

# **UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS  
Y ECONÓMICAS**

**CARRERA DE GERENCIA Y LIDERAZGO**

**PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE  
UNA EMPRESA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN  
DE UNA BEBIDA ENERGIZANTE QUE TIENE COMO  
MATERIA PRIMA “LA GUAYUSA”**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:  
INGENIERA EN GERENCIA Y LIDERAZGO**

**AUTORA: IVONNE PATRICIA PURUNCAJAS MATUTE**

**DIRECTOR: ECO. NICOLÁS COLLAGUAZO SUQUILLO**

**QUITO, ABRIL 2011**

## **DECLARACIÓN**

Yo, Ivonne Patricia Puruncajas Matute, declaro que el trabajo aquí descrito es de mi autoría, que no ha sido previamente presentada para ningún grado o calificación personal; y que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

La Universidad Politécnica Salesiana puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente.

**Ivonne Puruncajas**

## **CERTIFICACIÓN**

Yo, Eco. Nicolás Collaguazo Suquillo certifico que el presente trabajo intitulado: **PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE UNA BEBIDA ENERGIZANTE QUE TIENE COMO MATERIA PRIMA LA “GUAYUSA”** fue desarrollado por Ivonne Patricia Puruncajas Matute, el cual ha sido realizado bajo mi supervisión y apoyo.

**Atentamente**  
**Eco. Nicolás Collaguazo**  
**Director de Tesis**

## **AGRADECIMIENTO**

*...A mis amados padres un profundo agradecimiento, respeto y admiración por su constante lucha, por tratar de entenderme desde el inicio de mi vida...y por dejarme compartir mis derrotas y mis triunfos... porque siempre me enseñaron hacer frente a la adversidad... por esa fuerza interna... por ese apoyo incondicional.*

*A todos y cada una de las personas que me acompañaron en este proceso estudiantil: profesores, mi director de tesis, amigos, hermanos, .... y a ti, mi querido Richard.*

***Profunda y eternamente..... Gracias***

## **DEDICATORIA**

*Este trabajo me lo dedico... todo este esfuerzo... es el resultado de la terminación de otra etapa más de mi vida, para empezar una nueva... absolutamente todo se transforma, todo cambia.... solo uno puede decidir si mejora o empeora.... la barrera más grande es el auto bloqueo mental.... Yo quiero mejorar cada instante.*

# ÍNDICE GENERAL

	<b>PÁG</b>
<b>DECLARACIÓN</b>	2
<b>CERTIFICACIÓN</b>	3
<b>AGRADECIMIENTO</b>	4
<b>DEDICATORIA</b>	5
<b>RESUMEN EJECUTIVO</b>	20
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>1. PLAN DE TESIS</b>	21
1.1 Planteamiento del Plan de Tesis	22
1.2 Formulación y Sistematización del Problema de Investigación	22
1.2.1 Formulación del Problema	22
1.2.2 Sistematización del Problema	23
1.3 Objetivos de la Investigación	23
1.3.1 Objetivo General	23
1.3.2 Objetivos Específicos	23
1.4 Justificación	23
1.5 Marco de Referencia	24
1.5.1 Marco Teórico	24
1.5.2 Marco Conceptual	30
1.6 Hipótesis	35
1.7 Aspectos Metodológicos	35
<b>CAPÍTULO II</b>	
<b>2. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL</b>	
2.1 La Industria de las Bebidas en el Ecuador	37
<b>2.2 Análisis del Macro ambiente</b>	38
<b>2.2.1 Análisis Económico</b>	38
2.2.1.1 Producto Interno Bruto	38
2.2.1.2 Inflación	42
2.2.1.3 Tasas de Interés	44
2.2.1.4 Comercio Interno del País	45
<b>2.2.2 Análisis Social</b>	46
2.2.2.1 Mercado Laboral	47

2.2.2.2	Canasta Básica	50
2.2.2.3	Población	51
<b>2.2.3</b>	<b>Análisis Político</b>	<b>55</b>
<b>2.2.4</b>	<b>Análisis del Medio Ambiente</b>	<b>56</b>
2.2.4.1	Desechos sólidos	56
2.2.4.2	Recursos Hídricos	57
2.2.4.2.1	Descarga de Recursos Hídricos	57
2.2.4.2.2	Producción del agua consumible	57
2.2.4.2.3	Calidad del Agua	58
2.2.4.3	Contaminación del Aire	58
<b>2.2.5</b>	<b>Análisis Tecnológico</b>	<b>59</b>
<b>2.3</b>	<b>Análisis del Microambiente</b>	<b>60</b>
2.3.1	Competencia	61
2.3.2	Canales de Distribución	64
2.3.3	Clientes	65
2.3.4	Proveedores	65
2.3.4.1	Proveedores de Guayusa	64
2.3.4.2	Proveedores de Edulcorantes	66
2.3.4.3	Proveedores de Productos Químicos	66
2.3.5	Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE)	66
<b>CAPÍTULO III</b>		
<b>3.</b>	<b>FACTIBILIDAD COMERCIAL</b>	
3.1	Estudio de Mercado	69
3.1.1	Objetivos del Estudio de Mercado	69
3.1.2	Investigación de la Demanda	69
3.1.2.1	Segmentación	70
3.1.2.2	Tamaño de la muestra y diseño de encuesta	70
3.1.2.2.1	Plan de Muestreo	70
3.1.2.2.2	Diseño de la encuesta	72
3.1.2.2.3	Análisis de resultados	75
3.1.3	Análisis General de la Demanda Insatisfecha	92
<b>CAPÍTULO IV</b>		
<b>4.</b>	<b>FACTIBILIDAD DE GESTIÓN</b>	

4.1	Legislación para la creación de la empresa.	96
4.1.1	Constitución de la Empresa	96
4.1.2	Requisitos Legales para el funcionamiento de la Empresa de Producción y Comercialización de la bebida energizante	98
4.1.2.1	Propiedad Intelectual	98
4.1.2.2	Registro Sanitario	98
4.1.2.3	Patentes y Permisos Municipales	98
4.1.2.3.1	Uso de Suelo	99
4.1.2.4	Obligaciones Tributarias	100
4.1.2.5	Obligaciones Sociales	100
4.2	Ubicación de la Empresa Productora y Comercializadora de la Bebida Energizante	100
4.3	Identidad de la Empresa	101
4.3.1	Nombre y Logo de la Empresa	101
4.4	Marco Estratégico de la Empresa Ecodrinks S.C	101
4.4.1	Misión	102
4.4.2	Visión	103
4.4.3	Valores	103
4.4.4	Objetivos	104
4.4.4.1	Perspectiva Financiera	104
4.4.4.2	Perspectiva Clientes	104
4.4.4.3	Perspectiva Procesos Internos	104
4.4.4.4	Perspectiva Crecimiento y Formación	105
4.4.5	Estrategias Empresariales	107
4.4.6	Políticas Empresariales	111
4.5	Modelo Administrativo y de Gestión aplicado a la nueva empresa.	112
4.5.1	Organización	112
4.5.1.1	Organigrama	112
4.5.1.1.1	Organigrama Estructural	112
4.5.1.1.2	Organigrama de Personal	113
4.5.1.2	Personal Requerido	114
4.5.1.3	Manual de Funciones	115

4.5.1.4	Provisiones del Capital Humano	125
4.6	Plan de Marketing	127
4.6.1	Producto	127
4.6.1.1	Bebidas Energizantes	127
4.6.1.1.1	Descripción de la Guayusa	127
4.6.1.1.2	La Guayusa como materia prima de una Bebida Energizante	128
4.6.1.1.3	Usos Medicinales	129
4.6.1.2	Identidad del Producto	129
4.6.1.2.1	Nombre	129
4.6.1.2.2	Logotipo	129
4.6.1.2.3	Slogan	130
4.6.1.2.4	Envase	130
4.6.1.2.5	Presentación Final	130
4.6.2	Plaza	133
4.6.2.1	Puntos de Venta	133
4.6.2.2	Canales de Distribución	134
4.6.3	Promoción	136
4.6.3.1	Publicidad	137
4.6.3.1.1	Televisión	137
4.6.3.1.2	Revista	138
4.6.3.1.3	Internet	138
4.6.3.2	Promoción y Publicidad de Ventas	138
4.6.3.2.1	En espacios públicos	138
4.6.3.3	Relaciones Públicas	141
4.6.3.4	Presupuesto de Promoción y Publicidad	141
4.6.4	Precio	143

## **CAPÍTULO V**

### **5. FACTIBILIDAD TÉCNICA**

5.1	Ingeniería del Producto	145
5.1.1	Condiciones para la producción de la guayusa	145
5.1.1.1	Exigencias del suelo	145
5.1.1.2	Técnicas de cultivo	145
5.1.1.3	Datos ambientales	146

5.1.1.4	Cosecha y conservación de la guayusa	146
5.1.2	Procesos de Producción	147
5.1.2.1	Descripción de los Procesos	153
5.1.3	Materia Prima, Maquinaria y Equipos que se emplean en la elaboración de la Bebida Energizante 10x	157
5.1.3.1	Materia Prima	157
5.1.3.2	Maquinaria y Equipos	158
5.1.4	Capacidad de Producción	159
5.1.5	Plan de Compras y Abastecimiento	160
5.1.6	Flujo de Costos por Procesos	162
5.1.7	Distribución de la Planta	163

## **CAPÍTULO VI**

### **6. FACTIBILIDAD FINANCIERA**

6.1	Presupuesto de Inversión	166
6.1.1	Premisas de Indicadores de Inflación y Tasas de Interés	167
6.1.2	Inversión en Activos	167
6.1.2.1	Inversión en Activos Fijos Tangibles	167
6.1.2.2	Inversión en otros Activos	169
6.1.3	Gastos Administrativos y de Ventas	170
6.1.4	Costos de Mano de Obra y Fabricación	171
6.1.4.1	Flujo de Costos	171
6.1.4.2	Variación del Costo de Materia Prima Utilizada	174
6.1.5	Estimación de Costos	175
6.1.5.1	Costos Fijos	175
6.1.5.2	Costos Variables	176
6.1.6	Ingresos del Proyecto	176
6.1.7	Punto de Equilibrio	177
6.1.8	Inversión en Capital de Trabajo	180
6.1.9	Resumen de Inversión	181
6.1.10	Estructura de Financiamiento	182
6.1.11	Egresos	183
6.2	Estados Financieros	184
6.2.1	Estado de Pérdidas y Ganancias Proyectado	184

6.2.2	Flujo de Caja Proyectado	185
6.3	Evaluación financiera	187
6.3.1	TIR, VAN y Costo – Beneficio	187
6.4	Periodo de recuperación de la Inversión	188
<b>CAPÍTULO VII</b>		
<b>7.</b>	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>189</b>
	<b>Bibliografía</b>	<b>193</b>
	<b>Anexos</b>	<b>195</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

No	TABLA	PÁG
1	Variación de Los Índices de Volumen Físico de La Producción Industrial Según Productos (IVI) Base: Julio-Diciembre 2003	41
2	Tasa de Inflación Anual 2008-2010	42
3	Tasa de Interés Activa Porcentual 2010	45
4	Evolución Porcentual Del Mercado Laboral en el Ecuador: Resumen Trimestral 2007-2010	47
5	Canasta Básica En USD	50
6	Proyección de La Población Total Ecuatoriana por Años Calendario Según Provincias: Periodo 2001-2010	52
7	Proyección de la Población Por Provincias, según Grupos de Edad: Año 2010	53
8	Proyección de Población por Áreas y Años Calendario y Cantones: Periodo 2001-2010	54
9	Marcas de la Competencia De Bebidas Energizantes: Año 2010	61
10A	Competencia de Bebidas Energizantes "Quito 2010"	62
10B	Competencia de Bebidas Energizantes "Quito 2010"	63
11	Matriz Efe (Oportunidades Y Amenazas)	67
12	Encuestas Realizadas por Género y Edad	75
13	Ingreso Mensual de los Consumidores	76
14	Ocupación de los Encuestados	77
15	Orden de Importancia del Consumo de Bebidas no Alcohólicas	78

16	Bebidas Energizantes que se encuentran en la Mente del Consumidor	79
17	Bebida Energizante más Consumida	80
18	Ocasiones en las que Consumen Bebidas Energizantes	81
19	Unidades Consumidas al Mes	82
20	Lugar de Compra de los Consumidores	83
21	Consumo de Bebidas Energizantes por Características Propias de estas.	84
22	Gasto Mensual En Bebidas Energizantes	85
23	Medio en el Que se Informaron Acerca de Las Bebidas Energizantes	86
24	Personas que Conocen Las Guayusa	87
25	Formas de Consumo de la Guayusa	88
26	Aceptación de los preparados de Guayusa	89
27	Creencias Acerca de la Guayusa	90
28	Aceptación de un nuevo Producto que contenga Guayusa	91
29	Tabla de Frecuencias de Consumo de las Bebidas Energizantes	93
30	Cuadro comparativo entre Compañía Limitada y Sociedad Civil	97
31	Personal Requerido Inicialmente para la Empresa Ecodrinks S.C	114
32	Manual de Funciones" Gerente General"	115
33	Manual de Funciones "Jefe Administrativo Y Financiero"	117
34	Manual de Funciones "Asistente Administrativo-Contable"	118
35	Manual de Funciones "Servicios Generales"	119

36	Manual de Funciones "Jefe Comercial"	120
37	Manual de Funciones "Pre-Vendedor"	121
38	Manual de Funciones "Distribuidor-Cobrador"	122
39	Manual de Funciones "Jefe De Producción"	123
40	Manual de Funciones "Operario"	124
41	Manual de Funciones "Chofer"	125
42	Provisiones Año 1	126
43	Personalidad Y Color	133
44	Presupuesto de Publicidad Por Televisión	142
45	Presupuesto en Publicidad, Promociones y Relaciones Públicas	142
46	Presupuesto General de Publicidad Y Promoción	143
47	Materia Prima	157
48	Maquinaria y Equipos	158
49	Producción en Litros	159
50	Capacidad de La Maquinaria	159
51	Plan de Compras para la Primera Producción	160
52	Plan de Compras para La Producción De 10x	161
53	Indicadores	167
54	Inversión Activos Fijos	168
55	Inversión Otros Activos	169
56	Gastos Administrativos y de Ventas para los dos Primeros Meses De	170

## La Empresa Ecodrinks S.C

57	Costo de Mano de Obra Y Fabricación	171
58	Costo de Venta Para El Primer Mes	174
59	Costos Fijos	175
60	Costos Variables	176
61	Ventas Proyectadas	177
62	Punto de Equilibrio Proyectado	179
63	Producción Acumulada en Función del Tiempo	179
64	Inversión en Capital De Trabajo	181
65	Inversión Requerida para Iniciar La Actividad Productiva Y Comercial de la Empresa Ecodrinks S.C	181
66	Financiamiento de La Empresa Ecodrinks	182
67	Gastos Proyectados	183
68	Estado de Pérdidas y Ganancias	184
69	Flujo de Caja Proyectado	186
70	VAN, TIR y Costo Beneficio	187
71	Periodo De Recuperación De La Inversión	188

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

	PÁG
1 Comparativo PIB Actividades Petroleras y no Petroleras (Millones de USD Del 2000)	39
2 PIB Actividades no Petroleras (Millones de USD del 2000)	39
3 Valor Agregado Bruto de La Industria de Alimentos y Bebidas como Porcentaje del PIB 1993-2007	40
4 Variación de la Inflación Febrero 2009 -Enero 2011	43
5 Inflación Acumulada por Divisiones de consumo Porcentual 2008-2010	44
6 Venta de Alimentos y Bebidas 2009	46
7 Comparativo de Empleo, Subempleo, Desempleo	48
8 Tasa de Desempleo Porcentual Anual Por Provincia 2007-2010	48
9 Personal Ocupado en La Industria De Alimentos y Bebidas: Estructura Porcentual 2007	49
10 Canasta Básica USD	51
11 Contaminación de Distintas Estaciones	59
12 Máquina Envasadora	60
13 Sectores donde se produce Guayusa	65
14 Encuestas Realizadas por Género Y Edad	75
15 Ingreso Mensual de los Consumidores	76
16 Ocupación de los Encuestados en datos Porcentuales	77
17 Consumo Porcentual de Bebidas no Alcohólicas	78

18	Nivel de Recordación de Bebidas Energizantes	79
19	Consumo de Bebidas Energizantes	80
20	Ocasiones en las que Consumen Bebidas Energizantes	81
21	Frecuencia de Consumo Porcentual	82
22	Lugar de Compra Porcentual	83
23	Consumo Porcentual en Función de las Características de las Bebidas Energizantes	84
24	Gasto Porcentual en Consumo de Bebidas Energizantes	85
25	Medio Informativo para Conocer las Bebidas Energizante En Porcentaje	86
26	Porcentaje de Personas que Conocen la Planta de Guayusa	87
27	Formas de Consumo de La "Guayusa" En Porcentaje	88
28	Aceptación de los Preparados de Guayusa En Porcentaje	89
29	Creencias Acerca de La Guayusa en Porcentaje	90
30	Aceptación Porcentual de un nuevo Producto que Contenga Guayusa	91
31	Relación de Consumo en Función de la Edad	92
32	Frecuencia de Consumo en Función del Tiempo [1 Mes]	94
33	Uso General del Suelo	99
34	Ubicación Geográfica de La Empresa Productora y Comercializadora de la Bebida Energizante que tiene como Materia Prima la Guayusa	101
35	Mapa Estratégico de la Empresa Ecodrinks S.C.	106

36	Estrategias de La Empresa Ecodrinks S.C. Mediante El Balanced Scorecard	107
37	Organigrama Estructural Planteado de La Empresa Ecodrinks S.C.	112
38	Organigrama De Personal o Posición Propuesta Para La Empresa Ecodrinks S.C.	113
39	Diseño del Envase Para La Bebida Energizante Que Tiene Como Materia Prima "Guayusa"	131
40	Diseño Frontal del Envase Para La Bebida Energizante Que Tiene Como Materia Prima "Guayusa"	132
41	Diagrama de Distribución	135
42	Zonificación de Quito Para Distribución	136
43	Publicidad con Banners	139
44	BTL para 10x	140
45	Artículos Promocionales	141
46	Manejo Post-Cosecha de La Guayusa	146
47	Flujo de Proceso "B" (Preparación de La Droga Vegetal)	147
48	Flujo de Proceso "C" (Preparación del Extracto)	148
49	Flujo de Proceso "D" (Preparación del Jarabe de la Bebida Energizante 10x)	149
50	Flujo de Procesos "E" (Embotellado De La Bebida Energizante)	150
51	Diagrama De Flujo de Los Procesos para la Elaboración de La Bebida Energizante 10x	151
52	Diagrama General del Flujo de Procesos para la elaboración de	152

10x

53	Almacenamiento de La Hoja De Guayusa	154
54	Extracto de Guayusa	155
55	Flujo de Costos Por Procesos	162
56	Distribución de La Planta	163
57	Punto de Equilibrio	180

## RESUMEN EJECUTIVO

Es imprescindible realizar un estudio de factibilidad de los proyectos mentalizados con el objetivo de observar desde todos los puntos de vista la viabilidad o no de la idea en mención. La guayusa es una planta con muchas cualidades benéficas y características únicas, resaltándose especialmente su gran contenido de cafeína, todos estos atributos se deben aprovechar al máximo para crear productos para el consumo humano, son éstas algunas de las razones que se indican en el presente proyecto. Siendo la idea principal la creación de una empresa que produzca y comercialice una bebida energizante que tenga como materia prima “la guayusa”. Como se menciona anteriormente, se toman en cuenta todos los aspectos, en primer lugar un diagnóstico situacional, donde se realiza un análisis profundo tanto macro como del micro entorno, en segundo lugar un estudio de mercado, en el cual se resalta el segmento al cual va a dirigirse el producto y la formulación de una encuesta que permite abarcar la mayor información posible acerca del comportamiento del consumidor frente a las bebidas energizantes, en tercer lugar un estudio de factibilidad de gestión, en donde se toma en cuenta todos los requisitos necesarios para formar legalmente la empresa y todo lo que conlleva esto: permisos, patentes, nombre, slogan, logo, y otros; de igual manera toda la estructura funcional y estratégica de la empresa así como todo el plan de marketing a aplicarse tomando en cuenta las 4p: producto, plaza, promoción y precio, en cuarto lugar un análisis desde el punto de vista técnico el cual facilita conocer cómo funcionan los procesos productivos, y todo aquello que se refiere a la ingeniería del producto como: conocimiento acerca de cultivos, técnicas, y otros de la guayusa y todos aquellos materiales necesarios para producir la bebida energizante, también se analiza los flujos de procesos y la distribución de la planta, y en último lugar un estudio desde la perspectiva financiera siendo la más importante ya que se puede concluir si el proyecto es o no factible económicamente, en éste acápite se analiza todo lo anteriormente mencionado, convertido en dólares, y así se realiza las respectivas evaluaciones financieras como el cálculo del TIR, VAN, costo-beneficio, concluyendo finalmente que es un proyecto totalmente rentable.

## **CAPÍTULO I**

### **1. PLAN DE TESIS**

#### **TEMA:**

**PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE UNA BEBIDA ENERGIZANTE QUE TIENE COMO MATERIA PRIMA “LA GUAYUSA”.**

#### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PLAN DE TESIS**

Las bebidas Energizantes son bebidas sin alcohol que hace más de una década están en el mercado mundial y en nuestro país alrededor de siete años. Inicialmente fueron creadas para deportistas debido a la carga energética que generan justamente por sus ingredientes los cuales también varían según el fabricante, sin embargo su uso se ha generalizado, la consumen personas con alto grado de tensión y responsabilidad, personas con mucho estrés ya que éstas son estimulantes, regeneradoras de la fatiga y agotamiento, además aumentan la habilidad mental.

Actualmente en el mercado quiteño se puede apreciar 4 marcas de bebidas energizantes de las cuales 2 son ecuatorianas, como es el caso de 220V y Volcán, el resto tiene procedencia de Alemania, como es Red Bull y Cult.

En Ecuador el consumo de bebidas energizantes se ha popularizado, pues las estadísticas del Ministerio de Industrias y Productividad (MIPRO) demuestran un aumento en las importaciones de este producto. Así para el año 2005 registra importaciones de 17.791 mil dólares y ya para el año 2007 estas suben a 27.481 mil dólares, con un crecimiento del 54,47%; tendencia que sigue para el año 2011.

Sin embargo las bebidas energizantes encontradas en el mercado actual tienen ingredientes químicos que afectan a la salud de las personas como es la Glucuronolactona y Taurina que hoy en día son sustancias cuestionadas por sus posibles efectos a futuro o las consecuencias a corto plazo si se lo mezcla con alcohol, siendo ésta una razón indispensable para sacar al mercado una bebida

energizante que no contenga estas sustancias y que sea totalmente confiable para el consumidor.

Con el panorama descrito anteriormente se observa que la industria de bebidas energizantes está en aumento lo que incide en la variable consumo debido a las nuevas tendencias del consumidor por probar algo diferente lo cual ha generado oportunidades para crear más empresas.

Lo anteriormente descrito plantea una nueva opción de consumo en el campo de los Energizantes siendo el caso de la “guayusa” como planta medicinal sin adicionar componentes perjudiciales para la salud.

De esta manera se ha considerado crear una empresa con conciencia ambiental, social, con procesos de calidad que produzca bebidas energizantes más sanos y que sean más competitivos dentro del mercado.

Por otro lado, se debe considerar que la realidad laboral del país, tiene actualmente una tasa de desempleo del 6,10% y el 47,10% de subempleo, lo que obliga a ser partícipes activos en la generación de fuentes de trabajo, razón por la cual se plantea la creación de una empresa que produzca y comercialice una bebida energizante que tiene como materia prima “la guayusa”.

## **1.2 FORMULACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **1.2.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Qué incidencia tiene en el mercado nacional, la creación de una empresa de producción y comercialización de una bebida energizante que tiene como materia prima la guayusa?

### **1.2.2 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA**

- ¿Cómo manejar los procesos productivos para no contaminar el medio ambiente?
- ¿De qué manera se implementaría los procesos de control y calidad?
- ¿Cómo se manejaría la comercialización del producto?

## **1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.3.1 OBJETIVO GENERAL**

Determinar la factibilidad para la creación de una empresa con responsabilidad económica, social y ambiental que industrialice la guayusa como bebida energizante.

### **1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- 1.3.3 Identificar las variables del macro mercado, demanda, competencia, proveedores, consumidores.
- 1.3.4 Establecer un plan estratégico de la empresa para cumplir los objetivos del área comercial, administrativa, técnica y financiera de corto, mediano y largo plazo
- 1.3.5 Elaborar estrategias de mercado para la comercialización, publicidad, y canales de distribución de la bebida energizante que tiene como materia prima “la guayusa”.
- 1.3.6 Realizar un estudio técnico para la producción de la bebida energizante que tiene como materia prima “la guayusa”
- 1.3.7 Establecer la factibilidad financiera del proyecto.

## **1.4 JUSTIFICACIÓN**

La guayusa es una planta de la Amazonía ecuatoriana, que posee características únicas, pero va más allá de sus cualidades curativas también tiene una connotación

espiritual; ya que para los nativos de la región oriental del país, la consideran como parte de su vida. Para ellos es la unidad del todo, ellos con su sabiduría saben que la acción de sus partes repercute en la acción de los demás. La vida es una fiesta que nunca acaba, siempre crea. Para los nativos la realidad está integrada por tres comunidades, la naturaleza (sallga), la comunidad humana (runa) y la comunidad de los padres (wacas o deidades)<sup>1</sup>.

La idea de elaborar una bebida energizante a partir de la guayusa es que ésta tiene propiedades fitoquímicas valiosas que no han sido aprovechadas en su totalidad, como es la cantidad de cafeína que ésta posee, dando esto al producto una ventaja competitiva única en el mercado, además se debe considerar el resto de características que posee, las cuales benefician la salud del consumidor.

También con la creación de ésta empresa se beneficiarán muchas personas, de este modo se mejorará el nivel de vida de sus familias, contribuyendo de esta manera con la economía del país

## **1.5 MARCO DE REFERENCIA**

### **1.5.1 MARCO TEÓRICO**

#### **Teoría de Proyectos**

Según Nassir y Reinaldo Sapag un proyecto no es otra cosa que la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema, cualquiera que sea la idea que se pretenda implementar, la inversión, la metodología o la tecnología. El estudio de un proyecto pretende contestar el interrogante de si es o no conveniente realizar una determinada inversión.

---

<sup>1</sup> s/a, [www.cosmovisionandina.com](http://www.cosmovisionandina.com)

Dependiendo del proyecto a realizarse se debe tomar en cuenta estos cinco estudios: viabilidad comercial, técnica, legal, de gestión y financiera.

**“Viabilidad Comercial.**- Ésta indicará si el mercado es o no sensible al bien o servicio producido por el proyecto y la aceptabilidad que tendría en su consumo o uso, permitiendo de esta forma, determinar la postergación o rechazo de un proyecto, sin tener que asumir los costos que implica un estudio económico completo”.<sup>2</sup>

**“Viabilidad Técnica.**- Estudia las posibilidades materiales, físicas y químicas de producir el bien o servicio que desea generarse con el proyecto. Muchos proyectos requieren ser probados técnicamente para garantizar la capacidad de su producción, incluso antes de determinar si son o no convenientes desde el punto de vista de su rentabilidad económica”.<sup>3</sup> También se debe tomar en cuenta que el proyecto podría ser factible técnicamente sin embargo podría existir algunas restricciones en el aspecto legal.

**Viabilidad de Gestión.**- El aspecto de gestión pese que es importante en la empresa y muchos proyectos fracasan por deficiencias administrativas es el menos tomado en cuenta. La idea de considerar este aspecto es definir si existen las condiciones mínimas para garantizar la viabilidad de la implementación estructural y funcional.

**Viabilidad Financiera.**- Éste mide la rentabilidad que retorna a la inversión, todos los estudios anteriores son determinantes para obtener un resultado final reflejado en dinero.

Un proyecto consta de dos fases: la de formulación y preparación y la de evaluación. En la primera fase se definen todas las características que influyen en el flujo de ingresos y egresos y así analizar su incidencia. La segunda fase busca determinar la rentabilidad de la inversión del proyecto.

---

<sup>2</sup> NASSIR, Sapag Chain, *Preparación y Evaluación de Proyectos*, Editorial Panamericana, Santa Fe de Bogotá – Colombia, 1997, p 14

<sup>3</sup> SAPAG, Nassir y SAPAG, Reinaldo, *Preparación y Evaluación de Proyectos*, Edición Panamericana, Santa Fe de Bogotá – Colombia, 1997, p 14

## Teoría del Consumidor Postkeynesiana

“La teoría del consumidor es la modelización económica del comportamiento de un agente económico en su carácter de consumidor de bienes y de servicios. Esta teoría relaciona las preferencias, las curvas de indiferencia y las restricciones presupuestarias a las curvas de demanda del consumidor. Es una rama de la microeconomía”<sup>4</sup>.

La teoría del consumidor postkeynesiana admite que las preferencias tienen una estructura lexicográfica incompatible con la existencia de una función de utilidad escalar. Así el consumidor dividiría los bienes entre categorías y pre asignaría una parte de la renta a cada categoría distribuyendo entre los bienes de cada categoría posteriormente el presupuesto. Existe una cierta evidencia empírica de que los consumidores gastan su dinero de esta manera.

“Debemos partir de que el comportamiento del consumidor es racional. Si las decisiones que toma el consumidor contradicen los supuestos, entonces el consumidor es considerado irracional”<sup>5</sup>. De hecho, un estudio en sicóticos crónicos realizado en una institución mental en New York (USA) encontró que aquellas personas a quien la sociedad considera como “irracionales” siguen la famosa ley de la demanda: "compran menos cuando aumentan los precios" (Battalio et-al 1973).

“Las ideas básicas proceden de Nicholas Georgescu-Roegen y Herbert Simon de la escuela behaviorista. Los principios básicos son:

**Racionalidad procedimental** (Herbert Simon). El consumidor se regiría por reglas o hábitos no compensadores.

**Saciedad (Georgescu-Roegen)**. Más allá de un umbral finito la necesidad queda satisfecha y consumir más unidades no aumenta la satisfacción o "utilidad".

---

<sup>4</sup> Wikipedia, *Teoría del Consumidor*, agosto 2010, es.wikipedia.org/wiki/Teoría\_del\_consumidor.

<sup>5</sup> MORA, Jhon, *La demanda del consumidor*, www.lademandadelconsumidor, Análisis del Comportamiento del Consumidor, septiembre 2010, p 58

**Separación (Lancaster).** El consumidor divide los bienes y necesidades en diversas categorías, débilmente relacionadas (medidas a partir de las elasticidades-precio cruzadas).

