTABILIDAD:</b>	
<b>RENTABILIDAD NETA DEL ACTIVO (DU PONT)</b>	<b>0,19</b>
<b>MARGEN OPERACIONAL</b>	<b>0,25</b>
<b>RENTABILIDAD NETA DE VENTAS</b>	<b>0,16</b>
<b>RENTABILIDAD OPERACIONAL DEL PATRIMONIO</b>	<b>0,09</b>
<b>RENTABILIDAD FINANCIERA</b>	<b>0,64</b>

FUENTE: Investigación Propia.

ELABORADO POR: La Autora.

# **CAPÍTULO V**

## **BASE LEGAL**

### **5.1 TAMAÑO Y TIPO DE EMPRESA A FORMAR**

#### **5.1.1 TAMAÑO DE LA EMPRESA**

Se toma en cuenta que se va a crear una empresa pequeña, enmarcada dentro del sector PYME.

A las PYMES se las define como un conjunto de pequeñas y medianas empresas que se miden de acuerdo al volumen de ventas, el capital social, el número de personas ocupadas, el valor de la producción o el de los activos. Así también se toma como referencia el criterio económico y el nivel tecnológico.

Las PYMES pueden dedicarse a actividades diversas, entre las cuales se pueden mencionar:

- Agricultura, caza, selvicultura y pesca.
- Explotación de minas y canteras.
- Industrias manufactureras.
- Construcción.
- Comercio al por mayor y al por menor, restaurantes y hoteles.
- Transporte, almacenamiento, y comunicaciones.
- Establecimientos financieros, seguros, bienes inmuebles y servicios prestados a las empresas.
- Servicios comunales, sociales y personales.

Se las considera como una organización económica donde se combinan los factores productivos (naturaleza, trabajo y capital) para generar los bienes y servicios que una sociedad necesita para poder satisfacer sus necesidades, por lo que se convierte en el eje de la producción.

Como se indica inicialmente, la empresa a crearse es una Pequeña Empresa, enmarcada en el sector industrial, es decir es una Pequeña Industrial.

**Pequeña Industria:** Se la define como aquella empresa con predominio de la operación de la maquinaria sobre la manual, que se dedique a actividades de transformación de materia prima en artículos finales. Su activo fijo, excluyéndose terrenos y edificios, no será mayor al valor que el Ministerio de Industrias y la Corporación Financiera Nacional fije anualmente; es decir, para el año 2009 y 2010, este valor no será mayor a USD 112.000,00.

### **5.1.2 TIPO DE EMPRESA**

EMPRESA DE RESPONSABILIDAD LIMITADA: Esto se especifica en el Capítulo 3, Subcapítulo 3.1 Administración del Proyecto, Títulos 3.1.1 Organización Legal y 3.1.1.1 Disposiciones generales de la compañía de responsabilidad limitada

## **5.2 REQUISITOS DE CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA**

Dentro de los pasos a seguir en el marco legal para la formación de la compañía están los siguientes:

### **5.2.1 APROBACIÓN DE LA DENOMINACIÓN DE LA COMPAÑÍA.**

- Primero. Se realiza una solicitud a la Superintendencia de Compañías, en la que conste el nombre o nombres que se han pensado para la compañía y el tipo de compañía que se quiere constituir.
- Segundo. La aprobación del nombre se sujeta al Reglamento para la Aprobación de Nombres emitidos por la Superintendencia.
- Tercero. Este trámite dura aproximadamente 48 horas.

### **5.2.2 MINUTA SUSCRITA POR UN ABOGADO, QUE CONTIENE LOS ESTATUTOS DE LA COMPAÑÍA.**

Una vez redactada la minuta se seguirá los siguientes pasos:

- Aprobación de los estatutos por parte del Departamento de Compañías Limitadas de la Superintendencia de Compañías.
- Depósito en la cuenta de integración de capital, abierta en cualquier banco del país de por lo menos el 50% del capital social.
- Los estatutos se llevan a escritura pública ante un Notario, con las firmas de los socios fundadores. Se presentan documentos de identidad originales.
- Se remiten mínimo 3 copias certificadas de la misma a la Superintendencia de Compañías, y una solicitud de aprobación debidamente suscrita por el abogado.
- El trámite es enviado al Departamento Jurídico de la Superintendencia de Compañías, el cual analiza, revisa y redacta un informe, para que se proceda a aprobar la Constitución mediante Resolución.
- Superintendencia de Compañías emite un extracto de resolución aprobatoria de la compañía.
- Publicación del extracto de la escritura, por una sola vez, en uno de los periódicos de mayor circulación en el domicilio de la compañía.

- Con la copia de la publicación, se solicita a la Superintendencia de Compañías, la Resolución de aprobación y las copias de la Escritura de Constitución.
- Obtención de la Patente Municipal.
- Afiliación a la Cámara de Comercio o Cámara de Industrias, según el objeto social.
- Inscripción de la escritura de constitución en el Registro Mercantil.
- Obtención del Registro Único de Contribuyentes (RUC), el cual es el punto de partida para el proceso de la administración tributaria. El RUC constituye el número de la identificación de todas las personas naturales y sociedad que sean sujetos de obligaciones tributarias. A través del certificado del RUC (documento de inscripción), el contribuyente está en capacidad de conocer adecuadamente cuáles son sus obligaciones tributarias, de forma que le facilite un cabal cumplimiento de las mismas.
- Elección del Presidente y Gerente de la compañía.

El tiempo para la obtención de la constitución de una Compañía Limitada es de 60 días aproximadamente.

### **5.3 PERMISOS DE FUNCIONAMIENTO**

Para operar normal y legalmente la pequeña industria formada, se necesita obtener los siguientes permisos:

#### **5.3.1 POR ACTIVIDAD**

- Copia certificada de la Escritura de Constitución, aumento de capital o reforma de Estatutos.
- Nombramiento del Representante Legal, debidamente inscrito en la Oficina del Registro Mercantil.
- Copia del R.U.C.