**Subordinación (Georgescu-Roegen).** Las necesidades están jerarquizadas y subordinadas unas a otras.

**Crecimiento (Georgescu-Roegen, Pasinetti).** El tiempo y el aumento de ingresos permiten pasar de una necesidad a otra de forma escalonada.

**Dependencia (J. K. Galbraith).** Las necesidades están influidas por la publicidad, las modas, la cultura y los amigos.

**Herencia (Georgescu-Roegen).** Las elecciones de hoy están condicionadas por las elecciones de ayer. De acuerdo con esto a medida que mejora o empeora la renta de un consumidor las variaciones de las cantidades consumidas serán dependientes de las del pasado más que decisiones optimizadoras”<sup>6</sup>.

### **Teoría de la Producción**

“La producción es el proceso de creación de los bienes y servicios que la población puede adquirir para consumirlos y satisfacer sus necesidades. El proceso de producción se lleva a cabo en las empresas, las cuales se encuentran integradas en ramas productivas y éstas en sectores económicos.

La empresa utiliza recursos productivos para realizar el proceso de producción, estos recursos son considerados insumos que se transforman, con el objeto de producir bienes y servicios:

Insumos  $\implies$  Proceso productivo  $\implies$  Bienes y servicios

La teoría de la producción, a través de la función de producción, nos permite analizar las diversas formas en que los empresarios pueden combinar sus recursos o insumos para producir bienes o servicios, de tal forma que le resulte económicamente conveniente”<sup>7</sup>.

---

<sup>6</sup> Wikipedia, *Teoría del Consumidor*, agosto 2010, [es.wikipedia.org/wiki/Teoría\\_del\\_consumidor](http://es.wikipedia.org/wiki/Teoría_del_consumidor)  
<sup>7</sup> s/a, Universidad Autónoma del Estado de México, *Microeconomía*, [www.teoriadelaproduccion](http://www.teoriadelaproduccion)

El proceso de producción se puede expresar técnicamente en una función de producción, la cual es la relación que media entre la cantidad máxima de producción que se puede obtener con la cantidad de recursos o factores utilizados por la empresa en un tiempo determinado. Otras definiciones de la función de producción son:

- Relación que existe entre los insumos y el producto total en un proceso productivo.
- Función que expresa la cantidad de producción (Q) que obtiene una empresa con una determinada combinación de factores: trabajo (T) y capital (C) .  
 $Q=f(T,C)$

### **Teoría General de la Administración (TGA)**

La TGA estudia la administración de empresas y demás tipos de organización desde el punto de vista de interacción e interdependencia entre las cinco variables que son: Tarea, Estructura, Personas, Tecnología y Ambiente. El comportamiento de estas es sistemático y complejo, cada cual influencia y es influenciado por los otros componentes. La modificación en uno de ellos provoca modificaciones en mayor o menor grado en los demás.

“Para Taylor, la organización y la administración deben estudiarse y tratarse científica y no empíricamente. La improvisación debe ceder en lugar a la planeación, y el empirismo a la ciencia”<sup>8</sup>. Para Taylor, la gerencia adquirió nuevas atribuciones y responsabilidades descritas por los cuatro principios siguientes:

1. “Principio de planeamiento: Sustituir en el trabajo el criterio individual del operario, la improvisación y la actuación empírico-práctica por los métodos basados en procedimientos científicos. Sustituir la improvisación por la ciencia, mediante la planeación del método.

---

<sup>8</sup> s/a, Escuela de negocios y tecnología de la Universidad Andrés Bello, Teoría de Taylor, Antofagasta, junio 13 de 2007

2. Principio de la preparación/planeación: Seleccionar científicamente a los trabajadores de acuerdo con sus aptitudes y prepararlos, entrenarlos para producir más y mejor, de acuerdo con el método planeado.
3. Principio del control: Controlar el trabajo para certificar que el mismo está siendo ejecutado de acuerdo con las normas establecidas y según el plan previsto.
4. Principio de la ejecución: Distribuir distintamente las atribuciones y las responsabilidades, para que la ejecución del trabajo sea disciplinada”<sup>9</sup>.

### **Teoría del Precio**

En el transcurso del tiempo los precios se han dado por negociación entre quienes compran y quienes venden. “Establecer un mismo precio para todos los compradores es una idea relativamente moderna que surgió con el desarrollo de las ventas al detalle a gran escala al final del siglo XIX F. W. Woolworth, Tiffany & Co., y otros anunciaron una "política estricta de un solo precio" por que trabajaban tantos artículos y supervisaban a tantos empleados”<sup>10</sup>.

Ahora, en la actualidad, el Internet es la herramienta para fijar en cierta manera los precios fijos y llevarnos de vuelta a una era de precios negociados. El Internet, las redes corporativas y los sistemas inalámbricos están vinculando a personas, máquinas y empresas de todo el globo, y conectando a quienes venden y compran, los cuales permiten comparar productos y precios con rapidez y facilidad.

“Tradicionalmente el precio ha operado como principal determinante de la decisión de compra. Esto sigue siendo válido en los países más pobres, entre los grupos más pobres y en el caso de productos básicos uniformes, aunque factores distintos del precio se han vuelto más importantes para la conducta del comprador en las últimas décadas, el precio sigue siendo uno de los elementos

---

<sup>9</sup> CHIAVETO, Adalberto, Introducción a la Teoría General de la Administración, [www.teoriadminstraticva.com](http://www.teoriadminstraticva.com)

<sup>10</sup> MEDINA, Fiorella, *Teoría de Precios*, enero 2010, [www.monografias.com](http://www.monografias.com)

más importantes que determinan la participación de mercado y la rentabilidad de una empresa”<sup>11</sup>. Los consumidores y vendedores entran en una carrera de precios, y con el acceso a la información de precios se puede observar como estos varían. Los consumidores investigan sus compras con cuidado, obligando a los vendedores a bajar precios. Los vendedores presionan a los fabricantes para que bajen sus precios. El resultado es un mercado que se caracteriza por fuertes descuentos y promoción de ventas.

### **Teoría Financiera**

Puesto que la teoría financiera es básicamente una aplicación de teoría microeconómica, se presenta los fundamentos microeconómicos de cómo se toman las decisiones de consumo, inversión y financiamiento. La administración financiera se refiere a las tareas del administrador financiero de una empresa. Los administradores financieros se ocupan de: Dirigir los aspectos financieros de cualquier tipo de negocio, sea éste financiero o no financiero, privado o público, grande o pequeño, con o sin fines de lucro. Desempeñar actividades tan variadas como:

- Presupuesto
- Pronósticos financieros
- Administración de efectivo
- Administración del crédito
- Análisis de inversiones
- Obtención de fondos

La teoría Financiera surge de la idea de utilizar un conjunto de instrumentos financieros para cubrir las necesidades específicas de una empresa o individuo.

#### **1.5.2 MARCO CONCEPTUAL**

**Accionista:** Es el propietario legal de una o más acciones de capital social (o en acciones) de una compañía. Los accionistas asisten a las asambleas anuales ordinarias o extraordinarias, u otorgan poderes para votar en estas asambleas a

---

11 MEDINA, Fiorella, *Teoría de Precios*, enero 2010, [www.monografias.com](http://www.monografias.com)

otras personas. Los accionistas tienen facultades para autorizar o ratificar a instancias de la dirección, realizar enmiendas a la escritura de constitución de la sociedad, proponer enmiendas a los estatutos, a menos que el control sobre los estatutos se haya transferido al consejo de administración, una fusión o una consolidación con otra compañía; autorizar la venta de una parte importante del activo o del negocio; la disolución de la compañía; gravámenes determinados sobre las acciones; elección o remoción de los directores; aprobación de los actos de los directores y de la gerencia durante el ejercicio social inmediato anterior.

**Activo.-** Está formado por todos los valores propiedad de la empresa o institución, cuya fuente de financiamiento originó aumentos en las cuentas pasivas. Conjunto de bienes y derechos reales y personales sobre los que se tiene propiedad. Término contable-financiero con el que se denomina a los recursos económicos bienes materiales, créditos y derechos de una persona, sociedad, corporación, entidad o empresa; son los recursos que se administran en el desarrollo de las actividades, independientemente de que sean o no propiedad de la misma empresa.

**Administrar:** Realizar actos mediante los cuales se orienta el aprovechamiento de los recursos materiales, humanos, financieros y técnicos de una organización hacia el cumplimiento de los objetivos institucionales.

**Análisis de Riesgo:** Cálculo de la probabilidad de que los rendimientos reales futuros estén por abajo de los rendimientos esperados, esta probabilidad se mide por la desviación estándar o por el coeficiente de variación de los rendimientos esperados.

**Balance General:** Es el estado básico demostrativo de la situación financiera de una empresa, a una fecha determinada, preparado de acuerdo con los principios básicos de contabilidad gubernamental que incluye el activo, el pasivo y el capital contable.

**Balance Scorecard:** Es un modelo de gestión que traduce la estrategia en objetivos relacionados, medidos a través de indicadores y ligados a unos planes

de acción que permiten alinear el comportamiento de los miembros de la organización.

**Capital:** bienes Factor de producción constituido por inmuebles, maquinaria o instalaciones de cualquier género, que en colaboración con otros factores, principalmente el trabajo, se destina a la producción de bienes.

**Ciclo Productivo:** Se denomina ciclo productivo al proceso que se inicia con el primer desembolso para cancelar los insumos de la operación y termina cuando se venden los insumos, transformados en productos terminados, y se percibe el producto de la venta y queda disponible para cancelar nuevos insumos.

**Control:** Comprobación, inspección, fiscalización, intervención.

**Costo:** Egreso de dinero que se emplea para adquirir insumos, fuerza laboral y otros que se emplean para transformar la materia prima en producto terminado.

**Crédito:** autorizarle por medio de documentos, para que disponga de cierta cantidad de dinero en poder de otro.

**Cronograma:** es la distribución racional, equitativa y programada del tiempo de investigación o trabajo en un espacio de tiempo.

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

**Desempleo:** Es la suma del desempleo abierto más el desempleo oculto.

**Desempleo Abierto:** personas de 10 años y más, que: se encuentran sin empleo, no han laborado desde la semana pasada o han buscado trabajo, realizando las gestiones respectivas en las cuatro semanas anteriores

***Desempleo Oculto:*** personas de 10 años y más, que se encuentran sin empleo, no han laborado desde la semana pasada o no buscaron trabajo, es decir no realizaron ninguna gestión en las cuatro semanas anteriores

***Empresa:*** entidad u organización que se establece en un lugar determinado con el propósito de desarrollar actividades relacionadas con la producción y comercialización de bienes y servicios en general, para satisfacer diversas necesidades humanas, con fines lucrativos.

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

***Factibilidad:*** Se refiere a que se dispone del capital en efectivo o de los créditos de financiamiento necesario para invertir en el desarrollo del proyecto, mismo que deberá haber probado que sus beneficios a obtener son superiores a sus costos en que incurrirá al desarrollar e implementar el proyecto o sistema.

***Ganancia:*** utilidad o provecho que resulta del trato, del comercio, de la industria o de otra actividad.

***Gasto:*** disminuye las utilidades, es un rubro no recuperable, se da en el momento de adquirir o utilizar servicios, son egresos que se utilizan en la administración y venta del artículo terminado.

***Innovación:*** proceso mediante el cual un invento nuevo es integrado a la economía, donde baja los costos de producción o proporciona a las personas tipos nuevos de bienes y servicios.

***Materia Prima:*** los materiales que se utilizan en un proceso productivo.

***Mercado:*** En la terminología económica de un mercado es el área dentro de la cual los vendedores y los compradores son las que dan la pauta para poder definir mejor que es lo que se va a vender, a quien, cómo, dónde, y como se lo va a vender.

**Misión:** Es el motivo, propósito, fin o razón de ser de la existencia de una empresa u organización porque define: 1) lo que pretende cumplir es su entorno o sistema social en el que actúa, 2) lo que pretende hacer y 3) para quien lo va hacer, y es influenciada en momentos concretos por algunos elementos como: los factores externos o del entorno, los recursos disponibles y sus capacidades.

**Oferta:** Cantidad de bienes y servicios disponibles para la venta y que los oferentes están dispuestos a suministrar a los consumidores a un precio determinado.

**Precio de Venta:** Cantidad de dinero dada a cambio de una mercancía o servicio, es decir, el valor de una mercancía o servicio en términos monetarios. En la compra de bienes y algunos servicios se denomina "precio"; en el alquiler de los servicios del trabajo "salarios", sueldo, etc.; en el préstamo de dinero o capital "interés"; en el alquiler de la tierra o un edificio "renta".

**Proveedor:** abastecedor, suministrador.

**Rentabilidad:** La palabra "rentabilidad" es un término general que mide la ganancia que puede obtenerse en una situación particular.

**Punto de Equilibrio:** Es el punto en donde los ingresos totales recibidos se igualan a los costos asociados con la venta de un producto ( $IT = CT$ ). Un punto de equilibrio es usado comúnmente en las empresas u organizaciones para determinar la posible rentabilidad de vender determinado producto.

**Tasa Interna de Retorno:** La tasa interna de retorno o tasa interna de rentabilidad (TIR) de una inversión, está definida como la tasa de interés con la cual el valor actual neto o valor presente neto (VAN o VPN) es igual a cero. El VAN o VPN es calculado a partir del flujo de caja anual, trasladando todas las cantidades futuras al presente. Es un indicador de la rentabilidad de un proyecto, a mayor TIR, mayor rentabilidad.

**Valor Actual Neto:** Es un procedimiento que permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros, originados por una inversión. La metodología consiste en descontar al momento actual (es decir, actualizar mediante una tasa) todos los flujos de caja futuros del proyecto. A este valor se le resta la inversión inicial, de tal modo que el valor obtenido es el valor actual neto del proyecto.

**Visión:** Se define como el camino al cual se dirige la empresa a largo plazo y sirve de rumbo y aliciente para orientar las decisiones estratégicas de crecimientos junto a las de competitividad.

**Sociedad Civil:** Convenio celebrado entre dos o más socios, mediante el cual aportan recursos, esfuerzos, conocimientos o trabajo, para realizar un fin lícito de carácter preponderantemente económico, sin constituir una especulación mercantil, obligándose mutuamente a darse cuenta.

## 1.6 HIPÓTESIS

1.7 ¿Es factible la creación de una empresa que produzca y comercialice una bebida energizante que tenga como materia prima “la guayusa”?

1.8 Es posible obtener ventajas económicas, sociales, mediante la comercialización de una bebida energizante que tenga como materia prima “la guayusa”?

VARIABLES	MEDICIÓN
Consumo de Bebidas Energizantes	Encuestas,
Lugar de Consumo	Encuestas, entrevistas a expertos
Medio de información	Encuestas
Frecuencia de Consumo	Encuestas

## 1.7 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Para la realización del proyecto de factibilidad para la creación de una empresa de producción y comercialización de la guayusa como bebida energizante, se ha

seleccionado el método deductivo, ya que este sigue un proceso sintético – analítico, para el cual vamos a utilizar conceptos, principios, definiciones ya conocidos para cada fase a estudiarse (Comercial, Gestión, Técnica y Financiera), hasta llegar a la demostración de la hipótesis planteada.

Con lo mencionado anteriormente se procederá a utilizar técnicas de investigación como se describe a continuación:

- Para el área de producción se realizará una investigación exploratoria del método sistemático estructural, cuya información proveerá datos de los procesos que deben ser clasificados, ordenados, analizados e interpretados a los cuales se debe someter la materia prima para obtener la bebida energizante, para esto se realizará entrevistas a ingenieros en alimentos especializados en bebidas.
- Para el área de comercialización se realizará una investigación aplicada con herramientas estadísticas la cual arrojará datos de clientes potenciales por medio de muestreos, al igual se realizará una investigación histórica, para obtener datos específicos de los canales de distribución de empresas importantes de bebidas, lo que permitirá iniciar la colocación del producto en el mercado.

## **CAPÍTULO II**

### **2. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL**

#### **2.1 LA INDUSTRIA DE LAS BEBIDAS EN EL ECUADOR**

El consumo de bebidas no alcohólicas es de carácter masivo y la industria dedicada a la elaboración de las mismas tiene una particular importancia dentro de la producción y desarrollo de la economía ecuatoriana.

En los últimos años ha experimentado una evolución positiva recuperando en cierto modo la participación relativa que tenía hasta 1999, año en el que el país experimentó una de las más fuertes crisis económicas (dolarización) y así demostrando su gran dinamismo. Actualmente las principales empresas están apuntando para el próximo año un crecimiento de la producción de bebidas gaseosas, re hidratantes y energizantes.

Luego de la crisis económica mundial (burbuja inmobiliaria), ésta industria experimentó una tasa de crecimiento del 7.33%, mayor a la tasa de variación promedio de toda la economía (4,79%). Esta rama empresarial ha tenido un crecimiento importante en los últimos años, basta con ir a un supermercado y observar la cantidad de productos que se ofrecen.

La industria de bebidas en general se articula hacia atrás con la industria azucarera, se vincula con la industria química que suministra el gas carbónico, ácido cítrico, edulcorantes, colorantes, entre otros insumos. Adicionalmente se relaciona con la industria fabricante de botellas, tapas, latas, cajas, etiquetas, que son utilizados para el envasado y la comercialización de las bebidas.

Es importante considerar que el sector de alimentos y bebidas es una significativa fuente generadora de empleo, cabe resaltar que el empleo generado por esta industria se ha mantenido en continuo crecimiento, especialmente durante el 2008.

## **2.2 ANÁLISIS DEL MACROAMBIENTE**

El análisis del macro ambiente es importante para conocer las condiciones en las cuales competirá la empresa debiendo tomarse en cuenta las variables económicas, sociales políticas, ambientales, tecnológicas, del entorno.

### **2.2.1 ANÁLISIS ECONÓMICO**

En este acápite se realizará el estudio de los indicadores macroeconómicos como son: el comportamiento del PIB, la inflación y las tasas de interés activas para las distintas actividades y el comercio interno enfocado a la industria de bebidas y alimentos.

#### **2.2.1.1 PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)**

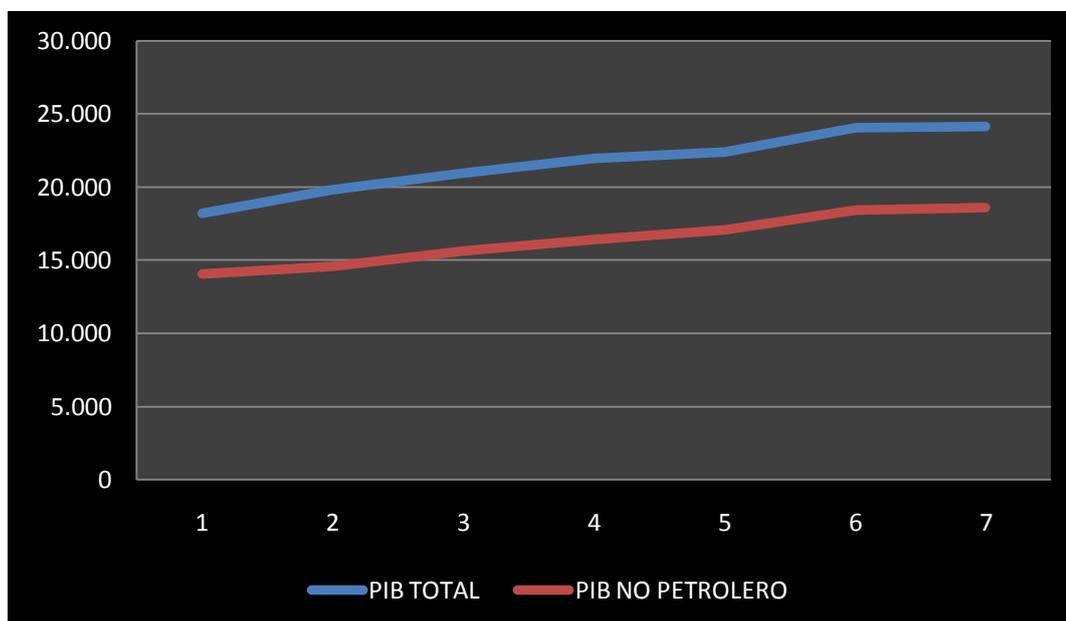
Contar con una abundante cantidad de bienes y servicios es algo que todos los países desean, siendo el indicador más amplio de la producción total y competitividad de la economía el PIB, que mide el valor del mercado de todos los bienes y servicios finales que produce un país durante un año, dentro de las fronteras, es decir para esto no se cuenta las remesas enviadas por los migrantes.

En las Cuentas Nacionales, para el 2007 el valor agregado de la industria manufacturera sin incluir la refinación de petróleo representó el 13.99% del Producto Interno Bruto (PIB), siendo la industria de alimentos y bebidas la de mayor aporte (7.83% del PIB). A inicios del año 2009 se notó una desaceleración mínima del crecimiento dejando entrever el impacto de la crisis financiera internacional en la economía doméstica. En cuanto se refiere al consumo, éste se recuperó para el año 2010. <sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> CARRILLO, Daniela, *La Industria de alimentos y bebidas en el Ecuador*, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, Junio 2009, [www.inec.com.ec](http://www.inec.com.ec)

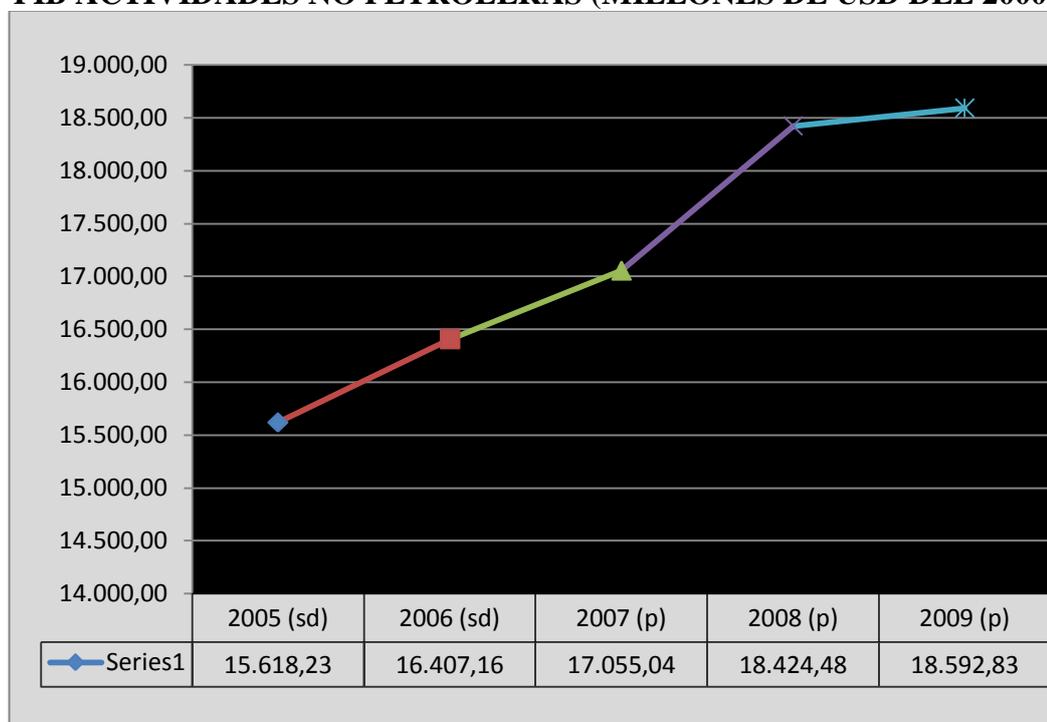
**Gráfico No.1**  
**COMPARATIVO PIB ACTIVIDADES PETROLERAS Y NO PETROLERAS**  
**(MILLONES DE USD DEL 2000)**



**Fuente:** Ecuador en Cifras, Índices Económicos

**Elaborado:** Ecuador en Cifras

**Gráfico No 2**  
**PIB ACTIVIDADES NO PETROLERAS (MILLONES DE USD DEL 2000)**



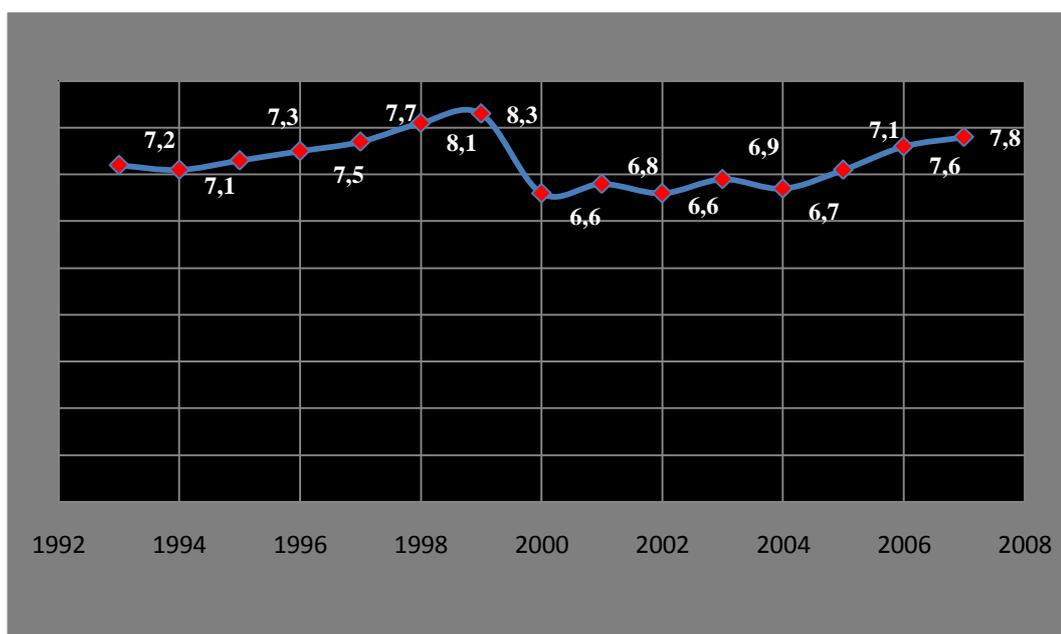
**Fuente:** Ecuador en Cifras, Índices Económicos

**Elaborado:** Ecuador en Cifras

En el Gráfico No. 2 se observa un incremento del PIB de las actividades no petroleras desde el año 2005 hasta el 2009 de 15618.23 a 18592.83 millones de dólares, no obstante la tasa de crecimiento en este lapso de tiempo es de apenas el 3.55%, sin embargo demuestra que el país si ha progresado, por ende al existir mayores ingresos se puede lograr una mejor economía si existe una repartición adecuada de estos recursos monetarios.

Cabe recalcar que el valor agregado para el año 2007 de la industria de bebidas y alimentos tuvo gran importancia dentro del sector manufacturero ya que contribuyó con el 7.8% <sup>13</sup>del valor agregado con 3090 millones de dólares, como se muestra en el Gráfico No 3

**Gráfico No. 3**  
**VALOR AGREGADO BRUTO DE LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS COMO PORCENTAJE DEL PIB 1993-2007**



**Fuente:** INEC

**Elaborado:** Ivonne Puruncajas

<sup>13</sup> CARRILLO, Daniela, *La Industria de alimentos y bebidas en el Ecuador*, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, Junio 2009, [www.inec.com.ec](http://www.inec.com.ec)

**TABLA No 1**  
**VARIACIÓN DE LOS ÍNDICES DE VOLUMEN FÍSICO DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL SEGÚN PRODUCTOS (IVI)**  
**BASE: JULIO – DICIEMBRE 2003**

PRODUCTOS	2009					2010							
	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO
<b>NACIONAL</b>	-11,19	-9,22	-5,85	-9,54	-2,06	-13,28	-14,2	-4,17	-5,72	-4,95	-2,74	1,67	1,88
<b>PRODUCTOS ALIMENTICIOS, BEBIDAS Y TABACO; TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR Y PRODUCTOS DE CUERO</b>	-11,79	-12,05	-6,97	-12,06	-3,77	-16,90	-18,62	-9,60	-12,39	-5,29	-8,60	-4,03	-4,46
CARNE, PESCADO, FRUTAS, LEGUMBRES, ACEITES Y GRASAS	-18,07	-20,19	-11,49	-17,58	-4,75	-14,78	-15,93	-8,52	-9,11	1,24	-2,24	-4,09	-16,74
CARNE Y PRODUCTOS DE CARNE	-18,78	-16,53	-15,53	-24,25	4,90	-24,59	-33,32	-26,98	-21,21	-22,00	-15,15	-13,04	-20,60
JUGOS DE FRUTAS Y DE LEGUMBRES	-16,76	-41,78	-7,84	15,33	16,57	-2,00	-9,90	-2,27	6,49	8,28	21,60	14,96	14,87
FRUTAS Y NUECES PREPARADAS Y VEGETALES	-44,47	-24,00	-6,23	-21,43	4,69	-22,61	-10,29	-39,04	-0,59	-22,17	-6,03	2,87	-8,92
<b>PRODUCTOS LÁCTEOS</b>	-3,26	-0,54	-2,49	-4,69	1,41	-1,63	-2,89	6,37	1,16	28,69	12,47	6,64	5,19
LECHE Y CREMA ELABORADAS	9,21	5,52	6,03	2,17	10,18	1,09	3,54	15,35	9,66	61,14	26,86	23,59	21,28
PRODUCTOS DE MOLINERÍA Y ALMIDONES Y SUS PRODUCTOS; OTROS PRODUCTOS ALIMENTICIOS	1,86	2,99	3,59	-2,99	-13,94	-19,53	-23,65	-16,60	-16,03	-14,34	-10,95	13,09	25,16
PRODUCTOS DE PANADERÍA	-33,16	-29,47	-24,68	-24,58	6,87	-39,60	-41,80	-34,13	-32,40	-29,04	-27,84	-27,10	-28,02
AZÚCAR	19,42	8,47	10,98	5,55	-37,76	-50,75	-64,54	-54,86	-66,43	-48,08	-31,88	37,60	104,51
CACAO, CHOCOLATE Y ARTÍCULOS DE CONFITERÍA PREPARADOS CON AZÚCAR	-7,81	9,16	12,09	5,85	6,54	-19,87	-13,60	-13,55	1,17	-12,74	-11,92	-6,67	-16,60
<b>BEBIDAS</b>	-17,14	-19,47	-13,04	-11,94	10,02	-17,91	-21,06	-12,70	-17,65	-10,54	-21,72	-21,97	-17,70
ALCOHOL ETÍLICO; AGUARDIENTES, LICORES Y OTRAS BEBIDAS ESPIRITUOSAS; PREPARADOS ALCOHÓLICOS COMPUESTOS DEL TIPO UTILIZADO PARA LA FABRICACIÓN DE BEBIDAS	-20,99	-4,26	-15,27	-27,18	-2,93	-29,11	-32,46	-18,94	-11,81	-31,23	-38,88	-0,54	6,04
LICORES DE MALTA Y CERVEZA	-22,26	-25,00	-19,14	-13,97	7,93	-21,42	-23,27	-19,84	-23,61	-10,75	-26,62	-26,09	-24,18
BEBIDAS NO ALCOHÓLICAS; AGUAS MINERALES EMBOTELLADAS	-8,30	-11,78	-2,74	-7,14	14,72	-11,56	-16,71	-1,09	-8,85	-8,53	-12,71	-17,29	-9,55

**Fuente:** INEC, IVI-CPC 2010

**Elaborado:** INEC

También es importante considerar el Índice de Volumen Industrial por producto (IVI-CPC), siendo este un indicador que mide las variaciones y la tendencia que tiene la producción de bienes manufacturados en el país, a nivel de secciones y divisiones de Clasificación de Productos por Código (CPC). En la Tabla No.1 se puede apreciar en la sección de Productos alimenticios, bebidas, tabaco y textiles; prendas de vestir y productos de cuero, presenta para agosto un leve descenso del índice igual a -0.44%, con respecto al mes de julio, debido a una disminución absoluta de 0.64 puntos. La reducción del índice se debe a bajas importantes en las divisiones de Carne, pescado, frutas, legumbres, aceites y grasas (-13.19%), de igual manera se observa un decremento del 9,55% para bebidas no alcohólicas, aguas minerales embotelladas, este decremento se puede deber a muchos factores endógenos y exógenos, como podría ser falta de producción, alza de insumos, factores climáticos, etc.

### 2.2.1.2 INFLACIÓN

Entendiendo como Inflación al “Desequilibrio entre la oferta y la demanda de bienes y servicios que se refleja en un aumento generalizado y sostenido de los precios y disminución progresivo en el valor de la moneda”<sup>14</sup>, tenemos los valores de la inflación mensual del año 2009 a febrero de 2011 en la tabla No. 2, la cual para el mes de febrero del 2011 muestra que ha aumentado en 0.22 puntos comparándola con el valor de enero, que fue de 3.17%, sin embargo se nota una tendencia a la baja, comparándola con el año 2010, lo cual es alentador, entendiéndose que se estabilizan los precios de los insumos.

**Tabla No 2**  
**TASA DE INFLACIÓN ANUAL**  
**Periodo 2009- Enero 2011**

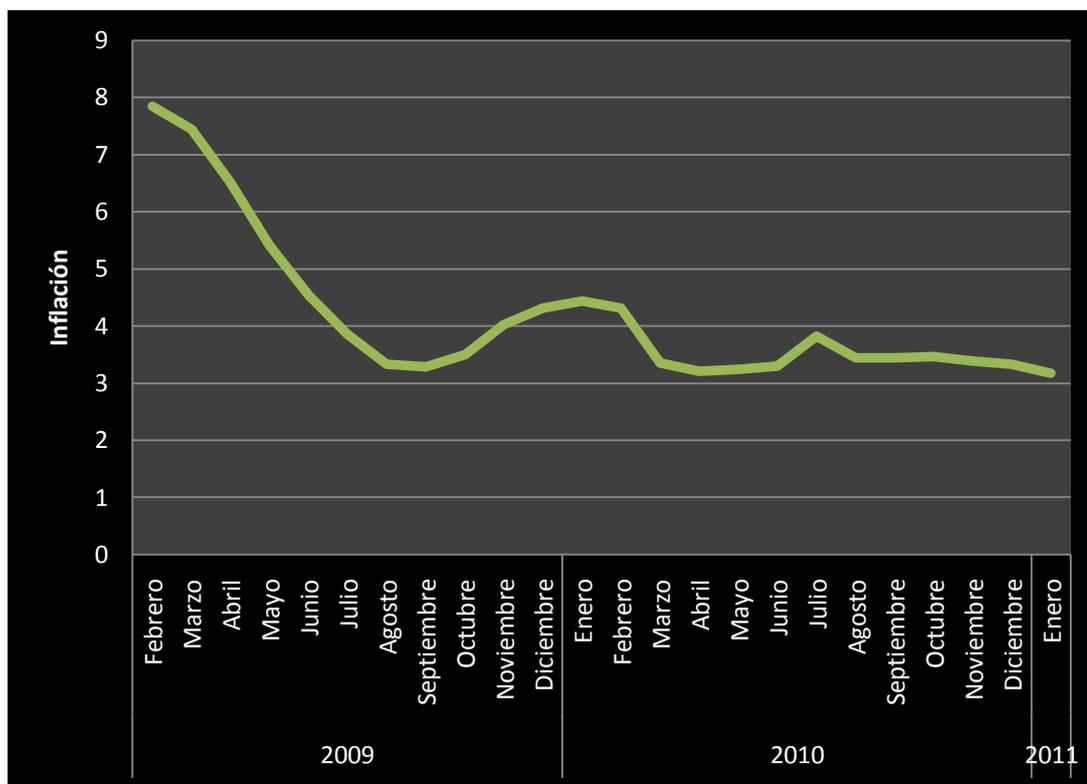
Año	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
2011	3,17	3,39	s/i	s/i	s/i	s/i	s/i	s/i	s/i	s/i	s/i	s/i
2010	4,44	4,31	3,35	3,21	3,24	3,3	3,82	3,44	3,44	3,46	3,39	3,33
2009	7,23	7,9	7,44	6,5	5,4	4,5	3,9	3,3	3,3	3,5	4	4,3

**Fuente:** Banco Central del Ecuador

**Elaborado:** Ivonne Puruncajas

<sup>14</sup> s/a, Diccionario de Economía, [www.zonagratis.com](http://www.zonagratis.com)

**Gráfico No. 4**  
**VARIACIÓN DE LA INFLACIÓN FEBRERO 2009- ENERO 2011**



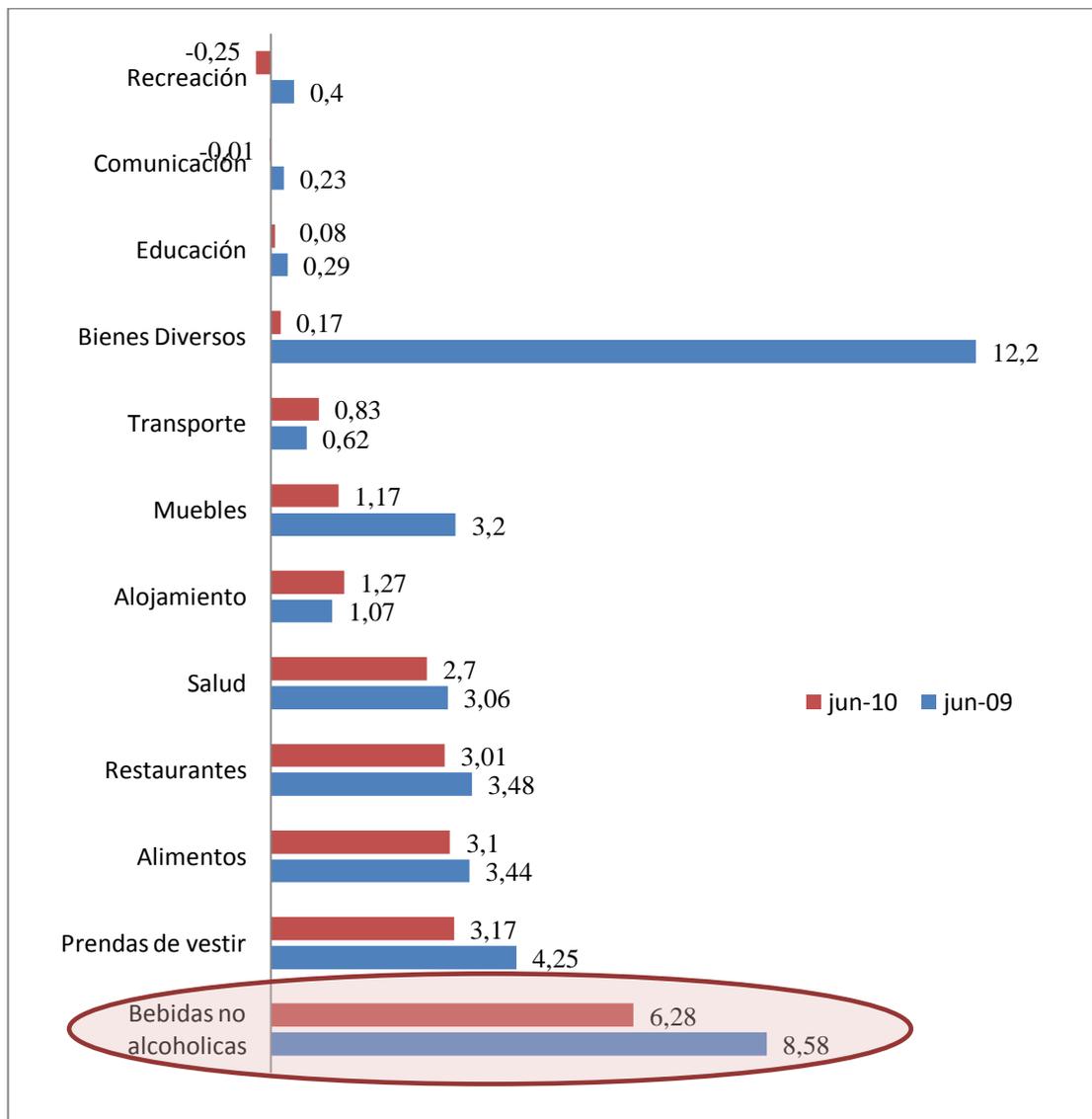
**Fuente:** Banco Central del Ecuador

**Elaborado:** Ivonne Puruncajas

En el gráfico No. 4 se muestra claramente que la inflación más alta se tuvo en el mes de febrero del 2009, siendo aún secuela de la crisis financiera mundial, teniendo un decrecimiento progresivo hasta la actualidad, con variaciones no muy notables como en los meses de noviembre, diciembre del mismo año y en julio del 2010.

En el Gráfico No 5 “Inflación acumulada por divisiones de consumo” se observa que a junio de 2010, en general se registra una inflación acumulada menor a la del 2009, excepto transporte y alojamiento, sin embargo la inflación acumulada para Bebidas no alcohólicas (6,28%) fue la más alta, esto se debió también a que la azúcar estuvo escasa por algún tiempo. Es importante destacar que comparado con el año 2008 se ha reducido en 2,3 puntos porcentuales

**Gráfico No. 5**  
**INFLACIÓN ACUMULADA POR DIVISIONES DE CONSUMO**  
**PORCENTUAL 2008-2010**



**Fuente:** Banco Central del Ecuador

**Elaborado:** Ivonne Puruncajas

### 2.2.1.3 TASAS DE INTERÉS

La tasa activa de interés para el mes de agosto y septiembre del año 2010 no ha presentado cambios, tendiendo a la baja para el mes de octubre y noviembre; sin embargo en el mes de enero y abril 2010, bajaron las tasas de los segmentos de consumo, microcrédito minorista y microcrédito de acumulación simple, como política económica con el fin de impulsar una reactivación económica<sup>15</sup>, esto es

<sup>15</sup> Banco Central del Ecuador, Tasas de Interés, [www.bce.com](http://www.bce.com)

favorable al momento de obtener un crédito para invertir en tecnología, infraestructura, insumos en sí para la producción y equipamiento de las empresas ya existentes y aquellas nuevas que deseen ingresar a competir en el mercado.

**Tabla No 3**  
**TASA DE INTERES ACTIVA PORCENTUAL 2010**

<b>Tasas de interés</b>	<b>Crédito</b>	<b>Nov. 2010</b>	<b>Dic. 2010</b>	<b>Ene 2011</b>	<b>Feb. 2011</b>
Activa referencial productivo corporativo	>USD 1'000.000	8,94	8,68	8,59	8,25
Activa referencial productivo empresarial	>USD 200.000 y < a USD 1'000.000	9,67	9,54	9,47	9,71
Activa referencial productivo PYMES	≤ USD 200.000	11,32	11,3	11,28	11,24
Activa referencial consumo	Depende del consumo	15,89	15,94	15,94	15,90
Activa referencial Vivienda	Depende del valor del inmueble	10,62	10,38	10,47	10,47

**Fuente:** Banco Central del Ecuador

**Elaborado:** Ivonne Puruncajas

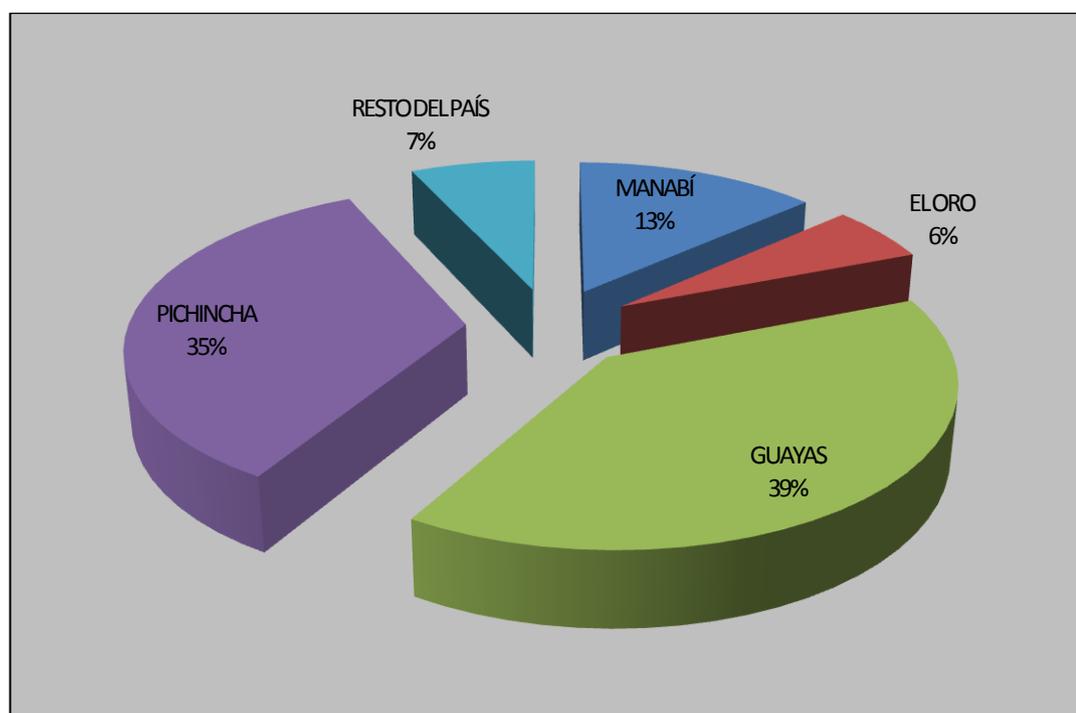
Con la información de la Tabla No.3 se observa que mayor ventaja tienen las empresas grandes ya que se tiene un decremento de 3 puntos aproximadamente en comparación a las PYMES al momento de adquirir un crédito e incluso ésta tasa es mayor a la tasa activa referencial de vivienda con 0,8% aproximadamente.

#### **2.2.1.4 COMERCIO INTERNO DEL PAÍS**

La actividad de la venta de alimentos y bebidas como ya se mencionó anteriormente es una de las más importantes en la generación de producción al interior del

comercio interno del país. Esta actividad para el año 2007 tuvo una producción anual de 316 millones de dólares.

**Gráfico No 6**  
**VENTA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS 2009**



**Fuente:** INEC

**Elaborado:** Ivonne Puruncajas

Se puede apreciar que en la provincia del Guayas tiene el 39% y Pichincha con el 35%, son las provincias que más contribuyen en la producción de alimentos y bebidas, dando esto una relevante información acerca del consumo y los potenciales mercados a introducirse la bebida energizante.

### 2.2.2 ANÁLISIS SOCIAL

Para realizar este estudio se tomará en cuenta el mercado laboral del presente año, el comportamiento de la Canasta Básica y Población.

### 2.2.2.1 MERCADO LABORAL

“Se denomina mercado laboral al mercado donde confluyen la demanda y la oferta de trabajo”<sup>16</sup> Para este análisis se debe considerar ciertos criterios como la Población Económicamente Activa, siendo según el INEC toda aquella población que está conformada por personas de 10 años y más, que trabajaron al menos 1 hora en la semana, o aquellas personas que no tenían empleo pero estaban disponibles para trabajar y buscar empleo.

**Tabla No. 4**  
**EVOLUCIÓN PORCENTUAL DEL MERCADO LABORAL EN EL**  
**ECUADOR**  
**RESUMEN TRIMESTRAL 2009-2010**

<b>Fecha</b>	<b>Desempleo</b>	<b>Ocupación Plena</b>	<b>Subempleo</b>
sep-09	9,10	37,10	51,70
Dec-2009	7,90	38,80	50,50
mar-10	9,10	37,60	51,30
jun-10	7,71	40,25	50,41
sep-10	7,43	41,93	49,60
Dec-2010	6,10	45,60	47,12

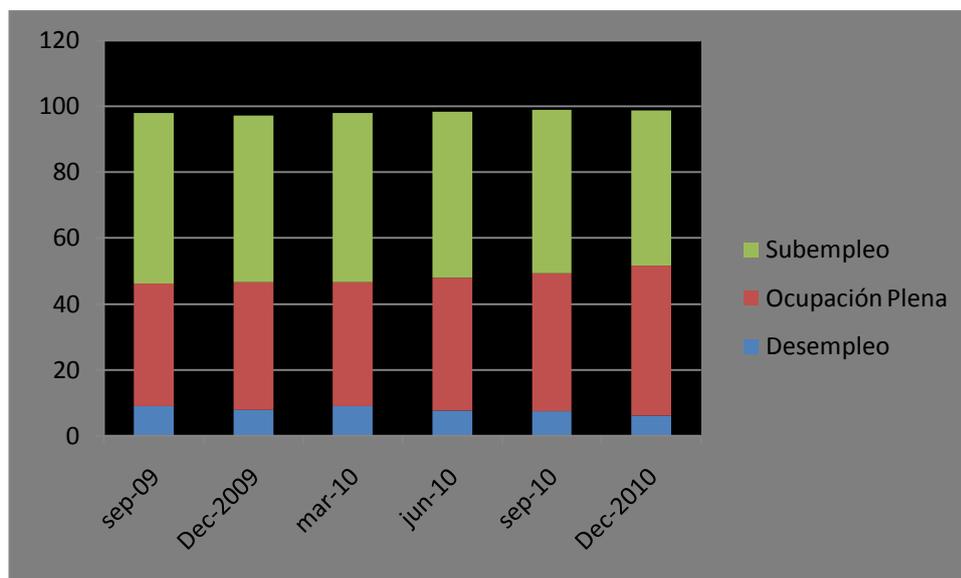
**Fuente:** *Ecuador en Cifras*

**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

En la Tabla No 4 se observa que para el mes de septiembre del año 2009 se presenta el porcentaje máximo de desempleo a nivel nacional, es claro observar el crecimiento y decrecimiento de empleo y subempleo a lo largo del periodo 2009-2010, sin embargo estos índices no tienen mucha variación, siendo considerablemente altos. Con la crisis mundial muchas pequeñas y medianas empresas desaparecieron, de igual manera muchas empresas han direccionado su inversión a otros países dejando así a mucha gente sin trabajo

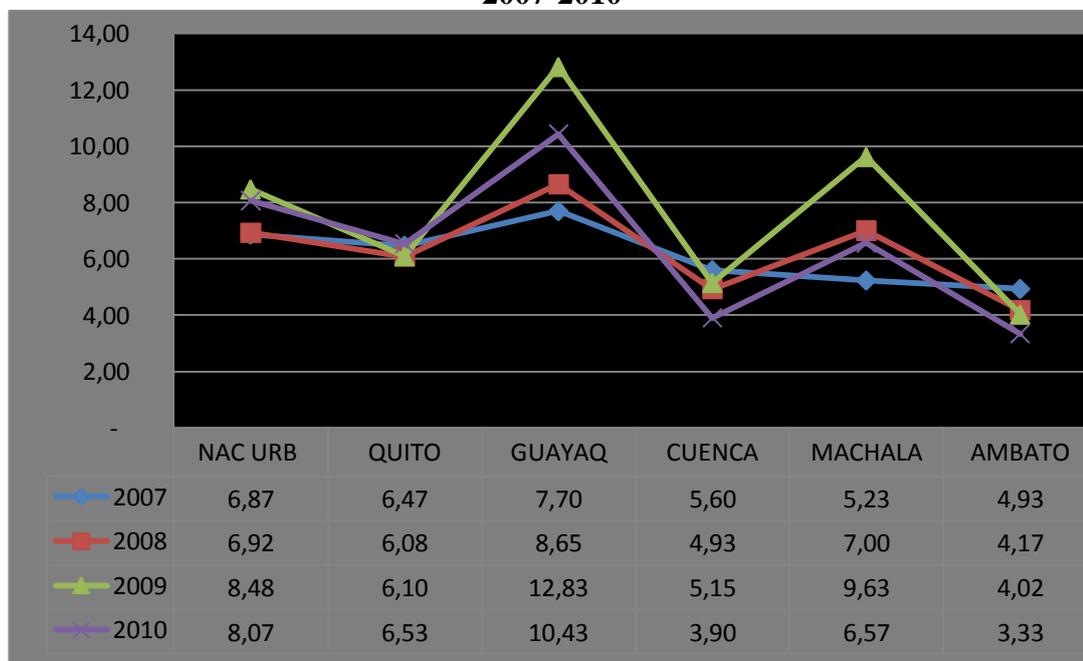
<sup>16</sup> s/a, *Mercado de Trabajo*, wikipedia, es.wikipedia.org

**Gráfico No. 7**  
**COMPARATIVO DE EMPLEO, SUBEMPLEO, DESEMPLEO**



**Fuente:** Ecuador en Cifras  
**Elaborado:** Ivonne Puruncajas

**Gráfico No. 8**  
**TASA DE DESEMPLEO PORCENTUAL ANUAL POR PROVINCIA**  
**2007-2010**

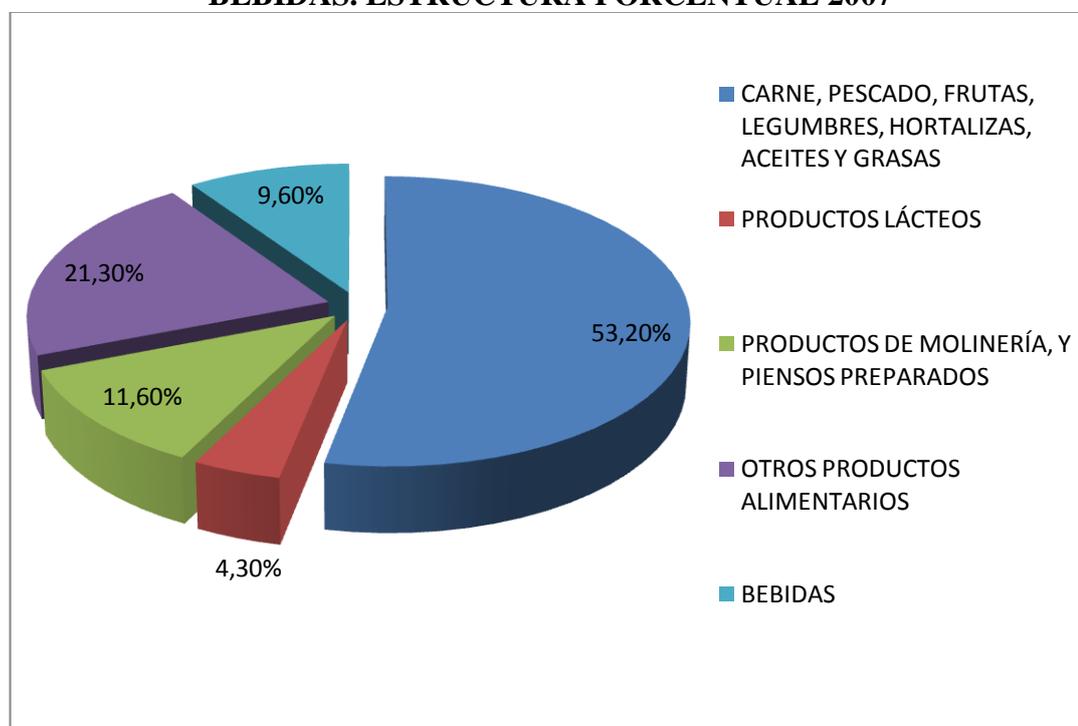


**Fuente:** INEC  
**Elaborado:** Ivonne Puruncajas

En el Gráfico No.8 se puede apreciar que para el año 2010 se tiene un valor máximo de 10.43% de desempleo para la ciudad de Guayaquil y un mínimo de 3.33% para Cuenca, mientras Quito está con un 6.53% siendo este valor el máximo comparado con los años 2007, 2008, 2009, en términos generales.

El sector de alimentos y bebidas es una significativa fuente generadora de empleo, según datos del INEC en la encuesta de Manufactura y Minería para el año 2007, ésta industria alberga al 45,4% del personal ocupado de la industria manufacturera, siendo el de elaboración de bebidas el 9,6% empleado. Ésta industria es fuente de empleo principalmente para obreros, el 72,8% del personal ocupado del sector pertenecen a esta categoría y de éstos el 68,4% son hombres. El empleo generado por la industria de alimentos y bebidas se ha mantenido en continuo crecimiento, especialmente en el año 2008<sup>17</sup>.

**Gráfico No. 9**  
**PERSONAL OCUPADO EN LA INDUSTRIA DE ALILMENTOS Y BEBIDAS. ESTRUCTURA PORCENTUAL 2007**



**Fuente:** INEC

**Elaborado:** INEC

<sup>17</sup> CARRILLO, Daniela, *La Industria de alimentos y bebidas en el Ecuador*, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, Junio de 2009, p 14, [www.icec.com](http://www.icec.com)

El índice de empleo del sector de alimentos y bebidas evidenció un deterioro a partir de enero de 2009, su tasa de variación anual a pesar de ser positiva, cae después de haber presentado un crecimiento sostenido durante el 2008<sup>18</sup>. Para abril de 2009 el índice de empleo muestra una menor desaceleración especialmente si se compara con la caída registrada en enero de 2009 (-3,71%)

### 2.2.2.2 CANASTA BÁSICA

La canasta básica está constituida por el conjunto de bienes y servicios más importantes dentro del consumo habitual y representativo de los consumidores, como es salud, educación, vivienda, vestimenta, alimentación, misceláneos.

**Tabla No. 5**  
**CANASTA BÁSICA EN USD**

<b>Fecha</b>	<b>BÁSICA</b>
feb-10	535,48
mar-10	535,56
Apr-2010	539,67
may-10	538,89
jun-10	538,12
jul-10	538,73
Aug-2010	539,36
sep-10	539,36
oct-10	540,10
nov-10	541,82
Dec-2010	544,71
Jan-2011	548,63

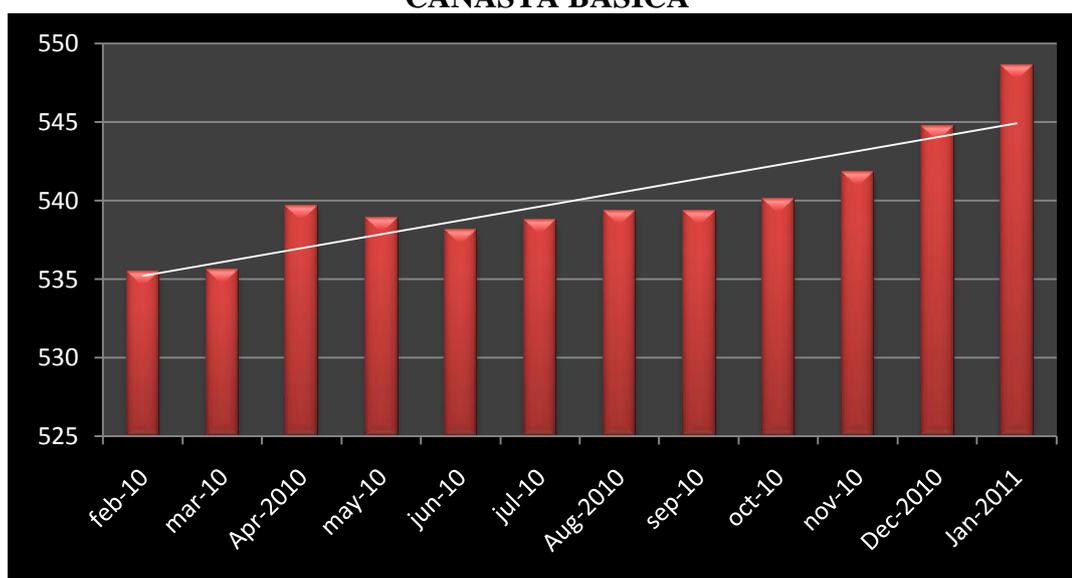
*Fuente: INEC*

*Elaborado: Ivonne Puruncajas*

De febrero del 2010 a enero del 2011 la variación promedio de la canasta básica familiar ha sido de 540.0358

<sup>18</sup> CARRILLO, Daniela, *La Industria de alimentos y bebidas en el Ecuador*, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, Junio de 2009, p 14, [www.icec.com](http://www.icec.com)

**Gráfico No.10**  
**CANASTA BÁSICA**



**Fuente:** INEC

**Elaborado:** Ivonne Puruncajas

El Gráfico No.10 revela que para enero del 2011 la canasta básica tiene un costo de 540.10 USD, el cual es 125,04% más alto comparado con el salario unificado (USD 264), indicando que la mayoría de la población vive con un salario que está por debajo del valor de la Canasta Familiar Básica. Desde febrero del 2010 hasta enero del presente año la canasta básica se ha incrementado en 13,15 dólares, con un promedio de incremento mensual aproximado de  $\pm$  USD 1,00. En el caso de las bebidas energizantes no están dentro de la canasta básica, siendo este un producto no habitual de consumo, razón por la cual se analizará la demanda para el segmento de clase media, media-alta.

### 2.2.2.3 POBLACIÓN

Con datos del INEC proyectados 2001-2010 del Censo de Población y Vivienda<sup>19</sup> se tiene información de la Población por edades, provincias y cantones, como se detalla a continuación.