- Copia de la cédula de identidad del representante legal.
- Copia de la papeleta de votación del representante legal.
- Certificado de búsqueda de nombre comercial, emitido por el Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual IEPPI.
- Copia del título de propiedad (escrituras de propiedad) o contrato de arrendamiento del local, debidamente legalizado.
- Declaración Juramentada de activos fijos para cancelación del 1 por mil.

### **5.3.2 AFILIACIÓN A LA CÁMARA DE COMERCIO O A LA CÁMARA DE INDUSTRIAS**

Se requiere la afiliación a la Cámara de Comercio de Quito o a la Cámara de Industrias, dependiendo del objeto social declarado en la minuta del Acta de Constitución de la Empresa.

### **5.3.3 REGISTRO SANITARIO**

#### **a. EL REGISTRO SANITARIO**

Sirve para facultar el funcionamiento de establecimientos o actividades comerciales sujetos al control sanitario. Este documento es expedido por la autoridad de salud competente (Ministerio de Salud), al establecimiento que cumple con buenas condiciones técnicas sanitarias e higiénicas.

El Registro Sanitario, expedido por el Ministerio de Salud, tendrá una vigencia de siete años, contados a partir de la fecha de expedición y podrá renovarse por períodos iguales a los términos establecidos en el Código de Salud y en el presente Reglamento. Para reinscribirlo se debe presentar la solicitud de renovación tres meses antes de su vencimiento, en caso de no ser renovado, el Director General de Salud procederá a cancelarlo.

**Requisitos:**

Para obtenerlo, se presenta en la Jefatura Provincial de Salud de Pichincha, lo siguiente:

- Certificado de uso de suelo
- Categorización (para locales nuevos) otorgado por el área de Control Sanitario
- Comprobante de pago de patente del año.
- Permiso sanitario de funcionamiento del año anterior (original).
- Certificado (s) de salud.
- Informe del control sanitario sobre cumplimiento de requisitos para la actividad.
- Copia de la cédula de ciudadanía y papeleta de votación actualizada.

**Tasas:**

**a.** Para la concesión de permisos sanitarios, se deben cancelar las tasas fijadas en el REGLAMENTO DE TASA POR CONTROL SANITARIO Y PERMISOS DE FUNCIONAMIENTO publicado en el Registro Oficial No. 58 del miércoles 9 de abril del 2003; esa es la normativa que en la actualidad es usada por el Ministerio de Salud para la recaudación de tasas.

**b. CERTIFICADOS DE SALUD EMPLEADOS**

**Obligación:** Los Centros de Salud confieren los certificados de salud de los empleados.

**Plazo:** hasta el 31 de marzo de cada año

**Base Legal:** Código de la Salud; Reglamento de Tasas

**5.3.4 OBLIGACIONES TRIBUTARIAS**

El Servicio de Rentas Internas puede cobrar los impuestos legalmente establecidos sobre cada una de las actividades económicas que se generan sobre el territorio ecuatoriano.

#### **a. SERVICIO DE RENTAS INTERNAS (SRI)**

**FUNCIÓN:** El SRI tiene a su cargo la ejecución de la política tributaria del país en lo que se refiere a los impuestos internos. Para ello cuenta con las siguientes facultades:

- Determinar, recaudar y controlar los tributos internos.
- Difundir y capacitar al contribuyente respecto de sus obligaciones tributarias.
- Preparar estudios de reforma a la legislación tributaria
- Aplicar sanciones.

Una empresa siempre tendrá que emitir facturas por las actividades que realice y declarará los impuestos a pagar por estas transacciones. Para ello deberá obtener el Registro Único de Contribuyentes (RUC), por lo que tendrá que presentar los siguientes requisitos:

- Escritura de constitución.
- Nombramiento, cedula y papeleta de votación del representante legal.
- Planilla de agua, luz o teléfono donde está ubicada la empresa.
- Hoja de datos de la sociedad, otorgada por la Superintendencia de Compañías.

#### **b. INSCRIPCIÓN Y ACTUALIZACION DEL R.U.C.**

Una vez inscrito y emitido el RUC, este será la base para realizar las declaraciones tanto del Impuesto al Valor Agregado, como del Impuesto a la Renta.

#### **c. IMPUESTO A LOS ACTIVOS TOTALES (1,5 X MIL)**

**Obligación:** Es un comprobante de pago correspondiente por la cancelación del impuesto sobre los activos totales que se gravan a todos los comerciantes, industriales y a todas las personas naturales o jurídicas que ejerzan actividades económicas y estén obligadas a llevar contabilidad según el SRI.

**Plazo:** El impuesto deberá pagarse cuando le corresponda de acuerdo a la declaración del impuesto a la Renta, establecida en función del noveno dígito del RUC.

**Requisitos:**

- Formulario de declaración del 1.5 x 1000 (\$0,40)
- Balance de la Superintendencia de Compañías (original y copia)
- Copia carnet actualizado (contador)
- RUC actualizado (original y copia)
- Cedula de identidad del representante legal (original y copia)
- Papeleta de votación del representante legal (original y copia)
- Copia de la carta de pago de la Patente Municipal y 1,5 x 1000 del último año

### **5.3.5 REQUISITOS MUNICIPALES**

El Municipio a través de sus requerimientos regula y controla el establecimiento de negocios dentro de su circunscripción territorial, cumpliendo con ordenanzas de uso de suelo y de actividad económica permitidas.

#### **a. LICENCIA ANUAL DE FUNCIONAMIENTO**

**Obligación:** A partir de enero de cada año, el representante legal de la empresa podrá acudir por una sola vez al centro de recaudación que tiene el Municipio y cancelará:

- Patente Municipal
- Permiso de Bomberos.