<sup>19</sup> INEC, Censo de Población y Vivienda 2010, [www.inec.com](http://www.inec.com)

**Tabla No. 6**  
**PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN TOTAL ECUATORIANA, POR AÑOS CALENDARIO, SEGÚN PROVINCIAS**  
**PERÍODO 2001 – 2010**

REGIONES Y PROVINCIAS	AÑOS CALENDARIO									
	2.001	2.002	2.003	2.004	2.005	2.006	2.007	2.008	2.009	2.010
<b>TOTAL PAÍS</b>	<b>12.479.924</b>	<b>12.660.728</b>	<b>12.842.578</b>	<b>13.026.891</b>	<b>13.215.089</b>	<b>13.408.270</b>	<b>13.605.485</b>	<b>13.805.095</b>	<b>14.005.449</b>	<b>14.204.900</b>
<b>REGIÓN SIERRA</b>	<b>5.603.123</b>	<b>5.682.621</b>	<b>5.764.735</b>	<b>5.848.390</b>	<b>5.933.680</b>	<b>6.021.236</b>	<b>6.111.542</b>	<b>6.202.753</b>	<b>6.294.076</b>	<b>6.384.594</b>
AZUAY	612.565	620.385	631.644	643.281	654.684	666.085	678.746	691.054	702.994	714.341
BOLÍVAR	173.840	176.172	176.621	177.145	178.089	179.358	180.293	181.607	183.193	185.049
CAÑAR	212.050	214.839	216.745	218.760	221.045	223.566	226.021	228.702	231.528	234.467
CARCHI	156.747	158.817	160.012	161.286	162.797	164.507	166.116	167.928	169.877	171.943
COTOPAXI	356.804	361.314	368.999	376.917	384.499	391.947	400.411	408.473	416.167	423.336
CHIMBORAZO	413.328	418.736	423.112	427.706	432.711	438.097	443.522	449.271	455.212	461.268
IMBABURA	350.946	355.346	363.766	372.425	380.602	388.544	397.704	406.317	414.451	421.930
LOJA	415.310	420.851	422.656	424.653	427.520	431.077	434.020	437.742	442.011	446.809
PICHINCHA	2.461.071	2.499.969	2.536.195	2.572.154	2.608.856	2.646.426	2.683.272	2.720.764	2.758.629	2.796.838
TUNGURAHUA	450.462	456.192	464.985	474.063	482.877	491.629	501.437	510.895	520.014	528.613
<b>REGIÓN COSTA</b>	<b>6.212.687</b>	<b>6.304.701</b>	<b>6.383.808</b>	<b>6.463.608</b>	<b>6.547.382</b>	<b>6.634.904</b>	<b>6.720.798</b>	<b>6.809.957</b>	<b>6.901.194</b>	<b>6.994.114</b>
EL ORO	539.888	547.454	559.657	572.026	583.797	595.262	608.032	620.138	631.679	642.479
ESMERALDAS	396.047	401.629	408.914	416.312	423.564	430.792	438.576	446.161	453.557	460.668
GUAYAS	3.386.624	3.438.694	3.471.681	3.504.590	3.541.475	3.581.579	3.617.504	3.657.090	3.699.321	3.744.351
LOS RÍOS	668.309	677.720	690.497	703.467	716.106	728.647	742.241	755.417	768.207	780.443
MANABÍ	1.221.819	1.239.204	1.253.059	1.267.213	1.282.440	1.298.624	1.314.445	1.331.151	1.348.430	1.366.173
<b>REGIÓN AMAZÓNICA</b>	<b>569.848</b>	<b>577.553</b>	<b>595.157</b>	<b>612.997</b>	<b>629.373</b>	<b>644.856</b>	<b>662.948</b>	<b>679.498</b>	<b>694.804</b>	<b>708.566</b>
MORONA SANTIAGO	120.487	122.134	123.879	125.668	127.496	129.374	131.337	133.316	135.297	137.254
NAPO	82.206	83.317	85.944	88.606	91.041	93.336	96.029	98.484	100.747	102.775
PASTAZA	64.116	64.981	67.228	69.502	71.565	73.495	75.782	77.849	79.740	81.417
ZAMORA CHINCHIPE	80.079	81.178	81.952	82.755	83.652	84.629	85.571	86.591	87.663	88.778
SUCUMBÍOS	133.517	135.305	141.247	147.249	152.587	157.497	163.447	168.721	173.461	177.561
ORELLANA	89.443	90.638	94.907	99.217	103.032	106.525	110.782	114.537	117.896	120.781

Fuente: INEC

Elaborado: INEC

**Tabla No. 7**  
**ECUADOR: PROYECCIÓN DE POBLACIÓN POR PROVINCIAS, SEGÚN GRUPOS DE EDAD**  
**AÑO 2010**

GRUPOS DE EDAD	P R O V I N C I A S											ZONAS
	LOS RIOS	MANABÍ	MORONA SANTIAGO	NAPO	PASTAZA	PICHINCHA	TUNGU-RAHUA	ZAMORA CHINCHIPE	GALÁ-PAGOS	SUCUMBIOS	ORELLANA	NO DELIMITADAS
<b>TOTALES</b>	<b>780.443</b>	<b>1.366.173</b>	<b>137.254</b>	<b>102.775</b>	<b>81.417</b>	<b>2.796.838</b>	<b>528.613</b>	<b>88.778</b>	<b>24.366</b>	<b>177.561</b>	<b>120.781</b>	<b>93.260</b>
< 1 año	16.522	30.559	4.210	2.989	2.175	51.544	9.633	2.396	465	4.060	3.641	2.130
1 - 4	66.101	114.293	15.809	11.060	8.134	206.717	38.678	9.991	1.795	16.958	12.963	9.141
5 - 9	80.784	142.852	18.675	13.673	10.047	260.060	51.871	11.694	1.979	20.842	15.542	10.896
10 - 14	80.666	145.718	17.611	12.555	8.990	260.672	52.573	11.489	1.847	19.379	14.219	10.637
15 - 19	74.501	131.036	15.023	10.795	8.862	272.108	51.241	9.471	2.035	17.422	11.967	9.461
20 - 24	72.634	121.731	10.467	9.114	7.001	277.075	47.319	6.637	2.414	16.637	11.216	8.136
25 - 29	65.937	111.997	9.802	8.306	6.587	256.410	42.848	5.816	2.724	16.137	10.417	7.394
30 - 34	58.751	101.621	8.435	6.779	5.669	224.443	38.385	5.562	2.572	13.680	8.695	6.636
35 - 39	51.302	87.392	7.483	5.973	5.063	200.354	34.804	4.962	2.267	12.446	7.900	5.843
40 - 44	45.415	77.960	6.363	5.113	4.284	178.390	30.560	4.313	1.734	9.796	6.276	5.067
45 - 49	39.227	69.531	5.215	4.168	3.458	150.392	27.095	3.736	1.262	8.070	4.992	4.330
50 - 54	33.861	59.422	4.548	3.551	2.992	124.405	24.669	3.418	971	6.317	3.974	3.713
55 - 59	28.071	48.141	4.272	2.830	2.507	103.390	21.756	2.947	775	5.140	3.159	2.963
60 - 64	21.121	36.685	3.121	2.020	1.819	71.527	16.814	2.017	518	3.607	2.208	2.279
65 - 69	15.604	28.918	2.110	1.433	1.302	54.745	13.291	1.572	356	2.455	1.442	1.632
70 - 74	12.194	22.655	1.741	1.014	1.036	43.919	10.898	1.079	245	1.791	938	1.215
75 - 79	8.446	17.304	1.083	703	744	31.638	8.712	789	208	1.193	610	830
80 y más	9.306	18.358	1.286	699	747	29.049	7.466	889	199	1.631	622	957

Fuente: INEC

Elaborado: INEC

**Tabla No. 8**

**PICHINCHA: PROYECCIÓN DE POBLACIÓN POR ÁREAS Y AÑOS CALENDARIO Y CANTONES  
PERÍODO 2001 - 2010**

PROVINCIAS Y CANTONES	AÑO 2008			AÑO 2009			AÑO 2010		
	TOTAL	AREA URBANA	AREA RURAL	TOTAL	AREA URBANA	AREA RURAL	TOTAL	AREA URBANA	AREA RURAL
<b>PICHINCHA</b>	<b>2.720.764</b>	<b>1.936.195</b>	<b>784.569</b>	<b>2.758.629</b>	<b>1.960.931</b>	<b>797.698</b>	<b>2.796.838</b>	<b>1.811.121</b>	<b>985.717</b>
QUITO	2.093.458	1.579.186	514.272	2.122.594	1.599.361	523.233	2.151.993	1.619.791	532.202
CAYAMBE	82.093	35.993	46.100	83.235	36.453	46.782	84.388	36.919	47.469
MEJIA	71.557	14.071	57.486	72.553	14.251	58.302	73.557	14.433	59.124
PEDRO MONCAYO	29.122	6.892	22.230	29.527	6.980	22.547	29.937	7.069	22.868
RUMIÑAHUI	74.963	64.092	10.871	76.006	64.910	11.096	77.059	65.740	11.319
SANTO DOMINGO	326.581	225.503	101.078	331.126	228.384	102.742	335.712	231.302	104.410
SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	12.194	3.440	8.754	12.364	3.484	8.880	12.535	3.528	9.007
PEDRO VICENTE MALDONADO	11.339	4.439	6.900	11.496	4.496	7.000	11.656	4.554	7.102
PUERTO QUITO	19.457	2.579	16.878	19.728	2.612	17.116	20.001	2.645	17.356

**Fuente:** INEC

**Elaborado:** INEC

Con la información de la tabla No.7, se observa que el grupo de edad de 20 a 24 años es la de mayor población a nivel nacional, seguida por el grupo de 15 a 19 años y en tercer lugar el grupo de 25 a 29 años, siendo estos grupos los que ingresan en la segmentación de mercado para este proyecto. La población actual del Ecuador es de 14'306.876 millones de habitantes.

### **2.2.3 ANÁLISIS POLÍTICO**

Existen muchas políticas por parte del gobierno como el Plan Nacional de Desarrollo, denominado Plan Nacional para el Buen Vivir 2009-2013, siendo éste el instrumento del Gobierno Nacional para articular las políticas públicas con la gestión y la inversión pública<sup>20</sup>, planteando nuevos retos orientados a la construcción de un Estado Plurinacional e Intercultural.

Es importante referirse al Código de la Producción, el cual plantea la creación de un salario digno, los incentivos para la inversión y el fomento para la producción, ley aprobada por la Asamblea Nacional el 16 de noviembre de 2010; este tipo de leyes ayudarían a la inversión ya que la falta de ésta han llevado algunas de las industrias a cerrar sus puertas o invertir en escenarios extranjeros, actualmente las inversiones en el Ecuador son de 207 millones de dólares aproximadamente, mientras que en Colombia es de 1243 millones y en Perú 1640 millones, entonces ésta normativa busca atraer la inversión, fomentar la producción y generar empleo, lo cual dinamizará la economía del país, con enfoque a las micro, pequeñas y medianas empresas. El Código de la Producción propone que las sociedades que se constituyan a partir de la vigencia de éste código, así como las sociedades que se constituyeren pro sociedades existentes, con el objeto de realizar inversiones nuevas y productivas, gozarán de una exoneración del pago del Impuesto a la Renta, durante 5 años, de igual manera una reducción progresiva de la tarifa del Impuesto a la Renta hasta llegar al 22%. Otro aspecto importante es la propuesta que recoge incentivos generales, sectoriales y a las zonas deprimidas, así las inversiones se ejecutarán en cualquier parte del territorio nacional, siendo esto clave para la industria de bebidas.

---

<sup>20</sup> s/a, *Plan Nacional de Desarrollo para el Buen Vivir 2009-2013*, [www.senplades.gov.ec](http://www.senplades.gov.ec).

## **2.2.4 ANÁLISIS DEL MEDIO AMBIENTE**

Para éste proyecto se tomará en cuenta los principales aspecto de contaminación ambiental producida por las industrias de bebidas, resumiéndose a tres problemáticas como son: el manejo de desechos sólidos, descargas de recursos hídricos y la contaminación del aire.

La problemática del medio ambiente urbano se debe a los procesos de articulación entre el modo de producción y de funcionamiento de la ciudad por un lado, y la producción y el consumo de los bienes comunes, por otro. Es tal vez el crecimiento sin control de la cantidad y de la calidad de los bienes comunes que necesita la ciudad para crecer y funcionar lo que da los contornos de la crisis urbana, “no como una crisis de la relación con la naturaleza, sino como una crisis de regulación de la producción y del consumo de los bienes colectivos. La organización de los problemas se hace en torno a elementos que son otros tantos bienes consumidos por la ciudad, y de objetos de manejo o de intención de manejo por parte de los poderes públicos”<sup>21</sup>.

### **2.2.4.1 DESECHOS SÓLIDOS**

Según la EMASEO, en Quito se producen 316 toneladas de basura al día siendo los grandes generadores de basura: Multifamiliares, Condominios, Conjuntos Habitacionales, Mercados, Centros Comerciales, algunos Colegios, Universidades e Industrias.

Unas 100 toneladas de la producción total de residuos sólidos, que se recogen por el servicio de barrido, está conformada en su mayoría por envolturas de alimentos, recipientes plásticos, de vidrio y otros en menor cantidad, está cifra aumentándose por la cantidad de alimentos con envases desechables que existen en el mercado, tomando como ejemplo la Empresa Coca Cola genera 800 mil botellas

---

<sup>21</sup> PASCALE, Nury, *El Medio Ambiente Urbano en Quito*, 1996, p 4

aproximadamente en un día a nivel nacional y en Quito 210 mil toneladas en material PET, las cuales se degradan en 100 años aproximadamente, siendo altamente contaminantes. En la industria de bebidas, los desechos sólidos comunes generados por los consumidores son: envases plásticos, envases de vidrio, envases de aluminio, tetra pack, tapas metálicas y plásticas, etiquetas plásticas, etc. Siendo estos considerados como residuos domésticos no peligrosos, ya que en su proceso de producción no afectan a la salud de los ciudadanos y no contienen características de residuos peligrosos, es decir no son patógenos, tóxicos, venenosos, cortos punzantes, explosivos, reactivos, radioactivos, volátiles, corrosivos e inflamables.<sup>22</sup> (ANEXO 1)

Sin embargo frente a todo esto, se están realizando campañas por parte de los diferentes organismos gubernamentales, para reciclar todos estos productos y de tal manera minimizar el impacto ambiental.

#### **2.2.4.2 RECURSOS HÍDRICOS**

##### **2.2.4.2.1 Descarga de Recursos Hídricos**

Quito está atravesada por dos ríos de importancia: el Machángara y el Monjas, el primero es una columna vertebral, el cual está conformado por la afluencia de todas las grandes quebradas del sur y también recibe parte de las del Pichincha, Batán Grande. El Machángara tiene una longitud de 213km<sup>2</sup>, el cual recibe el 75% de las aguas residuales que genera la ciudad de Quito, además el río recibe una gran cantidad de basura, escombros, los que le vuelven altamente contaminante.

##### **2.2.4.2.2 Producción del agua consumible**

Por otro lado la producción del agua consumible para Quito está asegurada sin problemas hasta el año 2025, para lo cual los sistemas de Papallacta y la Mica Quito Sur pueden garantizar el abastecimiento de agua para la ciudad incluso si se

---

<sup>22</sup>MUNICIPIO DE QUITO, *Ordenanza del manejo de Residuos Sólidos del Distrito Metropolitano de Quito*, Sección III.

presentaran efectos climáticos severos. Entre los dos sistemas tienen un volumen de 37.26 millones de metros cúbicos de capacidad de almacenaje. En la ciudad se consumen 7m<sup>3</sup> de agua por segundo, es decir 7000 litros. Una empresa grande de bebidas consume aproximadamente unos 280 mil litros de agua al día en la ciudad de Quito.

#### **2.2.4.2.3 Calidad del Agua**

Actualmente se capta 16'867.473,37 m<sup>3</sup> de agua de los cual se produce 16'216.928,00 y se distribuye 15'889.483,00 a la ciudad<sup>23</sup>, sin contar con vertientes y pozos. Para la producción de toda ésta agua existen 12 plantas de tratamiento en la ciudad y 17 en el área rural. En la Tabla No.8 se detalla el análisis de agua de algunas instalaciones (Bellavista, Puengasí, Chilibulo, El Placer) de tratamiento ubicada en el interior de Quito<sup>24</sup>.

Es importante éste análisis ya que para la industria de bebidas, el agua es materia prima, teniendo ésta que cumplir con estándares físico- químicos y bacteriológicos básicos para poder utilizarla en la fabricación de las mismas, aunque de igual manera se utiliza plantas purificadoras. (ANEXO 2)

#### **2.2.4.3 CONTAMINACIÓN DEL AIRE**

La mayor cantidad de contaminación en el DMQ proviene del tráfico vehicular, termoeléctricas e industriales. El aire de Quito presenta los siguientes porcentajes de contaminación: 39% de tráfico vehicular, 17% por procesos industriales, 16% por el uso de disolventes, 14% por el aporte de la vegetación y 10% de las gasolineras.<sup>25</sup>

---

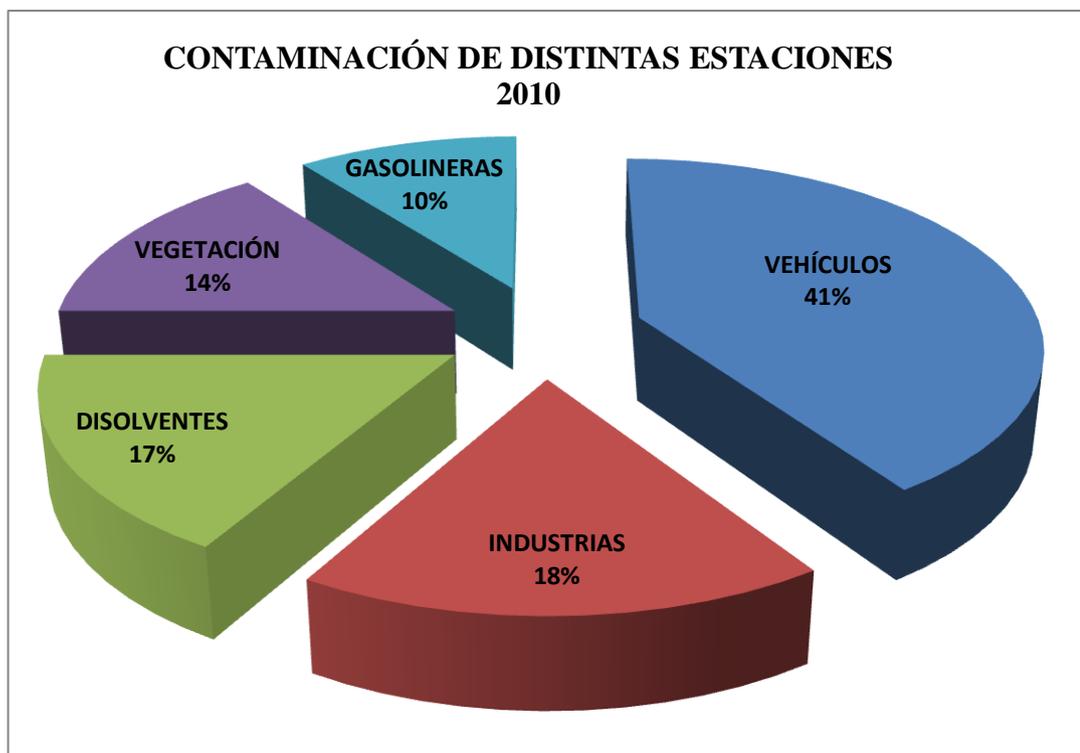
<sup>23</sup> EMAAP, NotiEmap, [www.emaap.ec](http://www.emaap.ec), octubre 2010

<sup>24</sup> EMAAP, Agua captada, producida y distribuida, octubre 2010, [www.emaap.ec](http://www.emaap.ec)

<sup>25</sup> s/a, CORPAIRE, *Índices de Contaminación en Quito*, [www.corpaire.com](http://www.corpaire.com)

En el proceso de producción de las bebidas no alcohólicas generalmente se emana al aire: vapor de agua, solución hidroalcohólica y otros que no son muy contaminantes.

**Gráfico No. 11**



**Fuente:** CORPAIRE

**Elaborado:** Ivonne Puruncajas

### 2.2.5 ANÁLISIS TECNOLÓGICO

Actualmente se ha avanzado a pasos agigantados en el aspecto tecnológico independientemente del valor monetario. Con la globalización y la ayuda de internet se puede adquirir cualquier clase de maquinaria para las distintas empresas productivas, de comercio y servicio.

El Ecuador cuenta con profesionales del área de mecánica y electricidad que construyen de igual manera maquinaria adecuándose a las necesidades del cliente.

Para la industria de bebidas existen máquinas de proceso completo, envasadoras, centrifugación, llenado, purificación, pasteurización, ozonificadoras, y otros, también existen empresas que se encargan de todo el proceso de instalación y equipamientos para las distintas elaboraciones de bebidas, ya sean gaseosas, jugos, vinícolas, cervecerías, etc.

**Gráfico No. 12**  
**MÁQUINA ENVASADORA**



**Fuente:** *www.maquinariaindustrial/envasadora*

**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

### **2.3 ANÁLISIS DEL MICROAMBIENTE**

El análisis del microambiente es necesario para conocer los factores endógenos que condicionan el desempeño de la empresa, identificándose las Fortalezas y Debilidades, las variables a analizarse son: competencia, canales de distribución, clientes, y proveedores.

### 2.3.1 COMPETENCIA

La competencia de las industrias que producen bebidas no alcohólicas ha crecido, entrando en una batalla para conquistar más consumidores. Aguas, gaseosas, hidratantes, jugos, té, industrias como Toni, Sumesa, Quicornac, Coca Cola, pelean el mercado introduciendo gran variedad y precios.

El segmento que interesa para este estudio son las bebidas energizantes que ha presentado gran crecimiento en el mercado, más por volumen que por variedad, son populares entre las personas que realizan ejercicios, deportistas, estudiantes, y otros. Christian Wahli, presidente de la Asociación Nacional de Fabricantes de Alimentos y Bebidas (Anfab) -con sede en Quito- señala que Gatorade, Profit, V220 y Red Bull, han penetrado por su sabor.

En el 2008, por importaciones (agua, incluidas el agua mineral y la gaseada, con adición de azúcar u otro edulcorante o aromatizada) fue de 773.500 dólares, representando una variación del 22,9% en comparación del mismo periodo del 2007 cuando fueron \$ 629.000 en importaciones. En los supermercados y tiendas de Quito se pueden apreciar 4 marcas de bebidas energizantes, de las cuales 2 son nacionales (220V y VOLCAN) y 2 extranjeras (RED BULL y CULT) y otras en minoría que se encuentran en tiendas especializadas.

**Tabla No. 9**  
**MARCAS DE LA COMPETENCIA DE BEBIDAS ENERGIZANTE**  
**AÑO 2010**

MARCA	PROCEDENCIA
220 V	Ecuador
VOLCÁN	Ecuador
RED BULL	Alemania
CULT	Alemania

**Fuente:** *Investigación de campo*

**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

**Tabla No. 10 A**  
**COMPETENCIA DE BEBIDAS ENERGIZANTES “QUITO- 2010”**

MARCA	220V	VOLCÁN
SLOGAN	<b>TU AL MAXIMO</b>	<b>ENCIENDETE</b>
INGREDIENTES	Taurina, Cafeína, Vitaminas B2, B3, B5, B6, y B12.	Taurina, cafeína, vitaminas B1, B2, B3, B4, B5 y B12, inositol
MEDIOS DE PUBLICIDAD	Televisión, radio.	Televisión aproximadamente cada seis meses) material pop, BTL, wallpapers, internet.
ADVERTENCIA	No se recomienda para diabéticos, menores de edad, mujeres embarazadas, personas sensibles a la cafeína, de edad avanzada, con enfermedades cardiovasculares y gastrointestinales. No consumir con bebidas alcohólicas, antes y después de un esfuerzo físico.	No consumir conjuntamente con bebidas alcohólicas. No consumir antes, durante y después de un esfuerzo físico, personas de edad avanzada o con enfermedades (cardiovasculares, cerebro vasculares y úlceras gastrointestinales) deberán consultar con su médico.
PUNTOS DE VENTA	Supermercados, gasolineras, tiendas	Supermercados, gasolineras, tiendas
ORIGEN	ECUADOR	ECUADOR
EMPRESA	TESALIA	SUMESA
PRESENTACIÓN	PET: 365cm <sup>3</sup> (normal, light ) y 1 l	PET: 365 cm <sup>3</sup>
COSTO SUPERMAXI	<b>0,88</b>	<b>0,65</b>
COSTO TIENDA	<b>1,00</b>	<b>0,75</b>

**Fuente:** *Investigación de Campo*  
**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

**Tabla No. 10 B**  
**COMPETENCIA DE BEBIDAS ENERGIZANTES “QUITO- 2010”**

MARCA	RED BULL	CULT
SLOGAN	<b>TE DA ALAS</b>	<b>TE DA 25 HORAS AL DÍA</b>
INGREDIENTES	Taurina, glucuronolactona, inositol, cafeína.	Guaraná y Ginseng
MEDIOS DE PUBLICIDAD	Televisión (hace dos años aproximadamente), internet	Revistas especializadas, internet.
ADVERTENCIA	No recomendado para diabéticos, niños y personas sensibles a la cafeína.	No recomendado para diabéticos, niños y personas sensibles a la cafeína
PUNTOS DE VENTA	Supermercados, gasolineras, tiendas y revistas especializadas	Supermercados, gasolineras, tiendas especializadas, abarca 11 provincias:
ORIGEN	ALEMANIA	ALEMANIA
EMPRESA	RED BULL	SE DÀSENS
PRESENTACIÓN	ALUMINIO: 250 ml	ALUMINIO: 250ml
COSTO SUPERMAXI	<b>2,37</b>	<b>2,05</b>
COSTO TIENDA	<b>2,5</b>	<b>2,50</b>

**Fuente:** *Investigación de Campo*

**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

En la Tabla 10A y 10B se observa las características presentadas por la competencia, desde los principales ingredientes, hasta el precio de venta al público, notándose que en las advertencias del producto realmente éstos productos no estarían enfocados para realizar esfuerzos físicos, sin embargo basan la publicidad en este último aspecto.

### **2.3.2 CANALES DE DISTRIBUCIÓN**

Las bebidas energizantes se encuentran en supermercados, bares, discotecas, tiendas, gimnasios, gasolineras, para esto las empresas como Tesalia Spring Company tiene su propia flota de transporte de distribución, en el caso de los energizantes extranjeros se reparte por contratación de empresas de distribución.

### **2.3.3 CLIENTES**

El consumo de bebidas energizantes es cada vez más popular entre los jóvenes, según información encontrada en internet afirma que los mayores clientes están entre 11 a 16 años y de 20 a 25; que los toman para poder aguantar más y mantenerse despiertos, ya sea por diversión o por los trabajos escolares. Cabe resaltar que no existe ningún estudio específico, ni estadísticas del consumo de bebidas energizantes en el Ecuador, razón por la cual para aproximar los datos de grupos de edad de consumo se realizará encuestas.

### **2.3.4 PROVEEDORES**

La empresa para producir la bebida energizante a base de guayusa, necesita de muchos componentes, siendo el principal elemento la guayusa, y otros ingredientes como: edulcorantes, vitaminas, alcohol etílico y otros productos químicos, tanto para el proceso como para el producto final como son los envases.

#### **2.3.4.1 PROVEEDORES DE GUAYUSA**

En el mercado no existen empresas proveedoras de guayusa a gran escala, sin embargo son los indígenas de la Amazonía ecuatoriana quienes proveen de ésta materia prima como personas naturales, son pequeños agricultores que tienen de 1 hasta unas 40 plantas aproximadamente, hasta el momento existen unos 200 agricultores que en un día cosechan unas 20000 libras de guayusa aproximadamente.

En las zonas marcadas de rojo son aquellas que se produce la guayusa, como se puede observar en el Gráfico No. 13, abarca la provincia del Napo, Pastaza, Morona Santiago, en menor cantidad en Sucumbíos y Zamora Chinchipe. Al no ser una producción estacional, se la puede conseguir en todo el año.

**Gráfico No. 13**  
**SECTORES DONDE SE CULTIVA GUAYUSA**



**Fuente:** *Investigación Bibliográfica*  
**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

Existe una fundación que recientemente está exportando la guayusa hacia Estados Unidos para la preparación de té, sin embargo no existen más registros de empresas que utilicen esta materia prima con fines comerciales masivos.

#### **2.3.4.2 PROVEEDORES DE EDULCORANTES**

El Edulcorante o azúcar, es el ingrediente que le da el toque dulce a la bebida, actualmente en Ecuador aproximadamente existen 6 empresas que se reparten la producción de azúcar: San Carlos, Valdez, La Troncal, Iancem, Monterrey, e Isabel María.

Sin embargo el azúcar es un producto que constantemente tiene variaciones en la producción, siendo el caso que se prevé un decrecimiento del 9% para finales del 2011, las condiciones climatológicas del país incidieron en una menor cantidad de cultivos, pese a que otras condiciones como los créditos y la tecnificación en cambio mejoraron.<sup>26</sup> Siendo importantes estos datos para la toma de decisión al momento de adquirir el producto

#### **2.3.4.3 PROVEEDORES DE PRODUCTOS QUÍMICOS**

Existen varias empresas que proveen productos químicos para la industria alimenticia como: alcohol etílico, glucosa, vitaminas, ácido cítrico y otros, no existe un dato exacto de las empresas proveedoras sin embargo en investigación de campo se observaron alrededor de 30 empresas como: La Casa de los Químicos, Clorosa, Comerquimicor, Detalquímicos, Disproquim, Global Quim entre otras, ubicadas en el sector centro – norte de Quito. Entre las empresas que proveen botellas plásticas Pet, están: Inpla, Indutap, Plastiflan, Los Cocos, Plast-Line, que tienen para diferentes volúmenes y de distintas formas, y algunas de ellas fabrican las botellas según las necesidades del cliente.

#### **2.3.5 MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES EXTERNOS (EFE)**

Ésta matriz EFE permitirá evaluar la información económica social, cultural, demográfica, ambiental, política, gubernamental, jurídica, tecnológica y competitiva de la empresa a formarse, específicamente se analiza las oportunidades y amenazas.

---

<sup>26</sup> [www.hoy.como.ec/noticias-ecuador/produccion-de-azucar](http://www.hoy.como.ec/noticias-ecuador/produccion-de-azucar)

Para la calificación de ésta matriz se ha considerado el número 4 de máxima importancia y el número 1 para el de menor importancia.

**Tabla No. 11**  
**MATRIZ EFE (OPORTUNIDADES Y AMENAZAS)**

No	Factores determinantes del éxito	Peso	Calif	Peso
		[0.1 a 1]		Ponderado
<b>OPORTUNIDADES</b>				
1	Existen solamente 4 marcas competidoras	0,10	4	0,4
2	No existen sustitutos con la misma efectividad para el consumidor, se podría pensar en pastillas energizantes las cuales no tienen el mismo efecto que las bebidas energizantes.	0,08	4	0,32
3	Existen campañas gubernamentales para emprendedores, e incluso con premios económicos para nuevas ideas.	0,07	3	0,21
4	Cada vez existen más consumidores que necesitan de bebidas energizantes, el estrés diario lleva a las personas a buscar productos que los ayuden a conllevar su agitada vida.	0,12	2	0,24
5	Apoyo gubernamental para la creación de empresas.	0,09	2	0,18
6	Tasas de interés accesibles, existe mayor facilidad para acceder a un crédito a tasas de interés más bajas como en la CFN.	0,09	2	0,18
7	Los canales de distribución son susceptibles de ser ampliados, dirigiéndose a otras grandes ciudades	0,09	3	0,27
<b>AMENAZAS</b>				
1	Se está exportando Guayusa a mercado Estadounidense, lo cual podría tratar de acaparar la producción	0,06	1	0,06
2	Posibilidad de represalia por parte de los competidores, se podría observar un aumento de publicidad y promociones.	0,19	3	0,57
3	Aumento de impuestos al considerar las bebidas energizantes como productos de consumo especial	0,05	2	0,1
4	Baja de precios por parte de la competencia	0,06	2	0,12
<b>TOTAL</b>		<b>1</b>		<b>2,65</b>

**Fuente:** *Investigación y Análisis*

**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

El total ponderado es de 2.65 como se observa en la Tabla No. 11, lo cual indica que la empresa está justo por encima de la media, para tal se debe seguir estrategias que capitalicen las oportunidades externas y a la vez evitar las amenazas. No es un ambiente externo hostil ni con grandes amenazas externas.

## **CAPÍTULO III**

### **3. FACTIBILIDAD COMERCIAL**

#### **3.1 ESTUDIO DE MERCADO**

En este capítulo se analizará la factibilidad comercial del proyecto para lo cual se debe estar consciente que la competitividad de productos y servicios es cada vez más exigente. Existen muchas herramientas que permiten tener una visión amplia de todo lo que implica el mercado, como: la competencia, demanda, canales de distribución, puntos de venta, publicidad, precio, producto, para esto se utilizará algunos métodos como: la aplicación de técnicas estadísticas, encuestas, observación de campo, etc. Es necesario tener presente todo esto para poder participar en el mercado y, con un buen conocimiento, incidir de manera tal que no se pierda esfuerzos ni recursos.

##### **3.1.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO**

- Identificar si las personas conocen la Guayusa y sus bondades.
- Identificar el segmento al cual deberá estar enfocado la bebida energizante.
- Identificar los mejores canales de distribución.
- Determinar la tendencia de compra, frecuencia, volumen de las bebidas energizantes en el mercado de Quito.
- Determinar si el producto tendrá la aceptación esperada en el mercado.
- Identificar los posibles canales y medios de promoción.

##### **3.1.2 INVESTIGACIÓN DE LA DEMANDA**

Con el estudio de la demanda se podrá determinar: el volumen total que sería adquirido del producto, por un grupo de compradores determinado, en un lugar y periodo de tiempo fijados y en unas condiciones del entorno y esfuerzo comercial dados.

### 3.1.2.1 SEGMENTACIÓN

#### Descripción del segmento investigado

- Quito
- Sector de incidencia de consumidores: Bares, Discotecas, Centros Comerciales, Universidades, Gimnasios, Terminales Terrestres y de Buses Urbanos.
- Hombres y Mujeres
- Clase económica: Media, Media Alta
- 15 a 50 años promedio

### 3.1.2.2 TAMAÑO DE LA MUESTRA Y DISEÑO DE ENCUESTA

#### 3.1.2.2.1 PLAN DE MUESTREO

**Hecho:** Determinar el Comportamiento del Consumidor de bebidas energizantes en Quito.

**Característica:** Ingresos, ubicación, cantidad de consumo, frecuencia, lugar, preferencia, aceptación.

**Unidad Elemental:** El consumidor

**Unidad de Muestreo:** El consumidor

**Marco Muestral:** Guía informativa de Quito

**Población:** Todos los habitantes de Quito

**Variables:** Edad, Ingreso mensual, Motivos de consumo, cantidad de consumo, No de veces de consumo al mes, No. de consumidores en un lugar, cantidad de producto para ser consumido, Lugar de adquisición del producto, alternativas de marcas y precios.

**Método de Muestreo:** Con el método de selección de la muestra se debe cumplir los criterios de representatividad, aleatoriedad y eficiencia de la estimación, para lo cual se utilizará el Muestreo Aleatorio Simple.

**Tamaño de la muestra:** Con la descripción del segmento se procede a realizar el cálculo del tamaño de la muestra. El mercado a tomarse en cuenta es el de Quito, el cual tiene una población de 2'151.993 habitantes en total, de este valor se descuenta el área rural y la población que no ingresa en el rango de edad descrito en la segmentación, dando un total de 805.515 aproximado de habitantes, como se indica a continuación:

<b>Habitantes de Quito</b>			<b>Total de Habitantes</b>	<b>Total Área Urbana</b>	<b>Total Área Rural</b>
<b>Segmento</b>			<b>2.151.993</b>	<b>1.444.931</b>	<b>707.062</b>
<b>Edad</b>		<b>% Poblacional</b>			
< 1 año	51.544	1,8429%	39660	26629	13031
1 - 4	206.717	7,3911%	159056	106796	52260
5 - 9	260.060	9,2984%	200100	134355	65745
10 - 14	260.672	9,3202%	200571	134671	65900
15 - 19	272.108	9,7291%	209370	140579	68791
20 - 24	277.075	9,9067%	213192	143145	70047
25 - 29	256.410	9,1679%	197292	132469	64822
30 - 34	224.443	8,0249%	172695	115954	56741
35 - 39	200.354	7,1636%	154160	103509	50651
40 - 44	178.390	6,3783%	137260	92162	45098
45 - 49	150.392	5,3772%	115717	77697	38020
50 - 54	124.405	4,4481%	95722	64271	31451
55 - 59	103.390	3,6967%	79552	53414	26138
60 - 64	71.527	2,5574%	55036	36953	18083
65 - 69	54.745	1,9574%	42123	28283	13840
70 - 74	43.919	1,5703%	33793	22690	11103
75 - 79	31.638	1,1312%	24343	16345	7998
80 y más	29.049	1,0386%	22351	15008	7344
	<b>2.796.838</b>	<b>100%</b>	<b>2.151.993</b>	<b>1.444.931</b>	<b>707.062</b>

La sumatoria que ingresa dentro del segmento considerando el total de habitantes de Quito, es de 1'999.686 y el del Área Rural es de 394.171, la diferencia de estos valores da el valor segmentado del Área Urbana.

Ecuación a utilizarse: 
$$n = \frac{Npqz^2}{(N-1)e^2 + pqz^2}$$

$N$ = Tamaño de la población 805.515 habitantes

$p$ = Factor de ocurrencia 0.5

$q$ = Factor de no ocurrencia 1-p

$e$ = Margen de error 5%

$Z$ = Distribución de Gauss 1.96

$$n = \frac{(805.515)(0,5)(0,5)1,96^2}{(805.515 - 1)0,05^2 + (0,5)(0,5)(1,96^2)}$$

$$n = 384$$

El número de encuestas a realizarse es de 384 para conocer la demanda insatisfecha existente en el mercado, para lo cual se ha diseñado una encuesta que permitirá conocer las características del consumidor frente a las bebidas energizantes.

### 3.1.2.2.2 DISEÑO DE ENCUESTA

Objetivo de la Encuesta: Conocer el comportamiento del consumidor de bebidas energizantes en Quito.

Por favor marque con una X su respuesta a cada una de las preguntas.

#### Información General

Sexo: F  M

Edad: 15-18  19-24  25-30  31- 38  39-45  46-50

Ocupación: \_\_\_\_\_

Ingresos Mensuales: 240-350  351-500  501-600  >601

1. **¿Qué tipo de bebida no alcohólica consume más?** Enumere en orden de importancia para usted.

- Gaseosas
- Energizantes
- Té
- Aguas embotelladas
- Jugos

2. **Escriba 3 marcas de bebidas energizantes que se le venga a la mente.**

---

---

---

3. **¿Qué bebida energizante es la que más consume usted?** \_\_\_\_\_

4. **¿Cuándo consume bebidas energizantes?**

- Fiestas
- Cuando maneja
- Cuando Trabaja
- Cuando estudia
- Cuando hace deporte

5. **¿Cuántas botellas o latas de bebida energizante consume al mes?**

1-2  3-4  5-7  8-10  11-15  16-20  21-30  >30

6. **¿Dónde compra generalmente las bebidas energizantes?**

- Tienda de barrio
- Supermercados
- Gasolineras
- Bares o Discotecas

7. **¿Qué es lo que más le agrada de su bebida energizante?**

- Sabor
- Etiqueta
- Precio
- No le agrada, lo consume por su efecto
- Otros (especifique) \_\_\_\_\_

**8. ¿Cuánto gasta en bebidas energizantes al mes?**

< 1\$  1-5\$  6-10\$  11-15\$  16-25\$  26-35\$  > 36\$

**9. ¿Dónde se enteró de la existencia de las bebidas energizantes?**

- Amigos
- Televisión
- Radio
- Otros (especifique) \_\_\_\_\_

**10. ¿Conoce la guayusa? Si  No**

*Si su respuesta fue afirmativa a la pregunta 10 continúe a la 11, caso contrario muchas gracias por su colaboración.*

**11. ¿De qué manera ha consumido la guayusa?**

- Té
- Con licor

**12. Le agrada el sabor de los preparados con guayusa?**

Si  No

¿Porque? \_\_\_\_\_

**13. ¿Para usted la guayusa es?**

- Medicinal
- Afrodisiaco
- Energizante
- Otro (especifique) \_\_\_\_\_

**14. ¿Le agradaría que en el mercado exista una bebida energizante que contenga como materia prima “la guayusa”?**

Si  No

¿Por qué? \_\_\_\_\_

**Gracias por su ayuda**

### 3.1.2.2.3 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

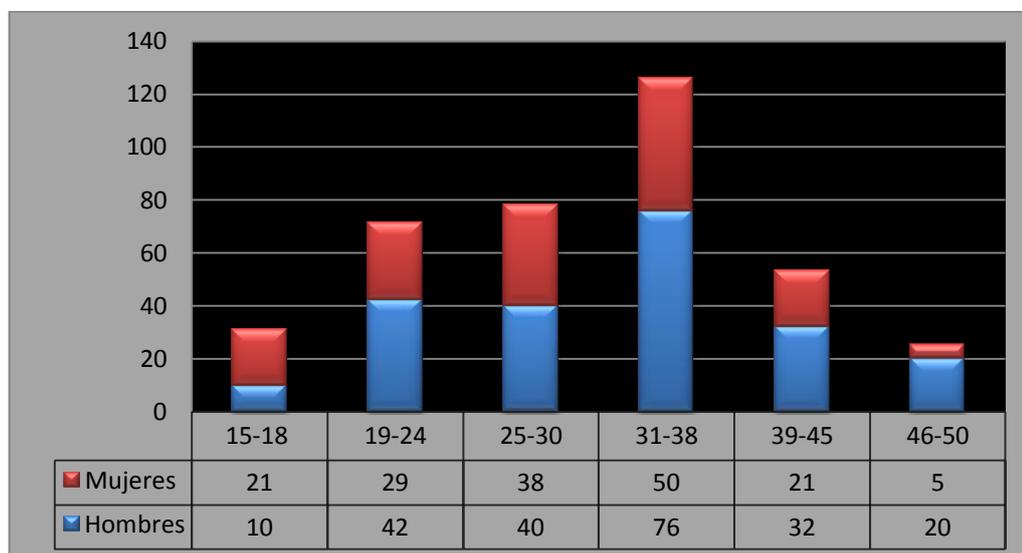
Las encuestas se realizaron a 384 personas, de manera aleatoria, a la salida de Centros Comerciales, Universidades, Gimnasios, Bares y Discotecas. De la información general se tiene los siguientes datos:

**Tabla No. 12**  
**ENCUESTAS REALIZADAS POR GÉNERO Y EDAD**

Edad [años]	Hombres	Mujeres	TOTAL
15-18	10	21	31
19-24	42	29	71
25-30	40	38	78
31-38	76	50	126
39-45	32	21	53
46-50	20	5	25
<b>TOTAL</b>	<b>220</b>	<b>164</b>	<b>384</b>

Elaborado: *Ivonne Puruncajas*

**Gráfico No. 14**  
**ENCUESTAS REALIZADAS POR GÉNERO Y EDAD**



Elaborado: *Ivonne Puruncajas*

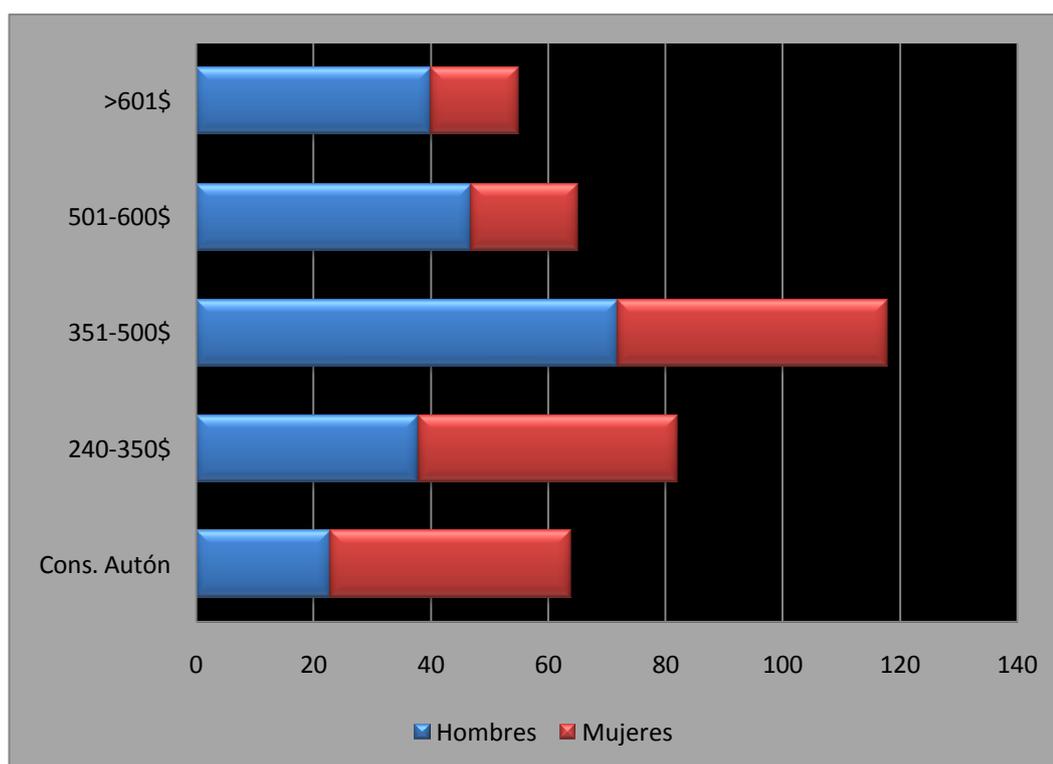
Se realizaron las encuestas a 220 hombres que representa un 57% y a 164 mujeres que da el 43%. El grupo que más consume bebidas energizantes está entre los 19 a 38 años, disminuyendo el consumo notablemente en el grupo de 46 -50 años.

**Tabla No. 13**  
**INGRESO MENSUAL DE LOS CONSUMIDORES**

Ingresos [\$]	Hombres	Mujeres	Total
<b>Consumidores Autónomos</b>	23	41	<b>64</b>
<b>240-350</b>	38	44	<b>81</b>
<b>351-500</b>	72	46	<b>118</b>
<b>501-600</b>	47	18	<b>66</b>
<b>&gt;601</b>	40	15	<b>55</b>
<b>Total</b>	<b>220</b>	<b>164</b>	<b>384</b>

**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

**Gráfico No 15**  
**INGRESO MENSUAL DE LOS CONSUMIDORES**



**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

La mayor cantidad de encuestados tienen un ingreso mensual que fluctúa entre los 351-500\$. También se puede identificar que existe un número considerable de Consumidores Autónomos, siendo éstos, personas que no tienen ingresos propios ya que son estudiantes.

**Tabla No 14**  
**OCUPACIÓN DE LOS ENCUESTADOS**

Profesión	[%]
Estudiantes	16,67
Profesionales	60,16
Choferes	23,17

**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

**Gráfico No. 16**  
**OCUPACIÓN DE LOS ENCUESTADOS EN DATOS PORCENTUALES**



**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

El 60,16% de los encuestados son profesionales, dentro de esto se encuentran: Abogados, Profesores Universitarios, Contadores, Escritores, Ingenieros y otros, personas con un alto grado de estrés y tensión laboral. El 23,17% corresponde a Choferes tanto de transporte urbano como interprovincial y el 16,67% son estudiantes universitarios.

A continuación se procede a realizar la tabulación y el análisis de las catorce preguntas de la encuesta, realizada a los consumidores de Bebidas Energizantes en Quito.

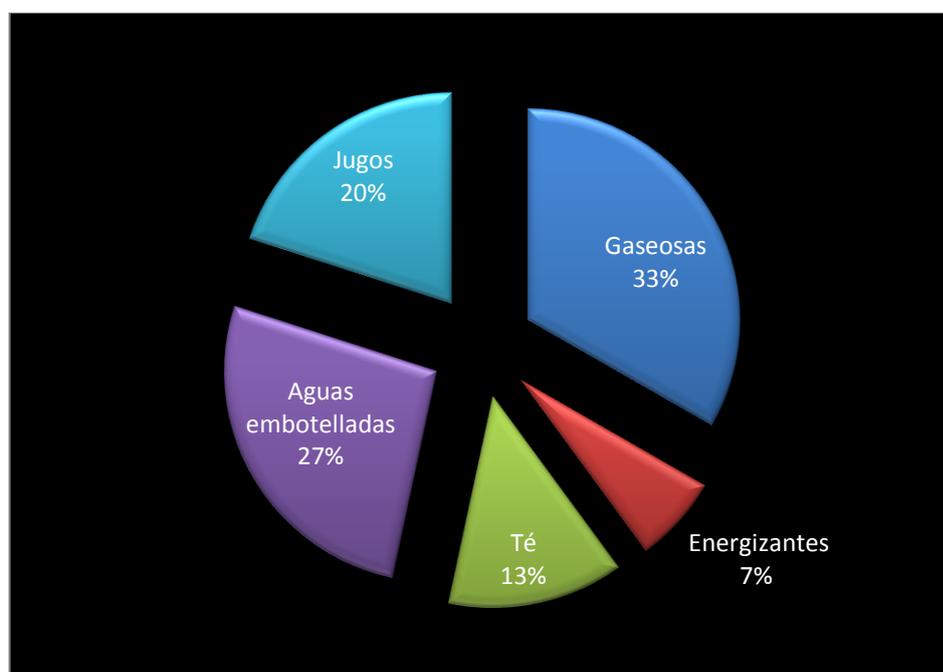
## 1. ¿Qué tipo de bebida no alcohólica consume más?

**Tabla No.15**  
**ORDEN DE IMPORTANCIA DEL CONSUMO DE BEBIDAS NO ALCOHÓLICAS**

Bebida no alcohólica	Importancia
Gaseosas	127
Energizantes	27
Té	50
Aguas embotelladas	104
Jugos	76
Total	384

**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

**Gráfico No. 17**  
**CONSUMO PORCENTUAL DE BEBIDAS NO ALCÓHOLICAS**



**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

El 33% de los encuestados consumen en primer lugar bebidas gaseosas, el 27% agua embotellada, el 20% jugos, el 13% té y en último lugar de consumo están las bebidas energizantes. Estos resultados dan a pensar que los consumidores optan por las bebidas energizantes solo para situaciones específicas, o por algún otro factor, que podría ser el desconocimiento de las características del producto.

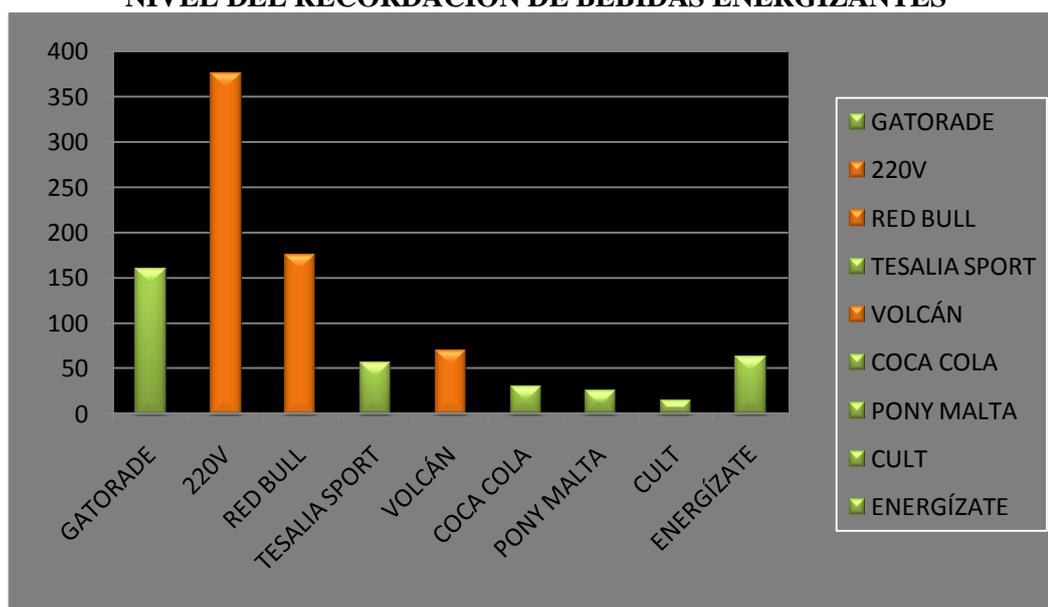
2. Escriba 3 marcas de bebidas energizantes que se le venga a la mente.

**Tabla No. 16**  
**BEBIDAS ENERGIZANTES QUE SE ENCUENTRAN EN LA MENTE DEL CONSUMIDOR**

PRODUCTO	NIVEL DE RECORDACIÓN	PRODUCTO	NIVEL DE RECORDACIÓN
GATORADE	160	VOLCÁN	70
POWERADE	12	COCA COLA	30
220V	375	PONY MALTA	25
RED BULL	174	CULT	15
TESALIA SPORT	56	ENERGÍZATE	62

**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

**Gráfico No. 18**  
**NIVEL DEL RECORDACIÓN DE BEBIDAS ENERGIZANTES**



**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

Los encuestados recuerdan en primer lugar a V220 como energizante, en segundo lugar a Red Bull y en tercer lugar a Gatorade. Estos resultados nos indica que los consumidores están mal informados acerca de las bebidas energizantes, ya que existieron muchas marcas que mencionaron que no son energizantes, Gatorade por ejemplo es una bebida hidratante, e incluso nombraron bebidas gaseosas como es el caso de Coca Cola, Tesalia Sport, Pony Malta.

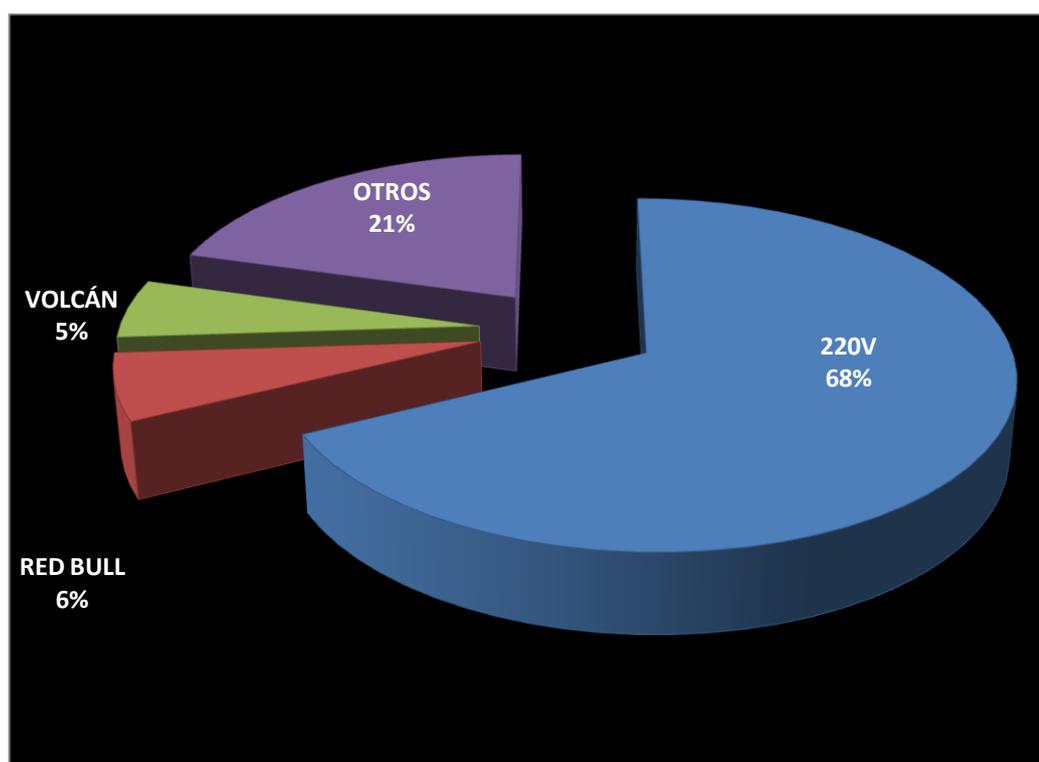
### 3. ¿Qué bebida energizante es la que más consume usted

**Tabla No. 17**  
**BEBIDA ENERGIZANTE MÁS CONSUMIDA**

ENERGIZANTE	CONSUMO
220V	260
RED BULL	24
VOLCÁN	21
OTROS	79
TOTAL	384

**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

**Gráfico No 19**  
**CONSUMO PORCENTUAL DE BEBIDAS ENERGIZANTES**



**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

La bebida energizante más consumida es V220 con el 68% y la menos consumida es Volcán con el 5%, el 21% corresponde a marcas que no pertenecen a bebidas energizantes como es el caso de Pony Malta, Gatorade y otros, Red Bull alcanza el 6% de consumo y Cult no fue mentada por los encuestados.

#### 4. ¿Cuándo consume bebidas energizantes?

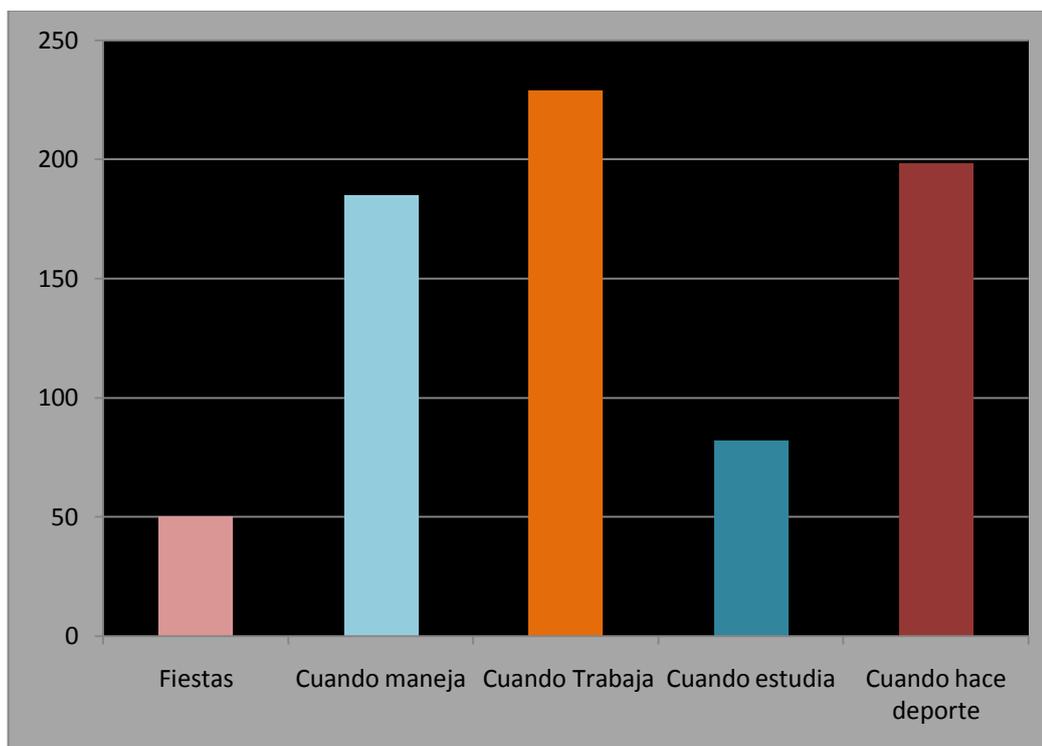
**Tabla No 18**  
**OCASIONES EN LAS QUE SE CONSUMEN LAS BEBIDAS ENERGIZANTES**

OCASIÓN	CANT
Fiestas	50
Cuando maneja	185
Cuando Trabaja	229
Cuando estudia	82
Cuando hace deporte	198

**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

**Gráfico No. 20**

**OCASIONES EN LAS QUE CONSUME BEBIDAS ENERGIZANTES**



**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

229 personas consumen bebidas energizantes cuando trabajan y 198 cuando realizan actividad física, sin recordar que las marcas actuales no deben consumirse cuando se realiza esfuerzo físico. En último lugar de consumo es en fiestas, que adicionalmente lo mezclan con alcohol. Sin embargo con el dato de la actividad física, se da por la no diferenciación entre bebidas hidratantes y energizantes en su mayoría.

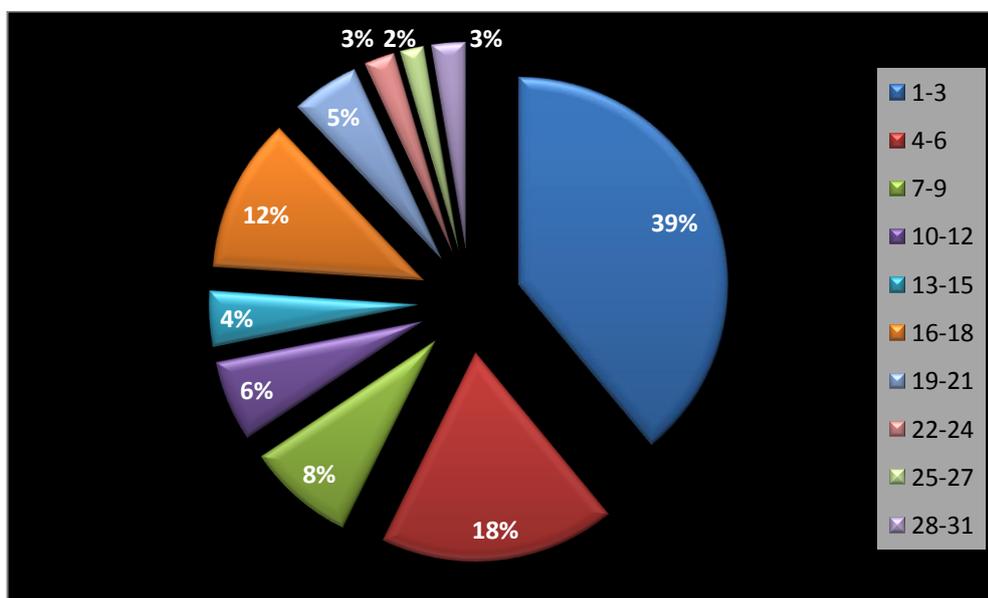
5. ¿Cuántas botellas o latas de bebida energizante consume al mes?