**Plazo:** hasta el 31 de marzo de cada año.

**Un solo trámite:** Con el comprobante de ambos pagos, el contribuyente debe presentarlo junto con el “Formulario de Solicitud de Autorización de Funcionamiento” debidamente lleno, inmediatamente le será entregada la Licencia Única Anual de Funcionamiento.

**Requisitos:**

1. Copia del comprobante de pago de la patente municipal,
2. Formulario de Solicitud de Autorización de Funcionamiento firmado por el representante legal,
3. Permiso de Uso de Suelo,
4. Copia del RUC (si hubieren cambios, el RUC actualizado)

**Sanción:** La no renovación se sanciona con clausura del establecimiento.

**b. PATENTE MUNICIPAL**

**Obligación:** Obtener el permiso de Patente. Todos los comerciantes e industriales que operen en cada cantón, así como los que ejerzan cualquier actividad de orden económico.

**Plazo:** hasta el 31 de enero de cada año y el permiso tiene validez durante un año.

**Requisitos:**

- Copia y original de RUC.
- Copia de la Cédula de Identidad.
- Formulario declaración de Patente con el dato de la clave catastral.
- Copia de la carta de pago del impuesto predial de cualquier año.

**c. BOMBEROS**

**Obligación:** Pagar este permiso anualmente los propietarios de establecimientos comerciales e industriales.

**Plazo:** Hasta el 31 de marzo de cada año.

**Requisitos:**

- Solicitud de inspección
- Patente del año en curso o RUC
- Croquis de ubicación

#### **d. USO DE SUELO**

**Obligación:** Obtener el permiso de Uso de Suelo para desarrollar una actividad comercial.

**Plazo:** obtención cuando se va a instalar el establecimiento y el permiso tiene validez durante un año.

**Requisitos:**

- Formulario de solicitud
- Patente del año en curso o RUC
- Croquis de ubicación
- Informe de Recaudación Municipal

#### **e. RÓTULOS Y PUBLICIDAD EXTERIOR**

Sirve para colocar mensajes publicitarios (rótulos, letreros, etc.) en espacios públicos o inmuebles de propiedad privada.

**Obligación:** Pagar el permiso por la instalación de rótulos o cualquier medio de publicidad al Municipio correspondiente, es una autorización para instalar medios de publicidad exterior en espacios privados, públicos y de servicios generales.

**Plazo:** obtención una vez instalado el rótulo y la licencia tiene validez durante un año.

**Requisitos:** Para obtener la autorización para la publicidad exterior fija en espacios privados y/o de servicio general se:

1. Solicitud dirigida al Municipio, señalando que la publicidad cumple con la normativa;
2. Croquis del predio en el que se instalará el medio publicitario y fotografía actual del lugar;

3. Autorización escrita del propietario del inmueble, con reconocimiento de firmas efectuado por la autoridad competente, en el que se vaya a realizar la instalación; en caso de propiedad horizontal, la autorización notariada de todos los copropietarios del inmueble (100% de las alícuotas);
4. Copia de la carta de pago del impuesto predial del año correspondiente a la solicitud del inmueble en el cual se va a instalar el medio publicitario;
5. Patente actualizada del solicitante;
6. En el caso de vallas, o tótems con altura igual o superior a 6 m., informe técnico suscrito por un ingeniero que garantice la estabilidad de la estructura de sustentación;
7. Pago de la regalía por instalación de la publicidad exterior fija, compromiso y garantía por cumplimiento de la obligación de desmontar la publicidad, una vez fenecido el término de la licencia o en caso de haberse dispuesto la revocatoria de la misma, así como el seguro por daños a terceros; y,
8. El compromiso de desmontar la publicidad y la totalidad de los elementos constitutivos del medio publicitario, al vencimiento del plazo de la licencia o en caso de haberse dispuesto la revocatoria de la misma y la restitución completa de la acera o parterre, respectivo. No podrá dejarse elemento de naturaleza alguna sobre el piso en el que estuvo instalado el medio.

Toda licencia de instalación de publicidad fija autoriza la implantación de la misma y tiene vigencia de hasta un año contado a partir de su concesión.

#### **f. IMPUESTO PREDIAL**

**Obligación:** Pagar este impuesto anualmente los propietarios de bienes inmuebles.

**Plazo:** de enero a junio hay una rebaja del 10% vencido este plazo hay una recarga del 2% hasta diciembre.

**Base Legal:** Ley de Régimen Municipal

### **5.3.6 REQUISITOS PARA LA EXPORTACIÓN**

#### **a. FEDERACIÓN ECUATORIANA DE EXPORTADORES (FEDEXPOR)**

**FUNCIÓN:** Impulsar la actividad exportadora de alto valor agregado mediante la ejecución de planes y acciones proactivos; el liderazgo de la competitividad y el desarrollo sustentable del sector, la entrega de servicios oportunos y de calidad, y la verificación de resultados, a la luz de un comportamiento ético social.

Aunque no es indispensable pertenecer a un gremio o grupo específico, para la exportación; si es importante tener aval de un organismo serio, con el cual la empresa se sienta respaldada.

Los requisitos solicitados por la Federación Ecuatoriana de Exportadores son para legitimar la situación legal y tener garantías de que la empresa afiliada cumple con los requerimientos de ley. Estos requisitos son:

- Copia del nombramiento del representante legal.
- Copia de constitución de la empresa.
- Copia del Registro Único de contribuyentes (RUC).
- Solicitud de afiliación.
- Pago de \$30,00 por afiliación y \$30,00 mensuales hasta la fecha en que sea parte de FEDEXPOR.

Cumplidos estos requisitos legales, la empresa podrá realizar sus funciones y actividades sin inconvenientes, ya que ha acatado las disposiciones establecidas por la ley.

## **b. CONSEJO DE COMERCIO EXTERIOR E INVERSIONES (COMEXI)**

**FUNCIÓN:** Mantener un nexo constante entre el sector público y privado para establecer de forma conjunta los lineamientos de corto, mediano y largo plazo que impulsen las relaciones comerciales del país con el exterior.

“El Consejo de Comercio Exterior e Inversiones (COMEXI) tiene como misión mantener un nexo constante entre el sector público y privado para establecer de forma conjunta los lineamientos de corto, mediano y largo plazo que impulsen las relaciones comerciales del país con el exterior”<sup>46</sup>.

El COMEXI establece estrategias para incentivar al sector productivo con el objetivo de lograr la apertura de mercados y alienta la modernización del Estado. La institución fue creada en el marco de la Ley de Comercio Exterior e Inversiones LEXI y se busca la participación real del sector privado en su aplicación.

## **c. CORPORACIÓN DE PROMOCIÓN PARA LAS EXPORTACIONES E INVERSIÓN (CORPEI)**

**FUNCIÓN:** Promocionar las exportaciones e inversiones de los sectores productivos, mediante la prestación de servicios técnicos de calidad, contribuyendo a potenciar la imagen y el desarrollo competitivo del país.

“Los lineamientos sobre los que descansa el accionar de la Corporación de Promoción para la Exportación e Inversión (CORPEI) están dados en la Ley que la crea y estos son: Ejecutar la promoción no financiera de las exportaciones en el país y en el exterior, entendiéndose como tal, las actividades que, en conjunto y con el financiamiento de las actividades productivas nacionales, se cumplan en áreas de información, capacitación, asistencia técnica, desarrollo de mercados, promoción externa y otras que tengan como objetivo la diversificación e incremento de la oferta exportable y su promoción en el

---

<sup>46</sup> CONSEJO DE COMERCIO EXTERIOR E INVERSIONES, COMEXI, web [www.comexi.gov.ec](http://www.comexi.gov.ec)

exterior; apoyar los esfuerzos de las personas naturales o jurídicas exportadoras en el desarrollo de procesos<sup>47</sup>, tales como:

- Diversificación de mercados, productos y exportadores.
- Incremento del valor agregado en los productos y volúmenes exportados.
- Identificación de nuevos productos y servicios con potencial exportador.
- Inserción de las empresas y productos ecuatorianos en los sistemas de comercialización internacional.

Orientar y dirigir la promoción de la inversión directa en el país, entendiéndose como tal, entre otros aspectos, el cumplimiento de programas de difusión de oportunidades de inversión, la divulgación de la imagen del país en el exterior, la organización de misiones de inversión y de otros eventos promocionales.

#### **d. CORPORACIÓN ADUANERA ECUATORIANA (CAE)**

**FUNCIÓN:** Administrar los servicios aduaneros en forma ágil y transparente, orientados hacia un cobro eficiente de tributos, a la facilitación y control de la gestión aduanera, en el comercio exterior actual, sobre la base de procesos integrados y automatizados.

La Corporación Aduanera Ecuatoriana es una empresa estatal, autónoma y moderna, orientada al servicio. Es parte activa del quehacer nacional e internacional, facilitadores del Comercio Exterior, con un alto nivel profesional, técnico y tecnológico. La Corporación Aduanera Ecuatoriana está en constante innovación, y perfeccionamiento de los procesos, con el objetivo de brindar la mejor calidad en el servicio al usuario. Está consciente que en las instituciones, el principal recurso es el humano, por eso cree en la gente. Está lista para enfrentar cualquier reto, y comprometida con la gran responsabilidad que implica ser la Aduana del Ecuador.

---

<sup>47</sup> CORPORACIÓN DE PROMOCIÓN DE EXPORTACIONES E INVERSIÓN, CORPEI, web [www.corpei.org.ec](http://www.corpei.org.ec)

## **5.4 ENTIDADES RELACIONADAS**

### **5.4.1 MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA (MAG)**

“El Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) brinda servicios de calidad que responden a las necesidades de sus clientes, motiva y desarrolla su talento humano, comunica permanentemente, orienta, norma y capacita al sector agropecuario, agroindustrial, agroforestal y de riego”<sup>48</sup>. Cuenta con varios objetivos estratégicos como son:

- Elevar la Competitividad de los encadenamientos agros productivos.
- Fortalecer las negociaciones internacionales de carácter agropecuario.
- Apoyar el Desarrollo Rural y Desarrollo Agropecuario, Agroforestal, Agroindustrial y Riego.
- Garantizar la Seguridad Alimentaria a través de elaboración de planes de contingencia.
- Fortalecer la Institución con énfasis en la descentralización, generación de tecnología, capacitación, fortalecimiento gremial, comunicación y lucha contra la corrupción.

### **5.4.2 SERVICIO ECUATORIANO DE SANIDAD AGROPECUARIA (SESA)**

**FUNCIÓN:** Regulación y control en la protección animal, vegetal e inocuidad agroalimentaria, mediante la definición de políticas, normas y su control, orientadas a la producción agropecuaria destinada al mercado interno y externo, involucrado a los actores de las cadenas agro-productivas, a fin de mejorar la calidad de vida, la salud pública, la sanidad animal y vegetal, contribuyendo a la preservación del ambiente.

El Servicio Ecuatoriano de Sanidad Agropecuaria SESA es la Entidad Oficial de regulación y control en la protección animal, vegetal e inocuidad agroalimentaria, mediante la definición de políticas, normas y su control, orientadas a la producción

---

<sup>48</sup> MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA, MAG, web [www.mag.gov.ec](http://www.mag.gov.ec)

agropecuaria destinada al mercado interno y externo, involucrado a los actores de las cadenas agro-productivas, a fin de mejorar la calidad de vida, la salud pública, la sanidad animal y vegetal, contribuyendo a la preservación del ambiente.