**Tabla No. 19**  
**UNIDADES CONSUMIDAS AL MES**

Unidades al mes	Consumidores
1-3	150
4-6	70
7-9	32
10-12	24
13-15	16
16-18	46
19-21	20
22-24	9
25-27	7
28-31	10
Total	<b>384</b>

Elaborado: *Ivonne Puruncajas*

**Gráfico No. 21**  
**FRECUENCIA DE CONSUMO PORCENTUAL**



Elaborado: *Ivonne Puruncajas*

El 39% de los consumidores realiza su compra de 1-3 unidades al mes, el 18% de 4-6 y el 3% son compradores que consumen más de 30 bebidas energizantes, siendo éste último grupo, menor en cantidad de consumidores, pero el más grande en volumen de consumo.

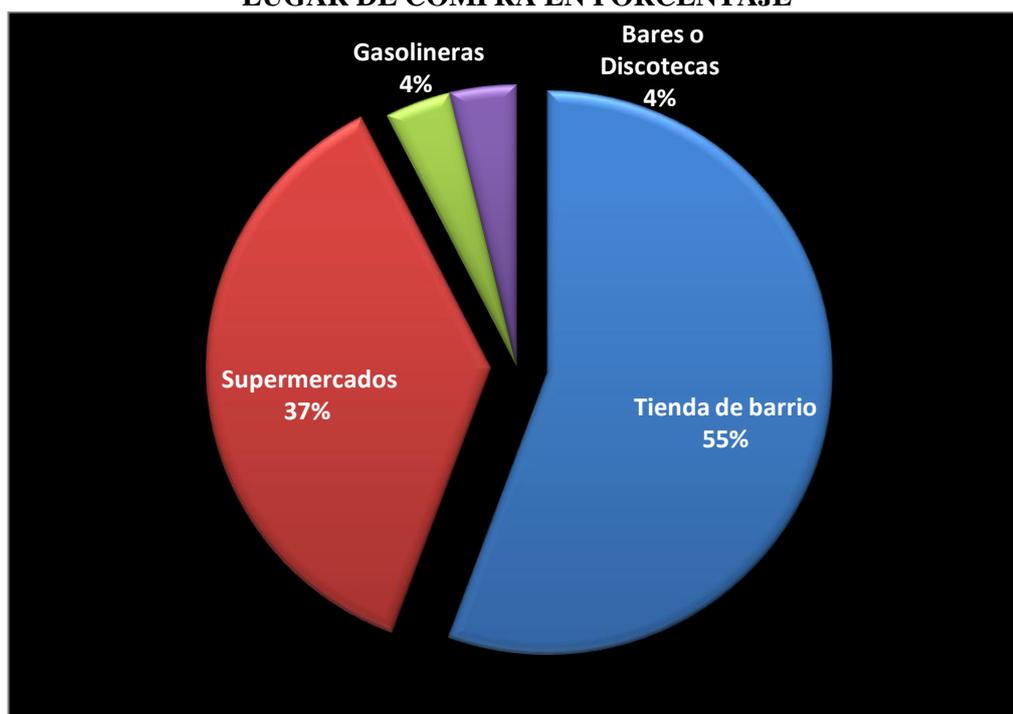
6. ¿Dónde compra generalmente las bebidas energizantes?

**Tabla No. 20**  
**LUGAR DE COMPRA DE LOS CONSUMIDORES**

Lugar de compra	Cant
Tienda de barrio	370
Supermercados	245
Gasolineras	25
Bares o Discotecas	26

*Elaborado: Ivonne Puruncajas*

**Gráfico No. 22**  
**LUGAR DE COMPRA EN PORCENTAJE**



*Elaborado: Ivonne Puruncajas*

Las bebidas energizantes son compradas en un 55% en las tiendas de barrio y el 37% en supermercados, solo en estos dos puntos de venta suman el 92% de incidencia de compra. El restante 8% corresponde a las gasolineras, bares y discotecas. Estos datos son esenciales para las estrategias en cuanto se refiere a los canales de distribución.

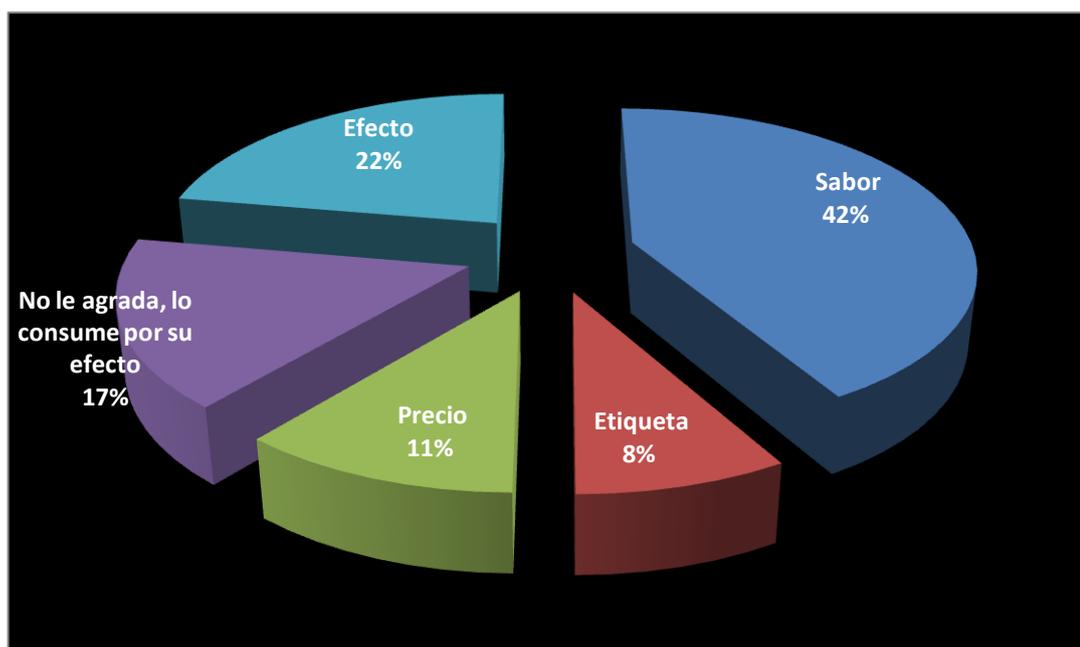
7. ¿Qué es lo que más le agrada de su bebida energizante?

**Tabla No. 21**  
**CONSUMO DE BEBIDAS ENERGIZANTES EN FUNCIÓN DE SUS CARACTERÍSTICAS**

Características	Cantidad
Sabor	300
Etiqueta	60
Precio	79
No le agrada, lo consume por su efecto	120
Efecto	160

**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

**Gráfico No. 23**  
**CONSUMO PORCENTUAL EN FUNCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS BEBIDAS ENERGIZANTES**



**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

Al 42% de los consumidores les agrada el sabor de las bebidas energizantes, el 22% el efecto que éstas producen, el 17% no le agrada sin embargo lo consumen por su efecto, el 11% se siente cómodo con el precio y solo el 8% le agrada la presentación de las bebidas energizantes. Estos datos son importantes al momento de formular la nueva bebida energizante.

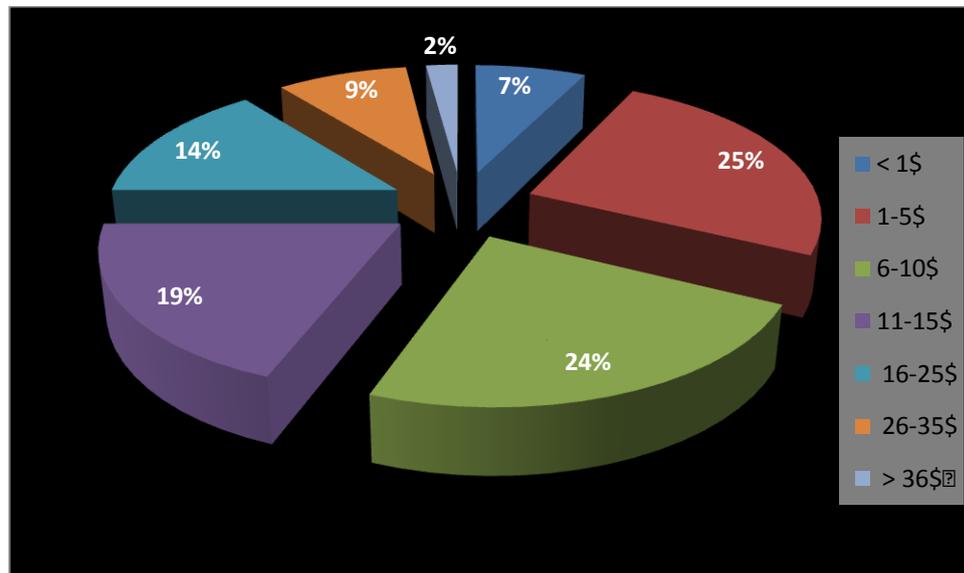
8. ¿Cuánto gasta en bebidas energizantes al mes?

**Tabla No. 22**  
**GASTO MENSUAL EN BEBIDAS ENERGIZANTES**

Gasto Mensual	Cant
< 1\$	28
1-5\$	96
6-10\$	90
11-15\$	74
16-25\$	55
26-35\$	33
> 36\$	8
<b>Total</b>	<b>384</b>

**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

**Gráfico No. 24**  
**GASTO PORCENTUAL EN CONSUMO DE BEBIDAS ENERGIZANTES**



**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

El 25% de los consumidores gasta entre 1 y 5\$ al mes, el 24% gasta entre 6 y 10\$, el 19% gasta entre 11 a 15\$ y 14% gasta entre 16 a 35 dólares mensuales. El resto del 18% sobrepasa los 26\$ al mes. Es decir que el 82% consume un promedio de 49\$ al mes.

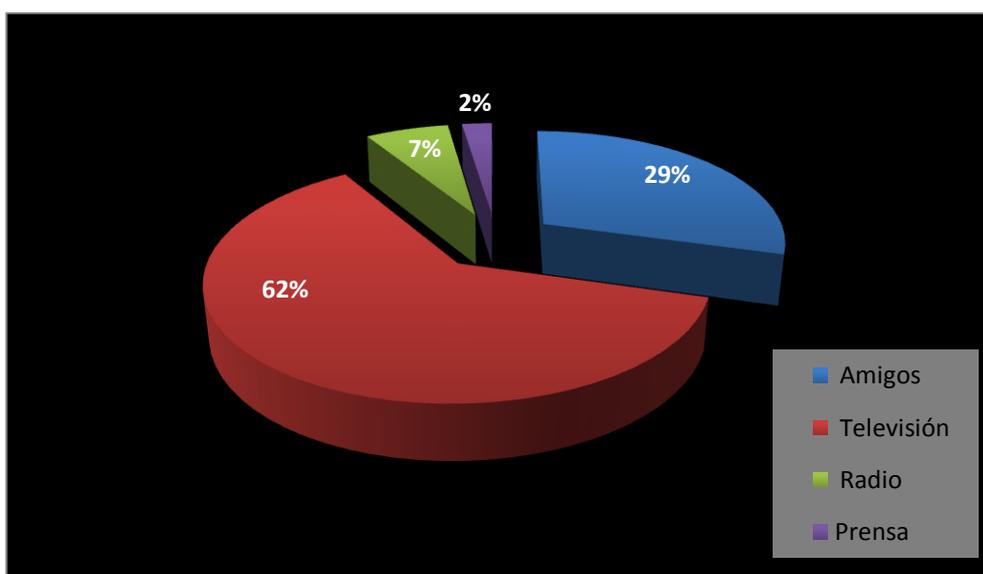
9 ¿Donde se enteró de la existencia de las bebidas energizantes?

**Tabla No. 23**  
**MEDIO EN EL QUE SE INFORMARON ACERCA DE LAS BEBIDAS ENERGIZANTES**

Medio	Cant
Amigos	113
Televisión	237
Radio	25
Prensa	9
<b>Total</b>	<b>384</b>

*Elaborado: Ivonne Puruncajas*

**Gráfico No. 25**  
**MEDIO INFORMATIVO PARA CONOCER LAS BEBIDAS ENERGIZANTES EN PORCENTAJE**



*Elaborado: Ivonne Puruncajas*

El 62% de los consumidores se han enterado por medio televisivo de la existencia de las bebidas energizantes, el 29% por amistades, el 7% por radio y un mínimo del 2% en prensa. No cabe duda que la publicidad televisiva es la más efectiva, en el caso de Red Bull fue aproximadamente hace un año y el sentido de ésta era sexual, no obstante se ha posesionado en la mente del consumidor, siendo recordada con facilidad.

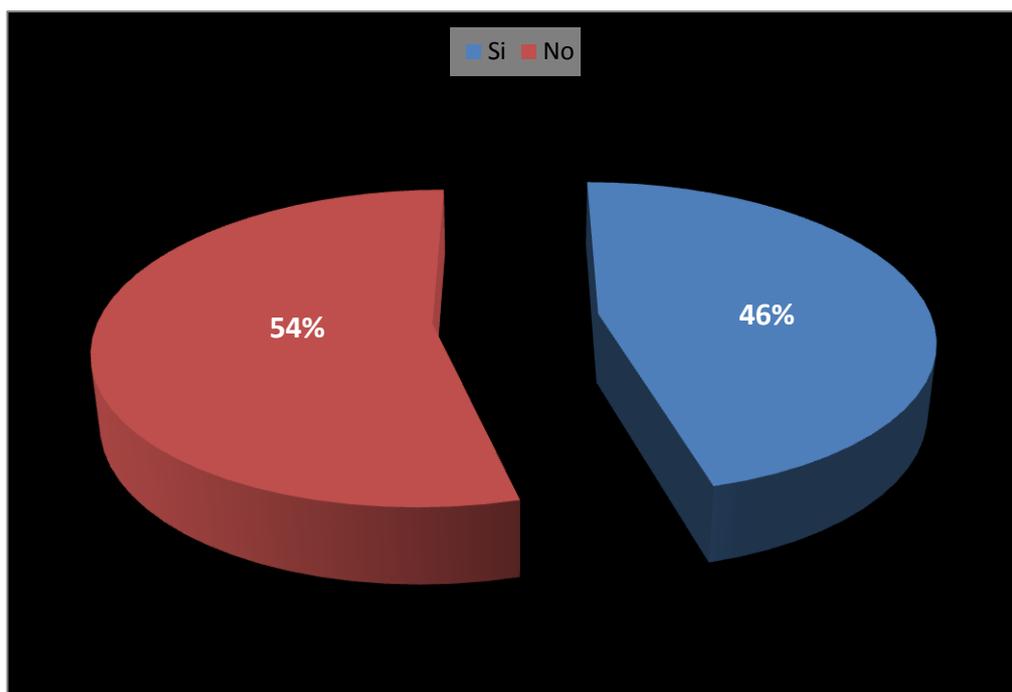
## 10¿Conoce la guayusa?

**Tabla No. 24**  
**PERSONAS QUE CONOCEN LA GUAYUSA**

Opciones	Cantidad
Si	208
No	176
Total	<b>384</b>

**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

**Gráfico No. 26**  
**PORCENTAJE DE PERSONAS QUE CONOCEN LA LA GUAYUSA**



**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

El 46% de consumidores de bebidas energizantes no conocen la planta de guayusa y el 54% si lo conoce. Estos valores no están muy alejados, aproximadamente la mitad de consumidores no conoce la planta de la guayusa.

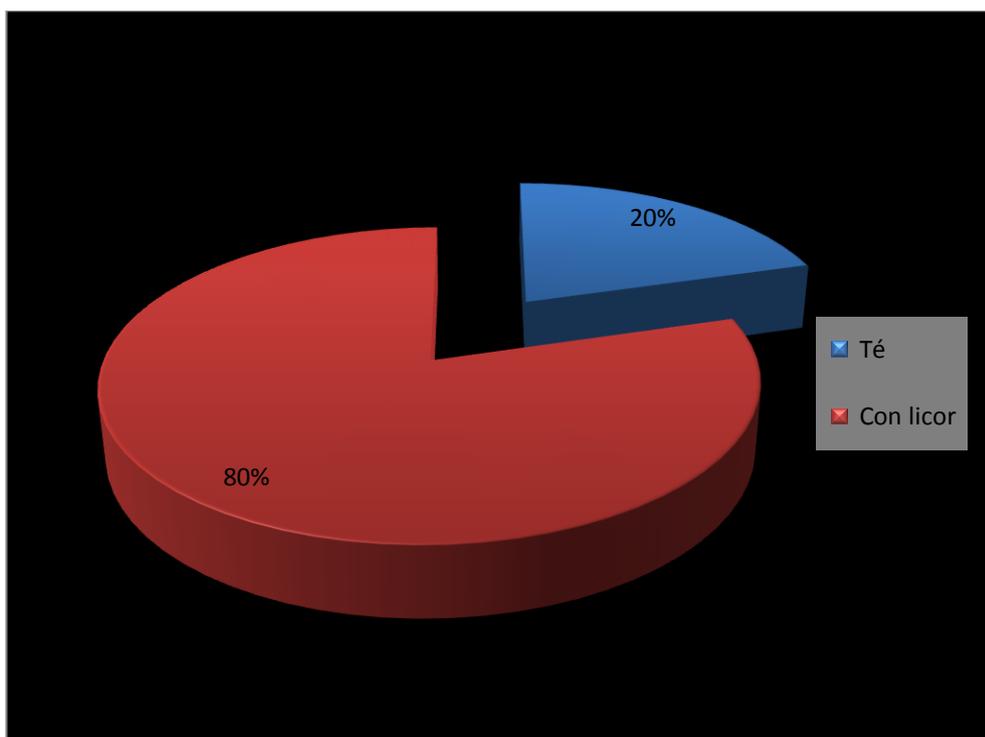
11 ¿De qué manera ha consumido la guayusa?

**Tabla No. 25**  
**FORMAS DE CONSUMO DE LA GUAYUSA**

Formas de Consumo	Cantidad
Té	36
Con licor	140

**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

**Gráfico No. 27**  
**FORMAS DE CONSUMO DE LA GUAYUSA EN PORCENTAJE**



**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

El 80% de los encuestados qha consumido a la guayusa con alcohol, y el 20 % en forma de té.

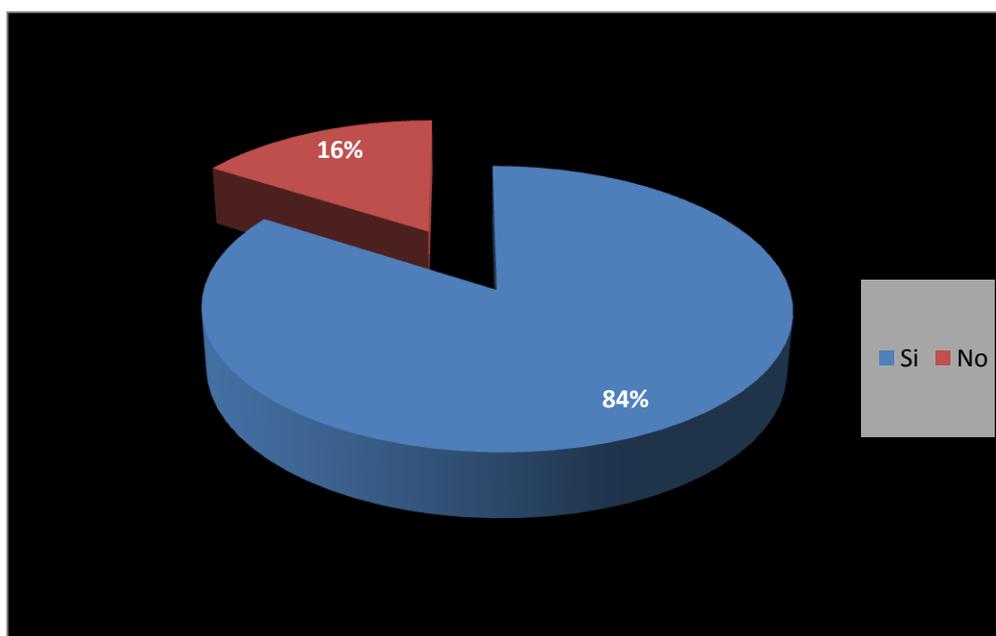
## 12 Le agrada el sabor de los preparados con guayusa?

**Tabla No. 26**  
**ACEPTACIÓN DE LOS PREPARADOS CON GUAYUSA**

Opciones	Cantidad
Si	148
No	28
Total	176

**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

**Gráfico No. 28**  
**ACEPTACIÓN DE LOS PREPARADOS CON GUAYUSA EN PORCENTAJE**



**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

El 84% de los encuestados muestra agrado a los preparados con guayusa, indicándose que es por el sabor agradable y exquisito que tiene la planta, y el 16% de los encuestados no les agrada el sabor de la guayusa, en su mayoría lo asocian con alcohol.

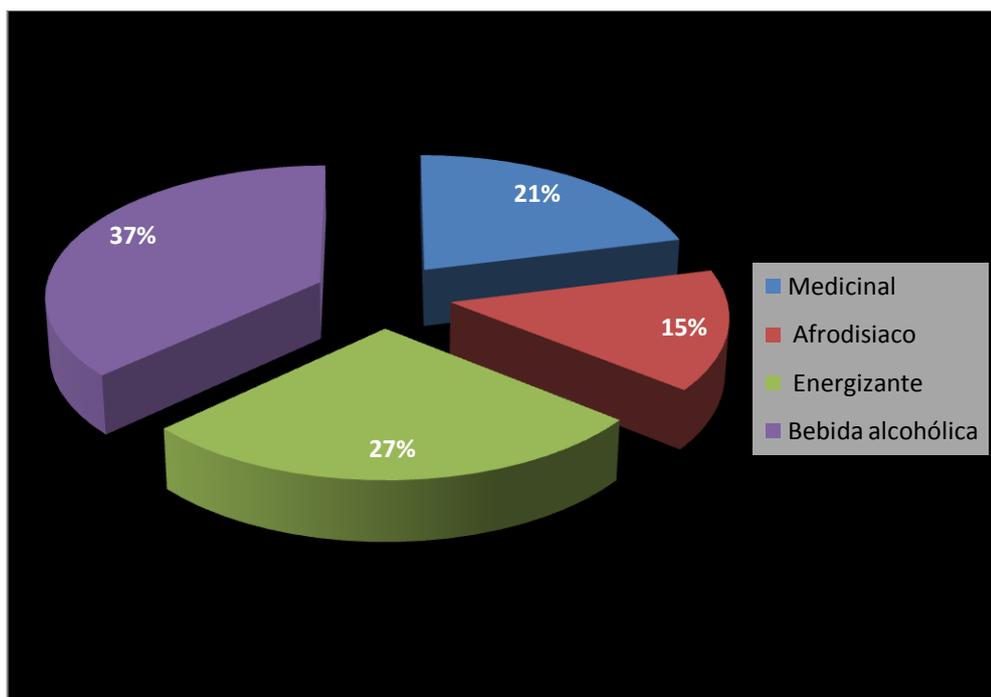
13¿Para usted la guayusa es?

**Tabla No. 27**  
**CREENCIAS ACERCA DE LA GUAYUSA**

Opciones	Cantidad
Medicinal	37
Afrodisiaco	26
Energizante	48
Bebida alcohólica	65

**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

**Gráfico No. 29**  
**CREENCIAS ACERCA DE LA GUAYUSA EN PORCENTAJE**



**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

El 37% de los encuestados que conocen la planta de guayusa asocia a la misma con el alcohol, el 27% con algo energizante, el 21% con una planta medicinal y el 15% expresa que es un afrodisiaco.

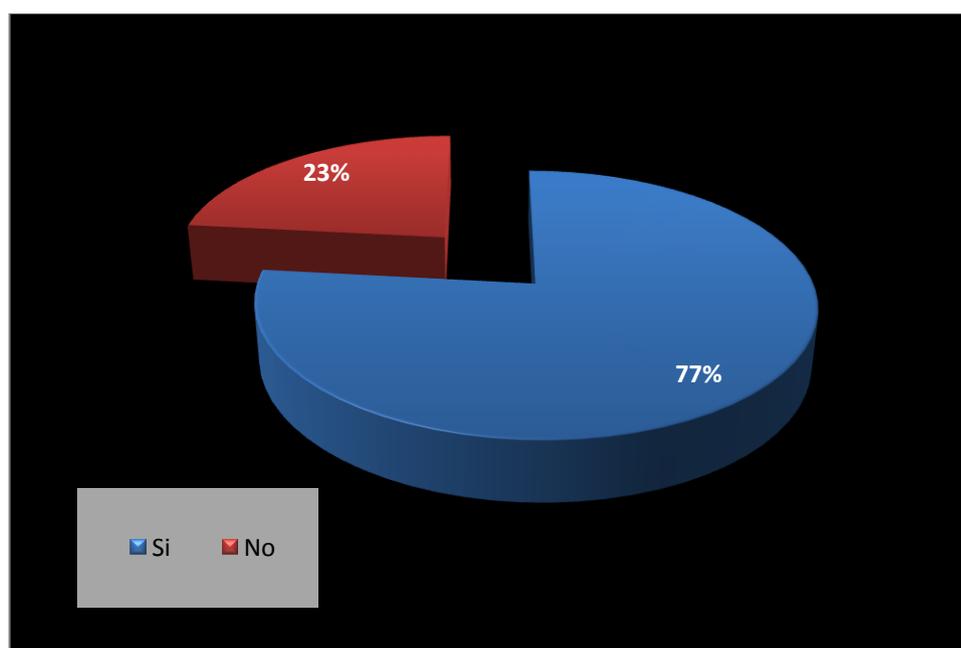
14¿Le agradaría que en el mercado exista una bebida energizante que contenga como materia prima “la guayusa”?

**Tabla No. 28**  
**ACEPTACIÓN DE UN NUEVO PRODUCTO QUE CONTENGA GUAYUSA**

Opciones	Cantidad
Si	135
No	41
Total	176

*Elaborado: Ivonne Puruncajas*

**Gráfico No. 30**  
**ACEPTACIÓN PORCENTUAL DE UN NUEVO PRODUCTO QUE CONTENGA GUAYUSA**



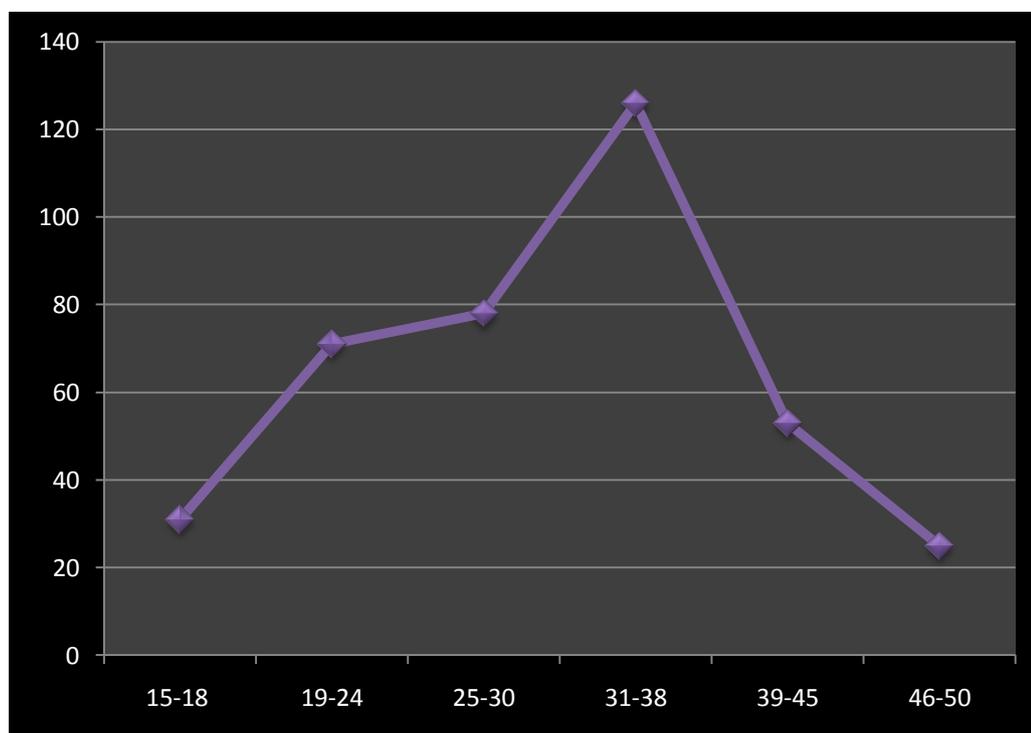
*Elaborado: Ivonne Puruncajas*

El 77% de los encuestados que conocen la guayusa ven con agrado que exista en el mercado una bebida energizante que tenga como materia prima la guayusa y un 23% no le agradaría, pues siguen asociándola con el alcohol.

### 3.1.3 ANÁLISIS GENERAL DE LA DEMANDA INSATISFECHA

Con los datos arrojados por las encuestas se puede deducir que siempre habrá un incremento de la demanda frente a las bebidas energizantes. Los hombres tienen mayor tendencia a consumir este tipo de bebidas, de igual forma el grupo más grande de consumidores está en el rango de 31-38 años con el 32.81% seguido por los dos siguientes rangos de edad, 19-24 y 25-30 años que ambos suman el 38,99%, otro grupo importante es el de 39-45 con el 13.80% y los grupos de menor consumo son los de 15-18 y 46-50 años con el 8.07% y 6,51% respectivamente.

**Gráfico No 31**  
**RELACIÓN DE CONSUMO EN FUNCIÓN DE LA EDAD**



**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

Con los resultados de las preguntas 2 y 3 de la encuesta se observa que existe una desinformación mayoritaria por parte del consumidor, ya que no diferencia entre los productos energizantes e hidratantes, pese a que estos dos productos tienen funciones distintas, de la misma manera el consumidor se deja llevar por el nombre del envase como es el caso del producto “energízate” que no tiene nada que ver con una bebida energizante.