## **5.5 LEYES CONEXAS**

Las leyes conexas necesarias para el desarrollo de esta investigación son:

- Ley de Compañías, para la creación y mantenimiento del ente jurídico.
- Ley de Comercio Exterior e Inversiones LEXI, utilizada para normar y regular las exportaciones a realizarse.
- Legislación del Servicio de Rentas Internas, con la Ley del Régimen Tributario Interno, estipula los impuestos y aranceles que se debe tributar hacia el Estado Ecuatoriano.
- Ley de Sanidad Vegetal busca promover y vigilar la observancia de las disposiciones legales aplicables; diagnosticar y prevenir la diseminación e introducción de plagas de los vegetales, sus productos o subproductos que representen un riesgo fitosanitario; así como establecer medidas fitosanitarias y regular la efectividad de los insumos fitosanitarios y de los métodos de control integrado.
- Ley Orgánica de Aduanas, LOA, regula las relaciones jurídicas entre el Estado y las personas que operan en el tráfico internacional de mercancías dentro del territorio aduanero. Mercancías son los bienes corporales muebles de cualquier clase.

## **5.6 CONTATACIÓN LABORAL**

La contratación de los empleados de la empresa se la realizará de acuerdo a las normas establecidas en el Código de Trabajo vigente, como se lo expresa a continuación:

- Contrato individual.- Contrato individual de trabajo es el convenio en virtud del cual una persona se compromete para con otra u otras a prestar sus servicios lícitos y personales, bajo su dependencia, por una remuneración fijada por el convenio, la ley, el contrato colectivo o la costumbre.
- Concepto de trabajador.- La persona que se obliga a la prestación del servicio o a la ejecución de la obra se denomina trabajador y puede ser empleado u obrero.
- Concepto de empleador.- La persona o entidad, de cualquier clase que fuere, por cuenta u orden de la cual se ejecuta la obra o a quien se presta el servicio, se denomina empresario o empleador.
- Tipo de Contrato de Trabajo.- A sueldo. En los contratos a sueldo y a jornal la remuneración se pacta tomando como base, cierta unidad de tiempo.

Los contratos se los realizará por escrito, El contrato escrito puede celebrarse por instrumento público o por instrumento privado. Constará en un libro especial y se conferirá copia, en cualquier tiempo, a la persona que lo solicitare.

### **5.6.1 REQUISITOS DEL CONTRATO ESCRITO**

En el contrato escrito deberán consignarse, necesariamente, cláusulas referentes a:

1. La clase o clases de trabajo objeto del contrato;
2. La manera como ha de ejecutarse: si por unidades de tiempo, por unidades de obra, por tarea, etc.;
3. La cuantía y forma de pago de la remuneración;
4. Tiempo de duración del contrato;
5. Lugar en que debe ejecutarse la obra o el trabajo; y,
6. La declaración de si se establecen o no sanciones, y en caso de establecerse la forma de determinarlas y las garantías para su efectividad.

Estos contratos están exentos de todo impuesto o tasa.

## **5.6.2 REGULACIÓN DE LOS CONTRATOS**

Los contratos de trabajo están regulados por las disposiciones de este Código, aún a falta de referencia expresa y a pesar de lo que se pacte en contrario.

## **5.6.3 RIESGOS PROVENIENTES DEL TRABAJO**

Los riesgos provenientes del trabajo son de cargo del empleador y cuando, a consecuencia de ellos, el trabajador sufre daño personal, estará en la obligación de indemnizarle de acuerdo con las disposiciones de este Código, siempre que tal beneficio no le sea concedido por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

## **5.6.4 DIVERGENCIAS ENTRE LAS PARTES**

En caso de divergencias entre empleador y trabajador sobre la remuneración acordada o clase de trabajo que el segundo debe ejecutar, se determinarán, una y otra, por la remuneración percibida y la obra o servicios prestados durante el último mes.

## **5.6.5 DERECHOS EXCLUSIVOS DEL TRABAJADOR**

El empleador no podrá hacer efectivas las obligaciones contraídas por el trabajador en los contratos que, debiendo haber sido celebrados por escrito, no lo hubieren sido; pero el trabajador sí podrá hacer valer los derechos emanados de tales contratos. En general, todo motivo de nulidad que afecte a un contrato de trabajo sólo podrá ser alegado por el trabajador.

### **5.6.6 RESPONSABILIDAD SOLIDARIA DE EMPLEADORES**

Cuando el trabajo se realice para dos o más empleadores interesados en la misma empresa, como condueños, socios o copartícipes, ellos serán solidariamente responsables de toda obligación para con el trabajador.

### **5.6.7 DE LA JORNADA MÁXIMA**

La jornada máxima de trabajo será de ocho horas diarias, de manera que no exceda de cuarenta horas semanales, salvo disposición de la ley en contrario.

### **5.6.8 JORNADA ESPECIAL**

Las comisiones sectoriales y las comisiones de trabajo determinarán las industrias en que no sea permitido el trabajo durante la jornada completa, y fijarán el número de horas de labor.

### **5.6.9 TRABAJO EN SÁBADOS Y DOMINGOS**

Las circunstancias por las que, accidental o permanentemente, se autorice el trabajo en los días sábados y domingos, no podrán ser otras que éstas:

1. Necesidad de evitar un grave daño al establecimiento o explotación amenazado por la inminencia de un accidente; y, en general, por caso fortuito o fuerza mayor que demande atención impostergable. Cuando esto ocurra no es necesario que preceda autorización del inspector del trabajo, pero el empleador quedará obligado a comunicárselo dentro de las veinticuatro horas siguientes al peligro o accidente, bajo multa que será impuesta de conformidad con lo previsto en el

artículo 628 de este Código, que impondrá el inspector del trabajo. En estos casos, el trabajo deberá limitarse al tiempo estrictamente necesario para atender al daño o peligro; y,

2. La condición manifiesta de que la industria, explotación o labor no pueda interrumpirse por la naturaleza de las necesidades que satisfacen, por razones de carácter técnico o porque su interrupción irroque perjuicios al interés público.