Con respecto a la frecuencia de consumo de la pregunta 5, se observa que el 39.06% consume bebidas energizantes al mes entre 1 y 3 botellas, como se describe en la siguiente tabla de frecuencias.

**Tabla No. 29**  
**TABLA DE FRECUENCIAS DE CONSUMO DE LAS BEBIDAS ENERGIZANTES**

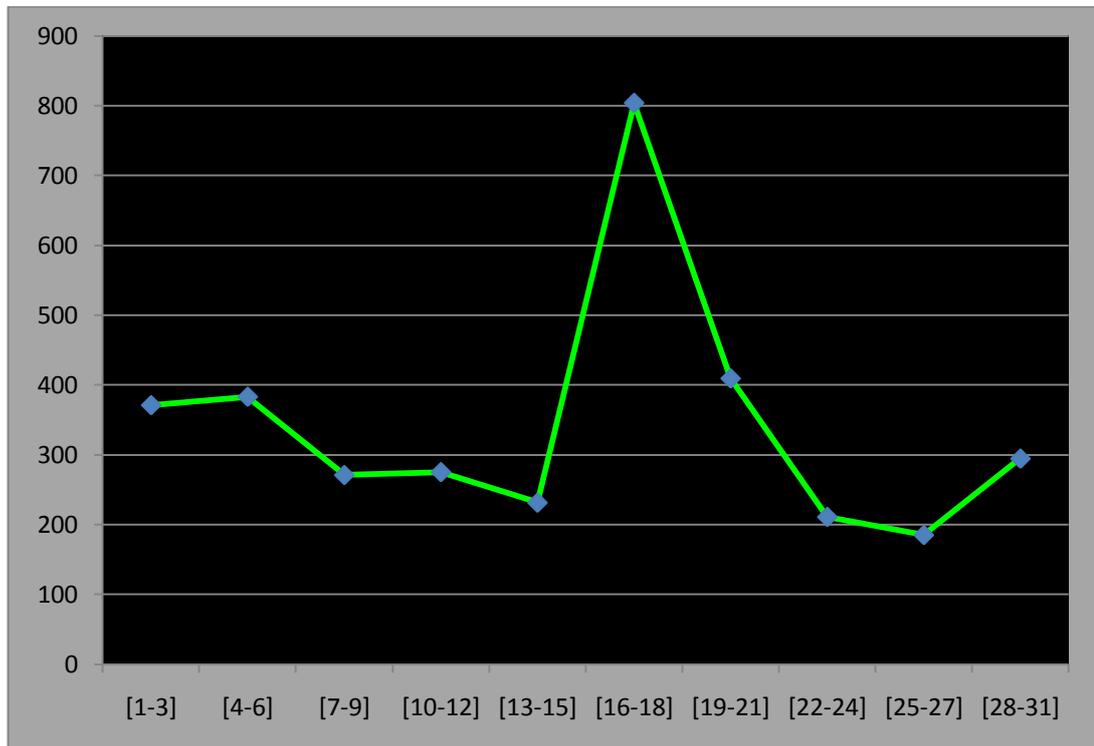
n	LI	LS	LRI	LRS	Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia Porcentual	X	fx	(xi <sup>2</sup> *FA)
1	1	3,95	1,475	4,213	150	0,39	39,06	2,48	371,25	918,84
2	4	6,95	4,213	7,081	70	0,18	18,23	5,48	383,25	2098,29
3	7	9,95	7,081	10,02	32	0,08	8,33	8,48	271,2	2298,42
4	10	12,95	10,02	12,98	24	0,06	6,25	11,48	275,4	3160,22
5	13	15,95	12,98	15,97	16	0,04	4,17	14,48	231,6	3352,41
6	16	18,95	15,97	18,96	46	0,12	11,98	17,48	803,85	14047,28
7	19	21,95	18,96	21,95	20	0,05	5,21	20,48	409,5	8384,51
8	22	24,95	21,95	24,95	9	0,02	2,34	23,48	211,28	4959,68
9	25	27,95	24,95	27,95	7	0,02	1,82	26,48	185,33	4906,48
10	28	30,95	27,95	30,98	10	0,03	2,60	29,48	294,75	8687,76
					<b>384</b>		<b>100,00</b>		<b>3437,4</b>	<b>52813,89</b>

**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

Media	<b>8,95</b>
Moda	<b>≈4</b>
Mediana	<b>5,32</b>
Varianza	<b>137,54</b>
Desviación Estándar	<b>±11,73</b>

La media de consumo es de 9 botellas aproximadamente al mes por persona, siendo ésta la tendencia central, mientras que la moda o lo típico de consumo de bebidas energizantes es de 4 botellas al mes por persona, con una tendencia a variar por debajo o por encima de las 11 botellas al mes.

**Gráfico No. 32**  
**FRECUENCIA DE CONSUMO EN FUNCIÓN DEL TIEMPO [1 MES]**



**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

Con lo mencionado anteriormente se observa que el consumo medio de bebidas energizantes en un mes para la muestra de 384 personas es de 3437.4 botellas al mes, y lo típico de consumo es de 1536 botellas al mes. Concluyéndose que, para la población de Quito, que es de 805.515 mil habitantes aproximadamente y que están dentro del rango del segmento, y suponiendo en un escenario pesimista que solo el 8% consume bebidas energizantes, se pueden producir 257.764 mil botellas al mes, es decir 12.888 botellas al día.

Las estrategias de marketing deben enfocarse a las debilidades y fortalezas que se han detectado en cuestión al conocimiento del producto. Otro aspecto importante es el desconocimiento que tienen los consumidores acerca de la guayusa, el 46% desconoce de la existencia de ésta planta, mientras que el 80% de los que la conocen la asocian con alcohol, o piensan que es una bebida alcohólica. Sin embargo ésta planta está dándose a conocer recientemente por impulso gubernamental, todas sus propiedades y características, siendo esto una ventaja al momento de sacar el producto a la venta. Cabe destacar que existe de igual manera una información

bastante agresiva acerca de las bebidas energizantes y su consumo relacionándola con la mala salud, sin embargo de los encuestados el 33% consumen bebidas gaseosas, pese a que también son atacadas por sus efectos negativos en la salud.

## **CAPÍTULO IV**

### **4. FACTIBILIDAD DE GESTIÓN**

Es preciso fijar la dirección que tendrá que tomar la empresa, los objetivos de la misma y los medios para lograrlo, además diseñar estrategias para hacer cumplir los objetivos comerciales, técnicos, financieros y gestión. En este capítulo se analizará el capital humano requerido, se definirá el nombre de la empresa con su respectivo logo, la misión, visión y valores de la misma.

#### **4.1 LEGISLACIÓN PARA LA CREACIÓN DE LA EMPRESA**

Es necesario tomar en cuenta todas las leyes y normas legales que rigen actualmente a las empresas ecuatorianas de bebidas no alcohólicas, se debe considerar aspectos como el: fiscal, laboral, administrativo, permisos, patentes, sanitarios, y otros.

##### **4.1.1 CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA**

Existen muchas formas de Constituir una empresa: Sociedad Anónima, Compañía Limitada, Sociedad Mixta, Sociedad Civil, y otras. Específicamente para el caso de la empresa que se pretende constituir en este proyecto se analizará la Compañía Limitada (ANEXO No. 3) y Sociedad Civil. (ANEXO No. 4), siendo las alternativas más adaptables para este proyecto.

A continuación se presenta un cuadro comparativo entre compañía limitada y sociedad civil, donde se toma en cuenta las principales características que deben reunir los socios, la cantidad de capital que se debe aportar, los respectivos documentos de transacción, y los trámites a seguirse para abrir la empresa, al igual que las sanciones y lo necesario para cerrar la empresa.

**Tabla No 30**  
**CUADRO COMPARATIVO ENTRE COMPAÑÍA LIMITADA Y SOCIEDAD CIVIL**

CARACTERÍSTICAS	COMPAÑÍA LIMITADA	SOCIEDAD CIVIL
Denominación de los integrantes	Socios	Socios
No de socios	De 3 a 15	Dos en adelante
Capital mínimo de constitución	400 USD	No hay un capital definido
Documento de transacción	Certificados de aportación	
Tiempo mínimo de vida	50 años	No hay definido, se puede diluir a cualquier momento
Trámites para la apertura de la empresa	Registros en superintendencia de compañías, cámara de comercio.	Firma de una escritura pública ante un juez de lo civil.
Instituciones que supervisan	Superintendencia de compañías	Ninguna definida
Sanciones legales a las que se estaría expuesto	Intervenciones de la Superintendencia de compañías	Las que se enmarcan en la Constitución y el Código Civil
Trámites para cerrar la empresa	Declarar en quiebra dura años	Procedimiento civil.

**Fuente:** *www.crearempresas.com*

**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

Analizando la Tabla No 30 se concluye que inicialmente la empresa debe constituirse como Sociedad Civil ya que es más fácil de manejarla y de igual manera las exigencias son menores. Posteriormente cuando la empresa tenga su reconocimiento en el mercado se pasaría a formar una Compañía Limitada.

#### **4.1.2 REQUISITOS LEGALES PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA EMPRESA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LA BEBIDA ENERGIZANTE QUE TIENE COMO MATERIA PRIMA LA GUAYUSA**

Para que una empresa de este tipo pueda funcionar en la ciudad de Quito se deben tomar en cuenta todos los requisitos como: permisos sanitarios, uso de suelo, patentes, obligaciones tributarias, y otras.

##### **4.1.2.1 PROPIEDAD INTELECTUAL**

La empresa requiere de un distintivo, en este caso el logotipo, el mismo que deberá ser registrado en el Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual (IEPI), es importante este aspecto para garantizar la integridad, identidad, de la empresa. Para este procedimiento es necesario llenar una solicitud de Registro de Signos Distintivos y una solicitud de Búsqueda Fonética, la misma que se adquiere en el IEPI.

##### **4.1.2.2 REGISTRO SANITARIO**

El Registro Sanitario en un producto es confiabilidad para el consumidor al saber que este fue analizado y está totalmente apto para el consumo. Para obtener el Registro Sanitario de un producto comestible, éste debe pasar por una serie de análisis físico-químico, bacteriológica, toxicológica, etc. Sin embargo antes de llegar a los mencionados análisis debe cumplir con toda la Normativa Sanitaria para la Industria de Alimentos. (ANEXO No.5)

##### **4.1.2.3 PATENTES Y PERMISOS MUNICIPALES**

Se debe cumplir con autorización municipal para el funcionamiento del establecimiento dentro del Distrito Metropolitano de Quito, como:

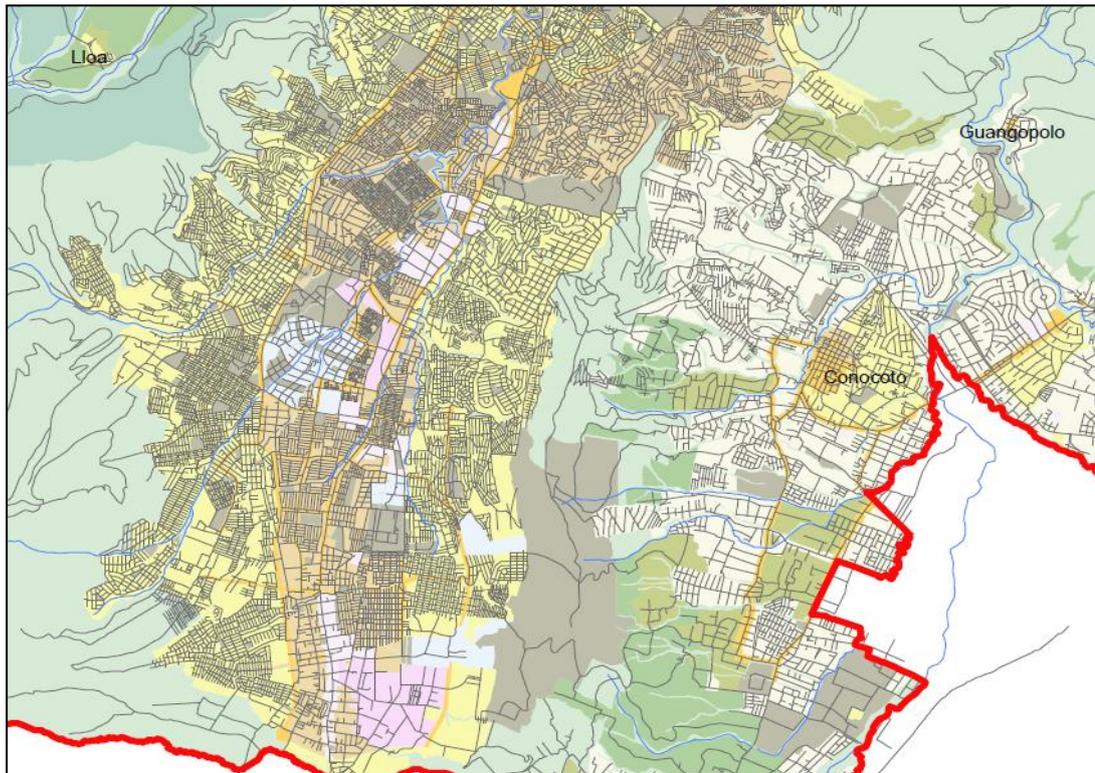
- Patentes 1.5/1000.
- Patente 1/1000
- Permisos municipales de funcionamiento

- Permiso de Uso de Suelo

#### 4.1.2.3.1 USO DE SUELO

En este aspecto se debe tomar en cuenta la Clasificación General del Suelo dentro del Distrito Metropolitano de Quito, en este caso es una actividad industrial, para la cual existen ordenanzas claras con respecto a los niveles de sonido producidos por los procesos normales de producción, contaminantes gaseosos, líquidos y material particulado. Con lo mencionado anteriormente se destaca que, este sector industrial de alimentos se lo considera de Mediano Impacto II. (ANEXO No.6). Como se aprecia en el Gráfico No 33, el área de color rosado es permitida para empresas Industriales de Impacto II, encontrándose ésta zona en gran proporción en el sector al Sur de Quito<sup>27</sup>.

**Gráfico No 33**  
**USO GENERAL DEL SUELO**



**Fuente:** DMQ  
**Elaborado:** DMQ

<sup>27</sup> MUNICIPIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO, Mapa de Uso de Suelo Principal, junio 2006

#### **4.1.2.4 OBLIGACIONES TRIBUTARIAS**

La empresa al estar constituida legalmente tiene y debe cumplir con todos los trámites pertinentes para cancelar las obligaciones con el estado ecuatoriano, siendo así el pago de los respectivos impuestos que se diesen en todo el proceso. Para esto la empresa debe poseer un RUC, y así cancelar mensualmente mediante formulario o vía electrónica los impuestos causados por venta y/o adquisición de materia prima. Cabe mencionar que están obligados a llevar contabilidad todas las sociedades que al 1ro de enero de 2010 operen con un capital superior a los USD 60.000, o cuyos ingresos brutos anuales de su actividad económica sean superiores a USD 100.000, o los costos y gastos anuales sean superiores a USD 80.000.<sup>28</sup>

#### **4.1.2.5 OBLIGACIONES SOCIALES**

Se tiene obligaciones sociales con los trabajadores, para esto se debe obtener un número patronal y así garantizar los derechos irrenunciables del Talento Humano, derechos como: pago mensual al IESS, décimo tercero, décimo cuarto, vacaciones, fondos de reserva, etc.

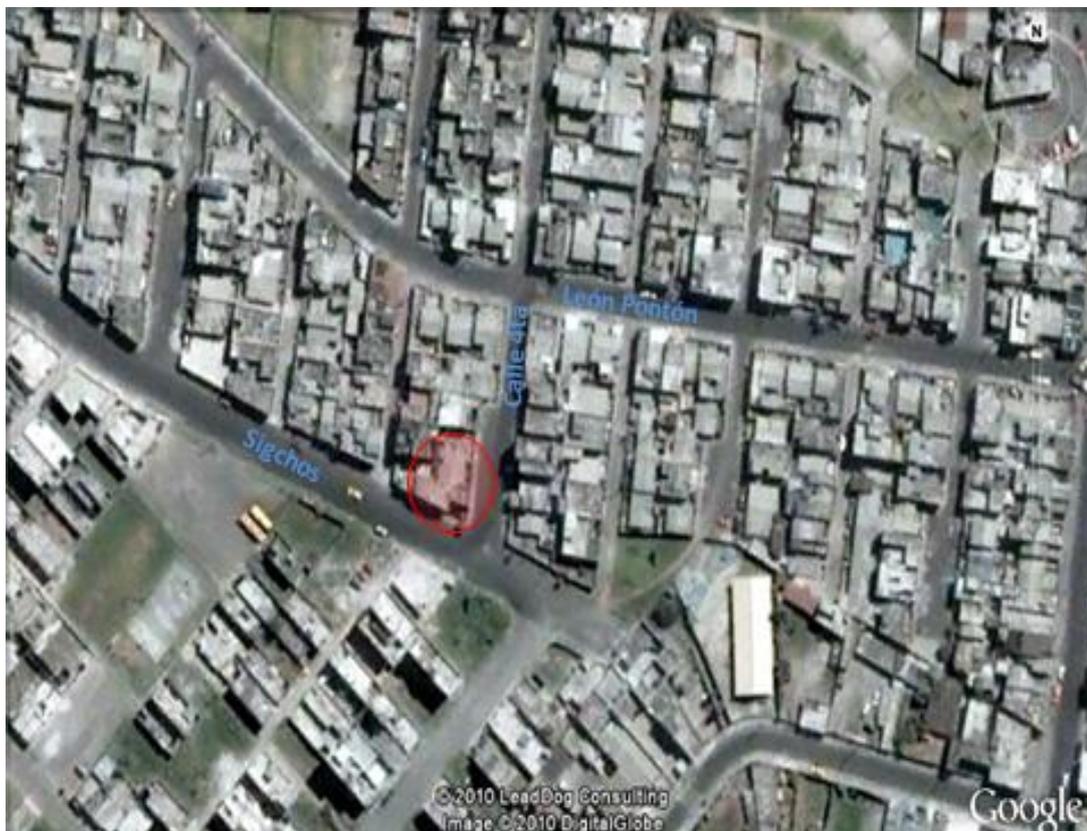
### **4.2 UBICACIÓN DE LA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE LA BEBIDA ENERGIZANTE QUE TIENE COMO MATERIA PRIMA LA GUAYUSA.**

El Gráfico No.34 indica la ubicación donde funcionará la Empresa de Producción y Comercialización de la Bebida Energizante que tiene como materia prima la guayusa, la cual se encuentra al Sur de la Ciudad, se ha escogido este sector ya que es estratégico, tiene accesibilidad por tres frentes y el local tiene dos frentes, siendo totalmente adaptable para ubicar el patio de desembarque de los insumos de igual manera para cargar el producto a venderse. Se pagará arriendo mensual de trescientos cincuenta dólares con una garantía inicial de ochocientos dólares. A continuación en el gráfico No. 34 se presenta la ubicación geográfica de la empresa.

---

<sup>28</sup> SERVICIO DE RENTAS INTERNAS, Personas Obligadas a Llevar contabilidad, [www.sri.gob.ec](http://www.sri.gob.ec)

**Gráfico No. 34**  
**UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA EMPRESA PRODUCTORA Y**  
**COMERCIALIZADORA QUE TIENE COMO MATERIA PRIMA LA GUAYUSA**



**Fuente:** *Google Earth*

**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

### **4.3 IDENTIDAD DE LA EMPRESA**

#### **4.3.1 NOMBRE Y LOGO DE LA EMPRESA**

El nombre y logo para la empresa productora y comercializadora de una bebida energizante que tiene como materia prima la “guayusa” será “EcoDrinks S.C.” se ha escogido este nombre como la combinación de Eco y drinks, donde eco es el inicio de ecológico y drinks que es bebida en inglés, se quiere dar un significado de bebidas ecológicas.

En cuestión al logo es un planeta verde con su propia huella de identidad, rodeado de agua azul que invita a pensar en un mundo sano.



**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

#### **4.4 MARCO ESTRATÉGICO DE LA EMPRESA ECODRINKS S.C.**

##### **4.4.1 MISIÓN**

*“Ofrecer momentos cargados de energía, vitalidad y salud, a través de la elaboración de bebidas energizantes naturales de calidad, mediante una distribución eficiente en el mercado, contribuyendo así de forma sostenible con la producción nacional y además el desarrollo comunitario”*

#### 4.4.2 VISIÓN

*Expandir el mercado a nivel nacional, así como el portafolio de productos, con procesos sociales y ambientales responsables, que generen un valor tanto para los consumidores como para los colaboradores involucrados en todo el proceso de producción y comercialización.*

#### 4.4.3 VALORES

- **ESPÍRITU EMPRENDEDOR:** Para impulsar nuevos proyectos, nuevas empresas.
- **LIDERAZGO:** La valentía de dar forma y guiar a la empresa en el transcurso del tiempo.
- **PASIÓN:** Ímpetu, efusión, entusiasmo al realizar cada acción en la empresa, cada tarea.
- **RESPONSABILIDAD:** Compromiso con cada aspecto interno y externo a la empresa.
- **INTEGRIDAD:** Conducta ética, leal, honesta, apegada a la verdad y bien intencionada, saber reconocer errores y enmendarlos.
- **RESPECTO:** Considerar a cada individuo, sea cual sea su condición.

#### **4.4.4 OBJETIVOS**

Para plantear los objetivos y desarrollar la planificación estratégica de la empresa Ecodrinks S.C. se utilizará la metodología del Balance Scorecard, tomando en cuenta las cuatro perspectivas básicas: Financiera, Clientes, Procesos Internos, Formación y Crecimiento.

##### **4.4.4.1 PERSPECTIVA FINANCIERA**

¿Qué debemos hacer para satisfacer las expectativas de nuestros accionistas?

- Mantener un nivel de ingresos que asegure el funcionamiento de la empresa Ecodrinks S.C
- Optimizar los recursos.
- Ampliar oportunidades de ingresos
- Obtener utilidades.

##### **4.4.4.2 PERSPECTIVA CLIENTES**

¿Qué se debe hacer para satisfacer las necesidades de los clientes?

- Desarrollar la calidad percibida
- Asegurar una clara orientación al cliente en los procesos de distribución.
- Promocionar la imagen y la marca en el mercado objetivo, de tal manera que permita a la empresa posicionarse en la mente del consumidor.
- Asegurar disponibilidad de producto en el mercado.
- Tener precios adecuados.

##### **4.4.4.3 PERSPECTIVA PROCESOS INTERNOS**

¿En qué procesos se debe ser excelentes para satisfacer esas necesidades?

- Implementar procesos de mejora continua en todas las áreas de la empresa, para garantizar calidad.
- Establecer un proceso administrativo efectivo.

- Alcanzar adecuada estructura de suministro industrial.
- Establecer procesos de producción adecuados.
- Determinar los mejores procesos de logística interna y externa.
- Agilizar, simplificar y flexibilizar los procesos.

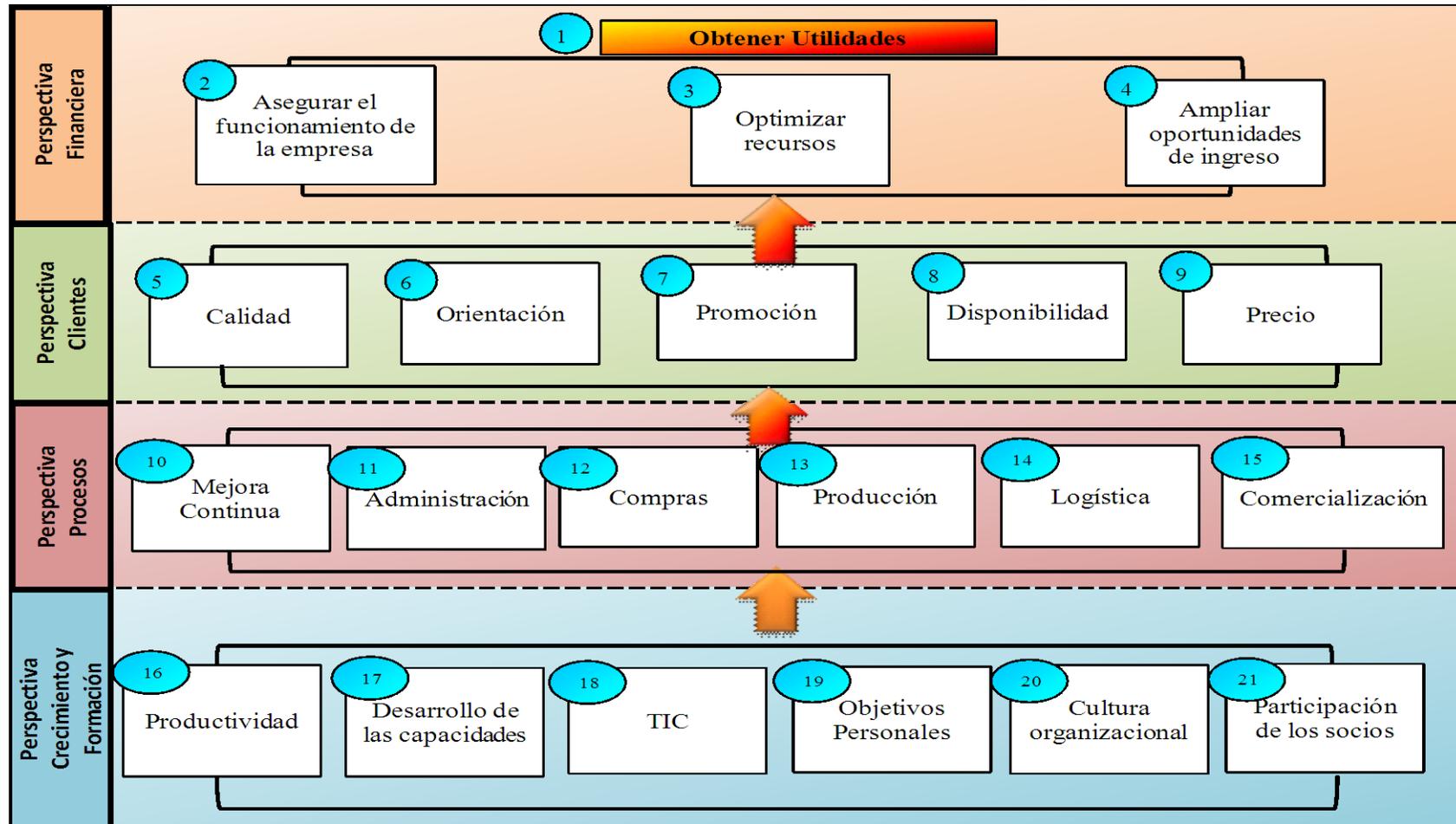
#### **4.4.4.4 PERSPECTIVA CRECIMIENTO Y FORMACIÓN**

¿Qué aspectos son críticos para poder mantener esa excelencia?

- Incrementar la productividad de los empleados
- Desarrollar las capacidades del Talento Humano, en función de las necesidades de cada área.
- Establecer tecnología de información.
- Alinear los objetivos personales
- Establecer una Cultura organizacional orientada al cliente
- Implicar activamente a los socios.

En la Gráfico No. 35 se presenta el Mapa Estratégico de la empresa Ecodrinks S.C, en el cual se observa el conjunto de objetivos estratégicos que se conectan a través de relaciones causales, el cual ayuda a entender la coherencia entre los objetivos estratégicos y permite visualizar de manera sencilla y muy gráfica la estrategia para la empresa.

**Gráfico No. 35**  
**MAPA ESTRATÉGICO DE LA EMPRESA ECODRINKS S.C.**



**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado:** Ivonne Puruncajas.

#### 4.4.5 ESTRATEGIAS EMPRESARIALES

**Gráfico No. 36**  
**ESTRATEGIAS DE LA EMPRESA ECODRINKS S.C. MEDIANTE EL BALANCED SCORECARD**

Perspectiva	No	Objetivos Estratégicos	Estrategias	Indicadores Estratégicos
<b>Financiera</b>	1	Obtener Utilidades	Tener control presupuestal	Utilidades antes de Impuestos
	2	Mantener un nivel de ingresos que asegure el funcionamiento de la empresa Ecodrinks S.C.	Garantizar un número de clientes fijos, se realizaría por medio de alianzas estratégicas con ciertos sectores como el de transporte.	Punto de Equilibrio
	3	Optimizar los recursos	Realizar una estructura de costos eficiente	Total producido/Total estimado
	4	Ampliar oportunidades de ingresos	Re circular las salidas del proceso de producción, se podría vender los productos que salen en las diferentes etapas de producción, como el Carbonato de Calcio.	Ingresos por material no productivo

<b>Cientes</b>	5	Desarrollar la calidad percibida	Brindar un producto que tenga las cualidades y características ofrecidas en la publicidad	Incremento de ventas
	6	Asegurar una clara orientación al cliente en los procesos de distribución	Proveer a todos los puntos de venta del mercado objetivo, de tal manera que siempre se encuentre el producto	Puntos de venta distribuidos / Total de puntos de venta, también por las Ventas Netas, número de quejas
	7	Promocionar la imagen y la marca en el mercado objetivo, de tal manera que permita a la empresa posicionarse en la mente del consumidor	Realizar un plan de medios: televisión, internet, etc. que difundan la bebida energizante 10x, al igual realizar alianzas estratégicas con Gimnasios, bares, discotecas, y otros, para que difundan el producto.	Incremento de ventas
	8	Asegurar disponibilidad del producto en el mercado	Realizar alianzas estratégicas con los proveedores de tal manera que nunca falte materia prima para la elaboración del producto.	Cantidad de materia prima en bodega
	9	Tener precios adecuados	Realizar una producción grande, tomando en cuenta la economía de escalas y los precios de la competencia, reduciendo los costos de producción y administración	% de clientes ganados, costos unitarios.