#### **5.6.10 REMUNERACIÓN POR HORAS SUPLEMENTARIAS Y EXTRAORDINARIAS**

Por convenio escrito entre las partes, la jornada de trabajo podrá exceder del límite fijado en los artículos 47 y 49 de este Código, siempre que se proceda con autorización del inspector de trabajo y se observen las siguientes prescripciones:

1. Las horas suplementarias no podrán exceder de cuatro en un día, ni de doce en la semana;
2. Si tuvieren lugar durante el día o hasta las 24H00, el empleador pagará la remuneración correspondiente a cada una de las horas suplementarias con más un cincuenta por ciento de recargo. Si dichas horas estuvieren comprendidas entre las 24H00 y las 06H00, el trabajador tendrá derecho a un ciento por ciento de recargo. Para calcularlo se tomará como base la remuneración que corresponda a la hora de trabajo diurno;
3. En el trabajo a destajo se tomarán en cuenta para el recargo de la remuneración las unidades de obra ejecutadas durante las horas excedentes de las ocho obligatorias; en tal caso, se aumentará la remuneración correspondiente a cada unidad en un cincuenta por ciento o en un ciento por ciento, respectivamente, de

acuerdo con la regla anterior. Para calcular este recargo, se tomará como base el valor de la unidad de la obra realizada durante el trabajo diurno; y,

4. El trabajo que se ejecutare el sábado o el domingo deberá ser pagado con el ciento por ciento de recargo.

# **CAPÍTULO VI**

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **6.1 CONCLUSIONES**

Un planteamiento de un proyecto es una actividad través de la cual se divisa el verdadero poder personal y colectivo al formar una organización, que mantendrá una actitud constante de innovación y aprendizaje empresarial, conjuntamente con las características y las situaciones que se presenten como impacto en la sociedad y en las relaciones internas y externas.

Este proceso de estructuración del proyecto de agua aromática embotellada involucra las variables del estudio y contextualización de los aspectos psicológicos y socio-políticos que son propios del medio donde se desarrolla, determinando la interrelación con su entorno externo, que es tanto la producción en Ecuador, como su comercialización en Colombia.

Se ha decidido realizar una empresa para la producción y comercialización de agua aromática embotellada para el mercado colombiano.

Se ha escogido a las aguas aromáticas como producto principal debido a la alta demanda y necesidad que tiene de estas en el mercado colombiano.

Como primer paso se ha analizado la teoría referente a las plantas aromáticas su procesamiento, comercialización, su influencia en el mercado y las ventajas competitivas actuales.

Corresponde al tiempo actual, la necesidad de hacerse cargo de la complejidad, encontrar nuevos e innovadores productos, transformarlos en oportunidades de negocio, gestionar el comercio y responder de un modo más efectivo a un público más selectivo.

Bajo esta comprensión de la comercio, se plantea un mercado meta comprendido por el mercado colombiano. Así que este mercado meta sobre el cual se desea comercializar las aguas aromáticas embotelladas o tizana embotellada, tanto en su uso como en sus beneficios, ha generado la necesidad de levantar información del mercado necesaria para saber los requerimientos y necesidades exactas del sector frente a los requerimientos del nuevo producto. Para este propósito se realizó una encuesta en la cual se confirma que el sector si busca un producto con las características que se ofrece y está dispuesto a adquirirlo en un 90% pero a bajos pecios.

Para la comercialización de la tizana embotellada se crea una empresa con los requerimientos necesarios, con la cual se expone su filosofía empresarial conjuntamente con su estructura administrativa. La actitud de la dirección de la empresa ante las nuevas expectativas de introducción y venta de la tisana embotellada devienen en un punto de partida de reflexión sobre las normas organizacionales y la forma de su exportación y comercialización internacional. La empresa creada busca una correcta definición e implementación de un proceso de comercialización según una adecuada forma de aplicación, bajo objetivos y estrategias bien definidas, y correctamente aplicadas.

Este proyecto conducirá a incrementar la producción agrícola de productos no tradicionales en el Ecuador, como es el caso de las plantas aromáticas y medicinales, generando el ingreso de divisas al país.

Dadas las condiciones del sector de la provincia del Carchi, donde se asienta el proyecto, se contemplan algunos costos fijos altos, tales como la adquisición de una infraestructura de adecuación de la plantación, además de el gasto generado de luz y agua, inversiones que no son necesarias en otras zonas húmedas donde ya se ha venido desarrollando sembríos no tradicionales, esto producirá dos impactos contrarios: uno es que se elevan los costos de inversión pero por otro lado permite obtener un producto de alta calidad y podrían incluso mejorarse los rendimientos debido a las constantes mejoras.

El suelo debe ser equilibrado en materia orgánica con el fin de reducir los riesgos de erosión, así como de una relativa profundidad que le permita la evacuación del agua para que las plantas no resulten dañadas.

Con este proyecto se generarán fuentes de trabajo en una zona de alto índice de desempleo, a un bajo costo.

Las inversiones totales para poner en marcha el proyecto con su empresa respectiva son 79.918,02 USD, desglosado en un monto de 66.560,51 USD. en activos tangibles, 4.215,00 USD en intangibles, y 9.142,51 USD. de capital de trabajo.

Para la constitución de la empresa para la elaboración y comercialización de tisana embotellada se utilizarán recursos de terceros mediante un préstamo, dando lugar a que el 33,78% del total de la inversión sean recursos propios de los inversionistas, convirtiéndose en capital propio de la empresa y el 66,22% sea mediante un préstamo solicitado al banco de Guayaquil (Línea de crédito CFN) a un 5,83% de interés semestral para 10 años.

Los indicadores del proyecto considerados para el inversionista en este estudio (VAN, TIR y PRI) ratifican la viabilidad económica. Siendo el valor actual neto del proyecto 91.926,42 dólares, la tasa interna de retorno del 72% y el período de recuperación de la inversión es en el 3er año de ejecución del proyecto.

Como conclusión final se tiene que la implementación del proyecto de venta de tisana embotellada para el mercado colombiano constituye un paso clave dentro de las expansiones comerciales y mejoras para el sector de productos no tradicionales.

## 6.2 RECOMENDACIONES

Innovar y buscar nuevos mercados como una forma de expandir las actividades comerciales en la empresa siempre garantiza mejores márgenes de utilidad y mayor rentabilidad, es algo que se ha propuesto como la mejor alternativa de la empresa comercializadora de tisanas embotelladas para que pueda incluirse dentro de este nuevo negocio planteado, pero nunca descuidando mantener una buena información sobre los cambios del mercado para protegerse de posibles pérdidas, así como también de nueva competencia y reducción de su participación en los mercados.

Se debe medir el desempeño de las ventas en el proyecto siempre por resultados. Los resultados deben ser expresados en índices de gestión en base a la producción, ventas y eficiencia tanto desde usuarios finales como usuarios intermediarios, los mismos que a su vez se constituyen en una unidad de medida para mejorar la empresa y su desempeño a futuro.

El área de ventas es esencial en lo referente a la prestación de un servicio de excelencia, y siempre se debe tomar en cuenta que el jefe más importante no es quien está por encima en el organigrama, sino son los clientes de la empresa, es decir en este caso los consumidores colombianos de tisanas embotelladas. Y no es más importante en sus funciones quien más gente mande; sino quien más clientes internos y externos tenga, pues la gestión obtiene mayor valor, entre mejor servicio se preste.

Es importante tomar en cuenta que dentro del proceso de comercialización se debe mantener procesos relevantes como los siguientes:

- Capacitación para el personal, ya que el desarrollo, la implementación y el desarrollo de un buen producto de tisana embotellada es el eje del negocio y debe funcionar como un reloj suizo, es decir sin percance alguno.

- Realizar una campaña de publicidad donde se dé a conocer el producto y servicio, realizando promociones para que el consumidor se anime a probarlo y volverse cliente.
- Investigar al mercado continuamente, ya que es importante saber qué es si se ha creado competencia y lo más importante, es saber si el producto está cumpliendo con los objetivos deseados.
- No es seguro confiarse si el producto ha sido aceptado, hay que saber responder de manera rápida y eficiente para los cambios que puedan surgir mediante los competidores y el mercado.
- Lograr fidelidad con los potenciales clientes, con el objeto de que ellos perciban el producto de tisana embotellada como una fuente de salud y bienestar a su alcance.
- Llevar a cabo campañas publicitarias que permitan, comunicar de manera eficiente las ventajas de consumir tisanas frecuentemente.

Como estrategia a futuro, se sugiere que debe basarse, por un lado, en destacar aquellos elementos diferenciadores de las tisanas ecuatorianas y por otro, en la reducción de los costos de cultivo y de manipulación, manteniendo y mejorando el cultivo y la rentabilidad del agricultor.

# BIBLIOGRAFÍA

## a. Literatura Investigada

- BACA, Urbina Gabriel, “Evaluación de Proyectos”, Cuarta edición, MC. Graw-Hill, México 2001, Pág.52-79.
- BUITRÓN, A. Tisanas en el Ecuador y América latina. UTPL, 2000.
- CALDAS, M. “Proyectos, Preparación y Evaluación de Proyectos” Ed. Publicaciones “H”. Quito. 2003
- CIRF. Recursos fitogenéticos de interés agrícola en la región andina. Informe de la Primera Reunión Regional. IICA, JUNAC-CIRF, Roma, 1992.
- CORPEI, Análisis de plantas aromáticas y medicinales, 2007.
- Diccionario de la Real Academia Española (RAE)
- GOERARD Rolland, Yves Dupuy Manual de control de gestión.1992
- GONZÁLEZ, A. REINOSO, M, COLLAGUAZO, A. “Rastra de Estrellas”. Informe Técnico CATER – COMUEP, 1998.
- HERNANDEZ, Félix “Prácticas Agrícolas en Saraguro”. Informe de Marzo 2001. Ecuador.
- HERNANDEZ, Félix “Resultados de prueba de dos tipos de arado de vertedera reversible, frente al arado tradicional”. Ecuador 1987.
- MENESES Edilberto, “PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS” Edit. Quality Print, Quito, 2.001.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA, Producción de plantas aromáticas: Cultivo y Cosecha. MAG, 1995.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA, Producción de plantas aromáticas: Cultivo y Cosecha. MAG, 1995.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA. Estudio de Abuja – Urgiles – Barriga, MAG, 1990.
- MOLINA Aznar Víctor E. Contabilidad para no contadores. 2002
- MONTGOMERY y Runger, Probabilidad y Estadística Aplicada a la Ingeniería,

- MUÑOZ, Fernando “Plantas medicinales y aromáticas: estudio, cultivo y procesado” Edit. Ediciones Mundi Prensa 2000. España 1996.
- OLAYA, J.M. Guía de plantas y productos medicinales. Convenio Andrés Bello, 2003.
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Informe de Desarrollo de los Países Latinoamericanos. 2006.
- POPE, Jeffrey. Investigación de Mercados. Editorial Norma. 1996. Pág. 9.
- REA, J. Y Morales, D. Catálogo de tubérculos andinos. MACA-IBTA. Programa de cultivos andinos. La Paz. 1990.
- SALIS, A. Cultivos andinos ¿Alternativa Alimentaria popular? Centro de Estudio Rurales Bartolomé de las Casas, CEDEP Ayllu. Cuzco, Perú. 1985.
- SAPAG, Nassir, “Evaluación y Preparación de Proyectos”, Ed. Norma, Bogotá. 2002.
- SUNDER Shyam. Teoría de la contabilidad y el control. Universidad Nacional de Colombia Facultad de Ciencias Económicas - 2005
- SUQUILANDA, V. MANUEL. Agricultura Orgánica, alternativa tecnológica del futuro. UPS, Fundagro. Quito, Ecuador. 654 p. 1996.
- VILLÉ Claude. Biología de Villé. Mc Graw Hill, Barcelona, 1999.

## **b. INSTITUCIONES Y REVISATAS**

- Corporación Internacional Colombiana.
- DANE, Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas.
- Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa

## **c. LEYES**

- Ley de Compañías
- Ley de Comercio Exterior e Inversiones.
- Ley Orgánica de Aduanas, julio 13 de 1998

#### **d. INVESTIGACIÓN POR INTERNET**

- Banco Central de la República de Colombia, [www.banrep.gov.co](http://www.banrep.gov.co)
- Banco Central del Ecuador, [www.bce.fin.ec](http://www.bce.fin.ec)
- Consejo de Comercio Exterior e Inversiones, COMEXI, de su página web [www.comexi.gov.ec](http://www.comexi.gov.ec)
- Corporación de Promoción de Exportaciones e Inversión, CORPEI, de su página web [www.corpei.org.ec](http://www.corpei.org.ec)
- Ministerio de Agricultura y Ganadería, MAG, de su página web [www.mag.gov.ec](http://www.mag.gov.ec)

# ANEXOS

## ANEXO No. 1

### NÓMINA DE PERSONAL

<b>TABLA DE SUELDOS Y SALARIOS</b>					
DETALLE	NÚMERO	SUELDO BÁSICO INDIVIDUAL	VALOR MENSUAL	VALOR SEMESTRAL	VALOR ANUAL
Gerente General	1	600,00	600,00	3.600,00	7.200,00
Asistente Administrativo	1	250,00	250,00	1.500,00	3.000,00
Secretaria	1	250,00	250,00	1.500,00	3.000,00
Contador	1	350,00	350,00	2.100,00	4.200,00
Vendedor	1	350,00	350,00	2.100,00	4.200,00
Supervisor Producción	1	400,00	400,00	2.400,00	4.800,00
Operario	3	220,00	660,00	3.960,00	7.920,00
Conserje	1	220,00	220,00	1.320,00	2.640,00
Guardia	1	220,00	220,00	1.320,00	2.640,00
<b>TOTAL PERSONAL</b>	<b>11</b>	<b>2.860,00</b>	<b>3.300,00</b>	<b>19.800,00</b>	<b>39.600,00</b>

<b>COMPONENTE SALARIAL</b>					
<b>RUBRO</b>	<b>SUELDO</b>				
	<b>220,00</b>	<b>250,00</b>	<b>350,00</b>	<b>400,00</b>	<b>500,00</b>
Sueldo Básico					
13er. Sueldo	18,33	20,83	29,17	33,33	41,67
14to. Sueldo	13,75	15,63	21,88	25,00	31,25
Vacaciones	9,16	10,41	14,58	16,66	20,83
Fondos de Reserva	18,33	20,83	29,17	33,33	41,67
Aporte IESS	24,53	27,88	39,03	44,60	55,75
Aporte SECAP	1,10	1,25	1,75	2,00	2,50
Aporte IECE	1,10	1,25	1,75	2,00	2,50
<b>TOTAL</b>	<b>216,18</b>	<b>245,66</b>	<b>343,93</b>	<b>393,06</b>	<b>491,33</b>

CARGO	Sueldo Básico	No. Empleados	Total	Vacaciones	13er. Sueldo	14to. Sueldo	Fondo de Reserva	Aporte Patronal	SECAP 0,5%	IECE 0,5%	Total Mensual	Total Anual
Gerente General	600,00	1	600,00	24,99	49,98	37,50	49,98	66,90	3,00	3,00	589,59	7.075,08
Asistente Administrativo	250,00	1	250,00	10,41	20,83	15,63	20,83	27,88	1,25	1,25	245,66	2.947,95
Secretaria	250,00	1	250,00	10,41	20,83	15,63	20,83	27,88	1,25	1,25	245,66	2.947,95
Contador	350,00	1	350,00	14,58	29,16	21,88	29,16	39,03	1,75	1,75	343,93	4.127,13
Vendedor	350,00	1	350,00	14,58	29,16	21,88	29,16	39,03	1,75	1,75	343,93	4.127,13
Supervisor Producción	400,00	1	400,00	16,66	33,32	25,00	33,32	44,60	2,00	2,00	393,06	4.716,72
Operario	220,00	3	660,00	27,49	54,98	41,25	54,98	73,59	3,30	3,30	648,55	7.782,59
Conserje	220,00	1	220,00	9,16	18,33	13,75	18,33	24,53	1,10	1,10	216,18	2.594,20
Guardia	220,00	1	220,00	9,16	18,33	13,75	18,33	24,53	1,10	1,10	216,18	2.594,20
<b>TOTAL GENERAL</b>											<b>38.912,94</b>	

CARGO	DESEMBOLSO MENSUAL	DESEMBOLSO ANUAL
Gerente General	712,47	8.549,64
Asistente Administrativo	296,86	3.562,35
Secretaria	296,86	3.562,35
Contador	415,61	4.987,29
Vendedor	415,61	4.987,29
Supervisor Producción	474,98	5.699,76
Operario	783,72	9.404,60
Conserje	261,24	3.134,87
Guardia	261,24	3.134,87
<b>TOTALES</b>	<b>3.918,59</b>	<b>47.023,02</b>