<b>Procesos</b>	10	Implementar procesos de mejora continua en todas las áreas de la empresa, para garantizar calidad y efectividad de la planificación	Entender el proceso de cada área de la empresa, como un sistema que produce sinergia	% de actividades completadas = # de actividades totalmente completadas / # de actividades planificadas
	11	Establecer un proceso administrativo efectivo	Tener la cultura de realizar cierres diarios, semanales, mensuales.	Cuentas por cobrar
	12	Alcanzar una adecuada estructura de suministro industrial	Realizar acuerdos y negociaciones con pequeños agricultores para que tengan listo la materia prima a transportarse a Quito, al igual que los otros suministros, de igual forma teniendo un control de inventarios que permitan proveer con anticipación y poder realizar las adquisiciones.	Ahorro en compras # De pedidos atrasados / # total de pedidos. # de actividades en espera / # de actividades en el periodo.
	13	Establecer procesos de producción adecuados.	Escoger el mejor método de producción, la mejor ubicación de planta, automatizarla, etc.	Eficiencia de planta
	14	Determinar los mejores procesos de logística interna y externa	Tomar tiempos de transporte de llegada de la materia prima y de salida del producto hacia los puntos de venta.	Tiempo optimizado
	15	Flexibilizar los procesos de comercialización	Agilizar y simplificar los sistemas de distribución.	Ahorro en tiempo

<b>Crecimiento y Formación</b>	16	Incrementar la productividad y efectividad de los trabajadores	Estandarizar los procesos productivos y no productivos y crear manuales de: calidad, procesos, funciones, etc. Haciendo que el personal se haga responsable de su tarea.	Unidades producidas que pasen el control de calidad
	17	Desarrollar las capacidades del Talento Humano, en función de las necesidades de cada área.	Capacitar al personal de acuerdo a sus funciones dentro de la empresa.	Horas de capacitación por persona
	18	Establecer tecnología de información y comunicación	Instalar sistemas de Información y Tecnología a las distintas áreas de la empresa, como sistemas contable, de costos, etc.	% de procesos automatizados
	19	Alinear los objetivos personales	Establecer un sistema de motivaciones y salarios justos para los trabajadores.	Encuestas de satisfacción, clima laboral
	20	Establecer una cultura organizacional orientada al cliente	Dar a conocer los objetivos que persigue la empresa, la misión, la visión, enfocado al cliente, reflejándose en la satisfacción del cliente.	Encuestas de satisfacción aplicadas a los clientes.
	21	Implicar activamente a los socios	Ser entes activos en las diferentes actividades de la empresa, trabajando conjuntamente con el personal de todas las áreas.	Encuestas de satisfacción aplicadas a los trabajadores.

**Fuente:** *Investigación de Campo*

**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

#### 4.4.6 POLÍTICAS EMPRESARIALES

La política empresarial es una de las vías para hacer operativa las estrategias, que sirven como pautas de comportamiento no negociable y de obligatorio cumplimiento, cuyo propósito es reducir la incertidumbre y canalizar los esfuerzos hacia el cumplimiento de los objetivos<sup>29</sup>.

- Realizar auditorías internas mensualmente, a los departamentos de contabilidad, comercialización y producción.
- Realizar Control Interno diariamente de los bienes
- Cumplir con el pago de las tablas de comisiones e incentivos para el personal que sea eficiente
- Cumplir con las normas del Reglamento Interno, todo aquello previsto con el comportamiento dentro de la empresa y legislación laboral.
- Realizar control de calidad tres veces al día, toma de muestras tanto en el proceso como al final de la producción.
- Realizar pagos de sueldo con un día de anticipación, con depósitos directos a las cuentas de ahorro de los trabajadores.
- Realizar pago a proveedores un día y hora específica en la semana, sin excepción
- Realizar un control de inventario semanal
- Realizar una reunión mensual con los jefes y una trimestral con el todo el personal.
- Realizar un agasajo en los cumpleaños de los trabajadores, después de las horas laborales.
- Dejar los lugares de trabajo en perfecto orden y limpieza al final del día
- Llevar hoja de ruta diaria el departamento de Comercialización, con sus respectivas firmas de autorizaciones y control
- Atender quejas y sugerencias en el tiempo máximo de tres días
- Ser atento y cordial con todo el personal
- Comprar materia prima a proveedores que cumplan con los requisitos de calidad impuestos por la empresa

---

<sup>29</sup> ECOPETROL, Marco de Referencia Corporativo, [www.ecopetrol.com](http://www.ecopetrol.com)

- Realizar un control de cartera semanal

## 4.5 MODELO ADMINISTRATIVO Y DE GESTIÓN APLICADO A LA EMPRESA ECODRINKS S.C.

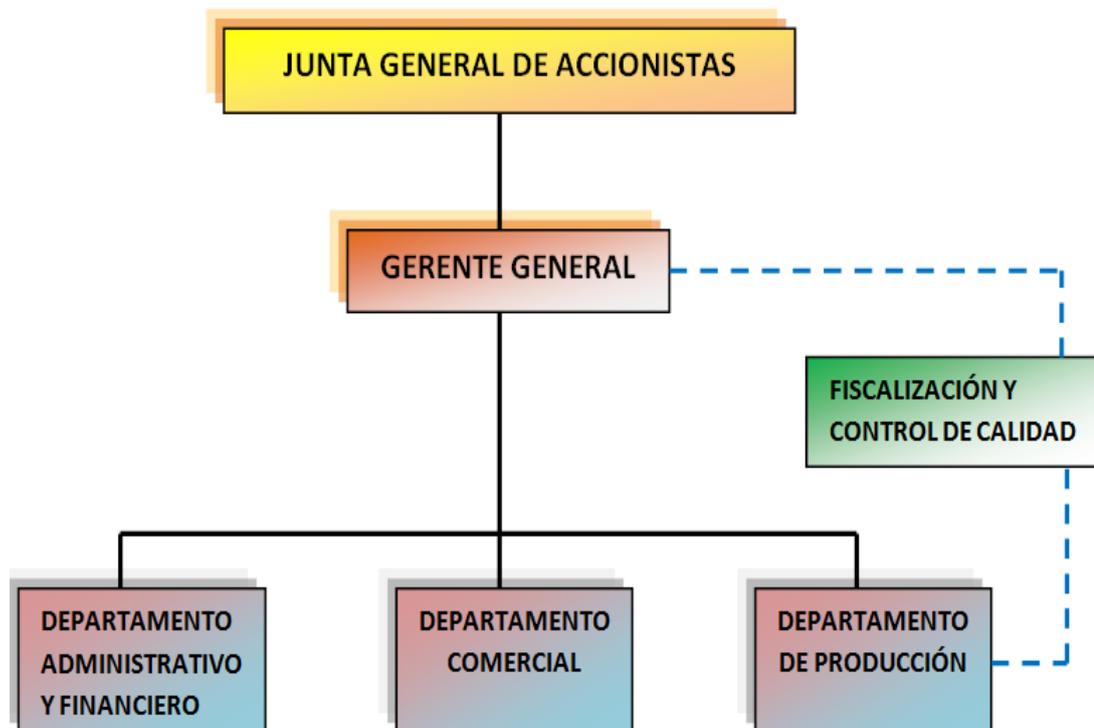
### 4.5.1 ORGANIZACIÓN

#### 4.5.1.1 ORGANIGRAMA

Mediante el organigrama se puede tener una visión global de la empresa y de las relaciones de dependencia de los diferentes departamentos.

##### 4.5.1.1.1 ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL

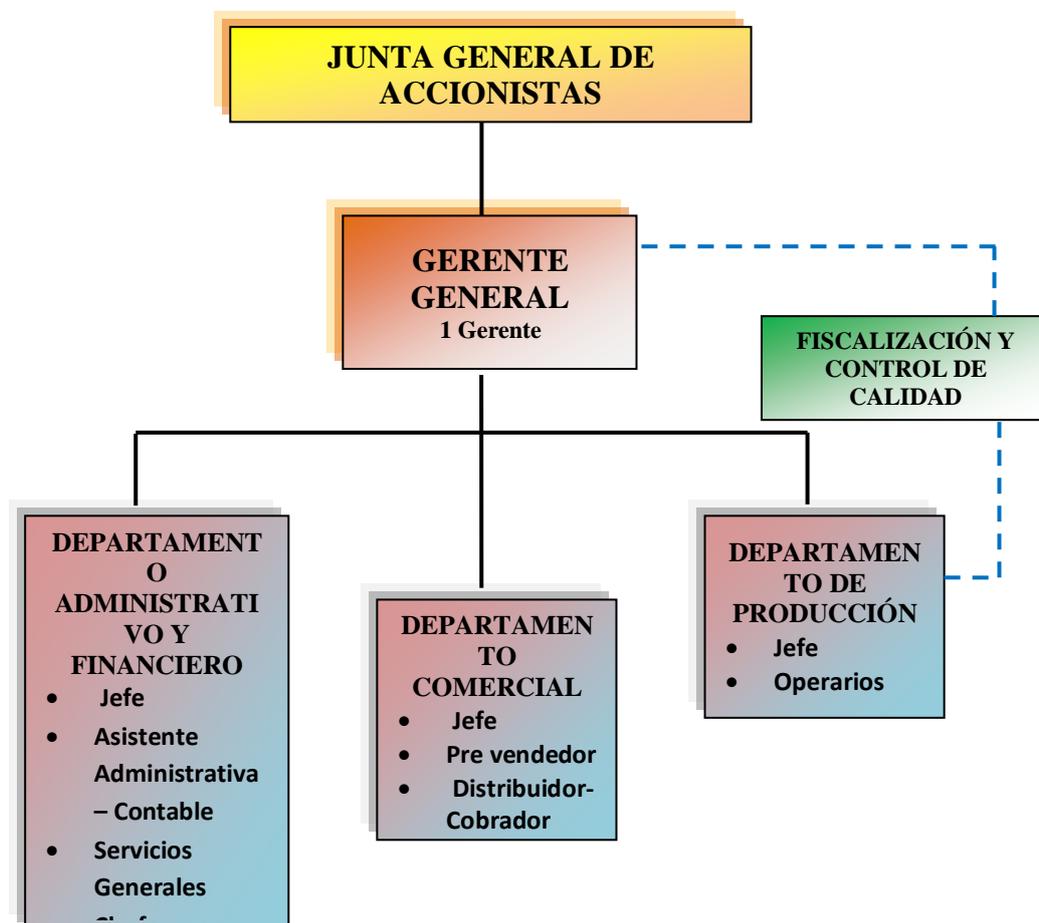
**Gráfico No 37**  
**ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL PROPUESTA PARA LA EMPRESA ECODRINKS S.C**



**Fuente:** *Investigación de Campo*  
**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

#### 4.5.1.1.2 ORGANIGRAMA DE PERSONAL

**Gráfico No 38**  
**ORGANIGRAMA DE PERSONAL O POSICIÓN PROPUESTA PARA LA**  
**EMPRESA ECODRINKS S.C.**



**Fuente:** *Investigación de Campo*

**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

En los Gráficos No 37 y 38 se observa que en primera instancia se encuentra la Junta General de Accionistas, teniendo éstos funciones principales como:

- Proveer los recursos económicos para el normal funcionamiento administrativo, técnico del negocio.
- Revisar periódicamente los balances y estados contables.
- Resolver sobre la fusión, transformación o liquidación de la Empresa.

La Junta General de Accionista decidirá quién representará legalmente a la empresa como Gerente General, estando subordinados a este, los departamentos: Comercial, Financiero, Producción y Administrativo.

#### 4.5.1.2 PERSONAL REQUERIDO

Para el funcionamiento de la empresa se requiere 23 trabajadores, los cuales se distribuyen como se indica en la Tabla No 31

**Tabla No 31**  
**PERSONAL REQUERIDO INICIALMENTE PARA LA EMPRESA ECODRINKS S.C**

# Trabajadores	Denominación del Puesto	Departamento
1	Gerente General	Gerencia General
1	Jefe Administrativo y Financiero	Administrativo - Financiero
1	Asistente Administrativo - Contable	Administrativo - Financiero
1	Servicios Generales	Administrativo - Financiero
1	Jefe Comercial	Comercial
8	Pre-vendedor	Comercial
3	Distribuidor - Cobrador	Comercial
1	Jefe Producción	Producción
4	Operarios	Producción
2	Chofer	Administrativo - Financiero
<b>23</b>		

**Fuente:** *Investigación de Campo*

**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

En un inicio el Gerente General realizará las funciones de Jefe Comercial, requiriéndose 22 trabajadores en total para iniciar la empresa de Producción y Comercialización de la bebida energética, que tiene como materia prima la Guayusa.

### 4.5.1.3 MANUAL DE FUNCIONES

El Manual de Funciones describe las funciones generales que corresponden a cada puesto de trabajo y la determinación de los requisitos para su ejercicio. A continuación se detalla el Manual de Funciones de los diferentes puestos, de la empresa productora y comercializadora Ecodrinks S.C.

**Tabla No 32**  
**MANUAL DE FUNCIONES “GERENTE GENERAL”**

<b>DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>	
<b>Denominación del Cargo:</b>	Gerente General
<b>Número de Personas en el Cargo</b>	Uno
<b>FUNCIONES</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Dirigir la política administrativa y económica – financiera de la Empresa.</li><li>✓ Presentar a la Junta General de Socios en forma anual, dentro de noventa días de finalizado el ejercicio económico, un informe de sus labores y balance económico, el estado de pérdidas y ganancias, la propuesta de distribución de utilidades y demás propuestas económico administrativas que fueren necesarias.</li><li>✓ Llevar correctamente los libros sociales y los libros contables.</li><li>✓ Convocar a reuniones en cualquier tiempo y lugar, por iniciativa propia, a pedido del personal.</li><li>✓ Ser Gerente General – Secretario en las Juntas Generales de Accionistas.</li><li>✓ Manejar y controlar todas las actividades y los fondos de la sociedad bajo responsabilidad, abrir cuentas corrientes, efectuar toda clase de operaciones con Bancos, civiles o mercantiles relacionadas con el objeto social de la empresa, salvo lo que sea competencia de otros organismos.</li><li>✓ Vigilar por la capacitación permanente del personal, nombrar y despedir trabajadores, cumpliendo las formalidades del código de trabajo.</li><li>✓ Cumplir y hacer cumplir las resoluciones de la Junta General de Accionistas</li></ul>	
<b>RESPONSABILIDADES:</b>	

1. Realizar el estudio económico de pre factibilidad y factibilidad del proyecto, en base de estándares de costos de producción y de la información técnica, económica y legal del proyecto.
2. Realizar el análisis y control de la programación de ventas.
3. Establecer las políticas de ventas y formas de pago.
4. Definir el Punto de Equilibrio económico del Proyecto.
5. Coordinar para obtener en el menos tiempo posible el punto de equilibrio del proyecto.
6. Control financiero del proyecto, que incluye:
  - A. Manejo del flujo de gastos
  - B. Análisis presupuestarios,
  - C. Control sobre los cronogramas de producción, conjuntamente con control de calidad
  - E. Manejo financiero de los fondos que el proyecto necesite, y de las líneas de crédito necesarias.
  - F. Coordinación con los diferentes departamentos de las sugerencias y quejas que pudieran existir.
  - G. Coordinación con la Gerencia Comercial del manejo de las relaciones con los compradores
7. Coordinar con la Gerencia Comercial la estrategia de promoción y publicidad que se va a dar al proyecto, que incluye:
  - a. Contratar a la agencia de publicidad.
  - b. Coordinar con la agencia de publicidad y Gerencia Comercial los flyers, dípticos y demás papelería necesaria para promocionar el producto
  - c. Contratar y preparar a la fuerza de ventas.
  - d. La Gerencia Comercial se encargará de la repartición y colocación de publicidad.

<b>Requisitos de Educación:</b>	Profesional en Administración de Empresas, o carreras a fines.
<b>Requisitos de Experiencia:</b>	Mínimo dos años de experiencia en cargos similares.
<b>Otros Requisitos</b>	Don de gente, habilidad numérica, disponibilidad para trabajar bajo presión.

**Fuente:** *Investigación de Campo*

**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

**Tabla No 33**  
**MANUAL DE FUNCIONES “JEFE ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO”**

<b>DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>	
<b>Denominación del Cargo:</b>	Jefe Administrativo y Financiero
<b>Número de Personas en el Cargo</b>	Uno
<b>FUNCIONES</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Es responsable de la contabilidad de la empresa.</li> <li>2. Preparar e informar sobre Estados Financieros de la Empresa.</li> <li>3. Llevar custodia de los registros contables de la Empresa.</li> <li>4. Revisar que las operaciones contables tengan apego a las disposiciones tributarias vigentes.</li> <li>5. Revisar que las operaciones contables de la empresa sean coherentes con la ley.</li> <li>6. Vigilar que la Empresa, cumplan sus obligaciones tributarias mensuales y anuales de manera adecuada.</li> </ol> <p><b>RESPONSABILIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Costes</li> <li>• Gestión y previsión de tesorería</li> <li>• Cobros y pagos</li> <li>• Relación con clientes internos y proveedores</li> <li>• Administración general</li> <li>• Elaboración y control de presupuestos</li> <li>• Auditoría Interna</li> <li>• Relaciones Laborales</li> <li>• Selección de personal</li> <li>• Política salarial</li> </ul>	
<b>Requisitos de Educación:</b>	Profesional en Contabilidad, Auditoría o carreras Afines, con Título CPA
<b>Requisitos de Experiencia:</b>	Un año mínimo de experiencia
<b>Otros Requisitos</b>	Don de gente, habilidad numérica, disponibilidad para trabajar bajo presión, Liderazgo.

**Fuente:** *Investigación de Campo*

**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

**Tabla No 34**  
**MANUAL DE FUNCIONES “ ASISTENTE ADMINISTRATIVO -**  
**CONTABLE”**

<b>DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>	
<b>Denominación del Cargo:</b>	Asistente Administrativo – Contable
<b>Número de Personas en el Cargo</b>	Uno
<b>FUNCIONES</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ser el apoyo del Jefe Administrativo y Financiero</li> <li>2. Realizar el manejo de cartera. Se encargará de los cobros de todos los dineros adeudados a la empresa por concepto de ventas.</li> <li>3. Recibir los dineros y/o comprobantes de depósitos realizados por los clientes</li> <li>4. Emitir los diferentes pagos de servicios básicos de la Empresa.</li> <li>5. Realizar los roles de pago</li> <li>6. Manejar caja chica</li> <li>7. Manejar el archivo de ingresos y egresos</li> <li>8. Manejar las adquisiciones de Materia Prima e insumos.</li> <li>9. Presentar proformas de distintas empresas proveedoras</li> <li>10. Atender llamadas telefónicas</li> <li>11. Realizar el seguimiento para pago por: matrícula de carro, impuestos municipales, etc.</li> </ol>	
<b>Requisitos de Educación:</b>	Estudios en Administración, Contabilidad o Afines, CPA
<b>Requisitos de Experiencia:</b>	Un año mínimo de experiencia
<b>Otros Requisitos</b>	Don de gente, habilidad numérica, disponibilidad para trabajar bajo presión, organizado, metódico

**Fuente:** *Investigación de Campo*

**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

**Tabla No. 35**  
**MANUAL DE FUNCIONES “SERVICIOS GENERALES”**

<b>DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>	
<b>Denominación del Cargo:</b>	Servicios Generales
<b>Número de Personas en el Cargo</b>	Uno
<b>FUNCIONES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mantener en completo orden y aseo las instalaciones, internas y externas de la empresa</li> <li>✓ Realizar trámites internos y externos de la empresa</li> <li>✓ Dar mantenimiento a las instalaciones</li> <li>✓ Cargar diariamente el producto a los carros repartidores.</li> <li>✓ Revisión de ingreso de materia prima.</li> <li>✓ Clasificación y lavado de la materia prima.</li> </ul>	
<b>Requisitos de Educación:</b>	Bachiller Técnico
<b>Requisitos de Experiencia:</b>	No necesita experiencia mínima
<b>Otros Requisitos</b>	Don de gente, excelentes relaciones interpersonales, organizado, ordenado.

**Fuente:** *Investigación de Campo*

**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

**Tabla No. 36**  
**MANUAL DE FUNCIONES “JEFE COMERCIAL”**

<b>DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>	
<b>Denominación del Cargo:</b>	Jefe Comercial
<b>Número de Personas en el Cargo</b>	Uno
<b>FUNCIONES</b>	
<p>Su campo de actuación se dirige hacia la colocación del producto, que la empresa comercializa en el mercado. Esto conlleva <b>funciones tales</b> como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La investigación comercial o de mercados</li> <li>• El marketing</li> <li>• La planificación comercial</li> <li>• Las previsiones de ventas</li> <li>• El análisis de los precios</li> <li>• La formación de vendedores y comerciales</li> <li>• Las políticas y técnicas de promoción de ventas</li> <li>• La distribución</li> <li>• Publicidad</li> <li>• Organización de la red de ventas</li> <li>• Gestión de la comercialización</li> <li>• Estudio y conocimiento de la competencia.</li> <li>• Realizar estrategias de cobranza para clientes morosos.</li> </ul> <p>También ha de desarrollar <b>funciones y experiencias</b> de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión de su personal</li> <li>• Mando</li> <li>• Dirección</li> <li>• Económicas</li> <li>• Conocimiento técnico de lo que ha de vender</li> </ul>	
<b>Requisitos de Educación:</b>	Estudios Universitarios en carreras Administrativas, Marketing o Afines
<b>Requisitos de Experiencia:</b>	Dos años mínimo de experiencia
<b>Otros Requisitos</b>	Don de gente, habilidad numérica, disponibilidad para trabajar bajo presión, Organizado, Liderazgo,

**Fuente:** *Investigación de Campo*

**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

**Tabla No. 37**  
**MANUAL DE FUNCIONES “PRE-VENDEDOR”**

<b>DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>	
<b>Denominación del Cargo:</b>	Pre-vendedor
<b>Número de Personas en el Cargo</b>	Ocho
<b>FUNCIONES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Realizar las visitas personalmente a cada cliente, en las diferentes rutas.</li> <li>✓ Facturar las ventas realizadas</li> <li>✓ Promocionar el producto y las promociones a los clientes</li> <li>✓ Abrir nuevos puntos de venta</li> <li>✓ Aplicar Merchandising</li> <li>✓ Entregar material pop, así como instalar la propaganda en los locales.</li> <li>✓ Notificar a la empresa cualquier sugerencia o queja por parte de los clientes hacia la empresa o producto.</li> </ul>	
<b>Requisitos de Educación:</b>	Estudios Universitarios en Administración de Empresas o carreras afines
<b>Requisitos de Experiencia:</b>	No necesita experiencia mínima.
<b>Otros Requisitos</b>	Don de gente, excelentes relaciones interpersonales, presentación nítida, responsable, organizado, metódico.

**Fuente:** *Investigación de Campo*

**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

**Tabla No. 38**  
**MANUAL DE FUNCIONES “DISTRIBUIDOR-COBRADOR”**

<b>DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>	
<b>Denominación del Cargo:</b>	Distribuidor – Cobrador
<b>Número de Personas en el Cargo</b>	Uno
<b>FUNCIONES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Distribuir en los diferentes puntos de venta el producto.</li> <li>✓ Cobrar personalmente el dinero generado por las ventas.</li> <li>✓ Realizar los depósitos bancarios respectivos de los cobros.</li> <li>✓ Fotocopiar el respaldo bancario por depósito y entregar original en la empresa.</li> <li>✓ Cargar el producto al vehículo repartidor.</li> <li>✓ Llevar archivo de clientes y cuentas por cobrar al día.</li> <li>✓ Comunicar cualquier eventualidad, sea sugerencia o queja por parte del cliente a la empresa.</li> </ul>	
<b>Requisitos de Educación:</b>	Estudios Universitarios en carreras Administrativas o afines.
<b>Requisitos de Experiencia:</b>	1 año mínimo de experiencia
<b>Otros Requisitos</b>	Honradez, don de gente, excelentes relaciones interpersonales, Organizado, responsable.

**Fuente:** *Investigación de Campo*

**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

**Tabla No. 39**  
**MANUAL DE FUNCIONES “JEFE DE PRODUCCIÓN”**

<b>DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>	
<b>Denominación del Cargo:</b>	Jefe de Producción
<b>Número de Personas en el Cargo</b>	Uno
<b>FUNCIONES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Revisar o realizar, según sea el caso, el presupuesto de costos</li> <li>✓ Realizar el cronograma de producción.</li> <li>✓ Asistir a las reuniones de producción y administrativas programadas.</li> <li>✓ Tramitar todos los permisos para la elaboración del producto.</li> <li>✓ Responsable del control de calidad</li> <li>✓ Es el responsable de entregar todos los instrumentos y herramientas necesarias al personal y ver su buen uso.</li> <li>✓ Responsabilizarse de los desperfectos y daños que se puedan producir en la maquinaria, ocasionados por la falta o negligencia en la supervisión de uso o por algún imprevisto.</li> <li>✓ Mantener contacto directo con Asistencia Administrativa para las respectivas adquisiciones.</li> <li>✓ Vigilar y mejorar los procesos productivos.</li> <li>✓ Controlar el flujo y distribución de las materias primas y de los materiales dentro de la empresa.</li> <li>✓ Los métodos de trabajo</li> <li>✓ El control de stocks y la gestión de almacenes</li> <li>✓ Los servicios de mantenimiento y reparación.</li> <li>✓ La investigación e innovación tecnológica</li> <li>✓ La prevención de riesgos laborales</li> <li>✓ La protección del medio ambiente en la empresa</li> </ul>	
<b>Requisitos de Educación:</b>	Profesional en Ingeniería en Alimentos o Afines.
<b>Requisitos de Experiencia:</b>	Dos años mínimo de experiencia
<b>Otros Requisitos</b>	Don de gente, Liderazgo, excelentes relaciones interpersonales, habilidad numérica.

**Fuente:** *Investigación de Campo*

**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

**Tabla No. 40**  
**MANUAL DE FUNCIONES “OPERARIO”**

<b>DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>	
<b>Denominación del Cargo:</b>	Operario
<b>Número de Personas en el Cargo</b>	Cuatro
<b>FUNCIONES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Manejar las distintas maquinarias con precaución y cuidado en el proceso productivo.</li> <li>✓ Manejar las herramientas de manera adecuada</li> <li>✓ Leer los instructivos de uso de las maquinarias.</li> <li>✓ Reportar cualquier inconveniente o duda con respecto a las máquinas.</li> <li>✓ Respetar los manuales de uso y procesos.</li> <li>✓ Cumplir con los estándares de calidad y seguridad industrial.</li> <li>✓ Tener en perfecto orden y limpieza el área de Producción.</li> <li>✓ Participar en las reuniones de personal si fuese necesario.</li> <li>✓ Cumplir con el horario designado.</li> <li>✓ Llevar un registro de los desechos y desperdicios de producción.</li> </ul>	
<b>Requisitos de Educación:</b>	Bachiller Técnico
<b>Requisitos de Experiencia:</b>	Un año de experiencia
<b>Otros Requisitos</b>	Responsable, Don de gente, analítico, excelente relaciones interpersonales.

**Fuente:** *Investigación de Campo*

**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

**Tabla No. 41**  
**MANUAL DE FUNCIONES “CHOFER”**

<b>DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>	
<b>Denominación del Cargo:</b>	Chofer
<b>Número de Personas en el Cargo</b>	Dos
<b>FUNCIONES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Manejar el vehículo de la empresa con responsabilidad.</li> <li>✓ Estar pendiente de la seguridad del distribuidor-cobrador, mientras realiza su labor diaria.</li> <li>✓ Cargar el producto al vehículo.</li> <li>✓ Llevar informe de tiempos en cada punto de venta.</li> <li>✓ Mantener en total limpieza el vehículo.</li> <li>✓ Estar pendiente de los trámites y pagos con respecto al vehículo.</li> </ul>	
<b>Requisitos de Educación:</b>	Bachiller, tener licencia de conducir de vehículo.
<b>Requisitos de Experiencia:</b>	Un año mínimo de experiencia
<b>Otros Requisitos</b>	Don de gente, prolijo, organizado, responsable, excelentes relaciones interpersonales.

**Fuente:** *Investigación de Campo*

**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

#### **4.5.1.4 PROVISIONES DEL CAPITAL HUMANO.**

Se consideran todos los beneficios sociales que les corresponden a los trabajadores para realizar las siguientes provisiones, como se indica en la Tabla No. 42. (ANEXO No. 7), (ANEXO No. 8)

**Tabla No. 42  
PROVISIONES AÑO 1**

AÑO 1														
Cant	Cargo	Sueldo Individual	Sueldo Mensual	Sueldo Anual	IESS 12.15% Mensual	IESS 12.15% Anual	Vacación Anual	Vacación Mensual	13ro Anual	13 ro Mensual	14to Anual	14to Mensual	Beneficios Sociales Anual	Total Provisión Mensual
1	Gerente General	750,00	750,00	9.000,00	91,13	1.093,50	375,00	31,25	750,00	62,50	264,00	22,00	1.389,00	115,75
1	Jefe Administrativo y Financiero	750,00	750,00	9.000,00	91,13	1.093,50	375,00	31,25	750,00	62,50	264,00	22,00	1.389,00	115,75
1	Jefe de Producción	750,00	750,00	9.000,00	91,13	1.093,50	375,00	31,25	750,00	62,50	264,00	22,00	1.389,00	115,75
1	Asistente Admin - Contable	300,00	300,00	3.600,00	36,45	437,40	150,00	12,50	300,00	25,00	264,00	22,00	714,00	59,50
1	Servicios Generales	280,00	280,00	3.360,00	34,02	408,24	140,00	11,67	280,00	23,33	264,00	22,00	684,00	57,00
8	Pre-vendedor	320,00	2.560,00	30.720,00	311,04	3.732,48	1.280,00	106,67	2.560,00	213,33	2.112,00	176,00	5.952,00	496,00
3	Distribuidor - Cobrador	285,00	855,00	10.260,00	103,88	1.246,59	427,50	35,63	855,00	71,25	792,00	66,00	2.074,50	172,88
4	Operario	285,00	1.140,00	13.680,00	138,51	1.662,12	570,00	47,50	1.140,00	95,00	1.056,00	88,00	2.766,00	230,50
2	Chofer	285,00	570,00	6.840,00	69,26	831,06	285,00	23,75	570,00	47,50	528,00	44,00	1.383,00	115,25
	<b>TOTAL</b>	<b>4.005,00</b>	<b>7.955,00</b>	<b>95.460,00</b>	<b>966,53</b>	<b>11.598,39</b>	<b>3.977,50</b>	<b>331,46</b>	<b>7.955,00</b>	<b>662,92</b>	<b>5.808,00</b>	<b>484,00</b>	<b>17.740,50</b>	<b>1.478,38</b>

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado:** Ivonne Puruncajas

## **4.6 PLAN DE MARKETING**

El Plan de Marketing ayuda a establecer las acciones necesarias a realizarse, para alcanzar los principales objetivos, como los que se detallaron en el Plan Estratégico. Éste Plan se basará en las 4p del Marketing: Producto, Plaza, Promoción, Precio.

### **4.6.1 PRODUCTO**

#### **4.6.1.1 BEBIDAS ENERGIZANTES**

Las bebidas energizantes no contienen alcohol, y éstas se caracterizan por generar mejores condiciones en el estado de ánimo de las personas, al actuar sobre el sistema nervioso central y de ésta manera inhibiendo en diferentes grados la sensación de sueño, cansancio, y otros. Y por otra parte potenciando la sensación de bienestar y la concentración. Dentro de estos productos energizantes está la planta llamada “guayusa” que reúne las características para elaborar las bebidas Energizantes. Con todo lo mencionado anteriormente es importante conocer las características y atributos de la materia prima que se utilizará para la producción de la bebida energizante.

##### **4.6.1.1.1 DESCRIPCIÓN DE LA GUAYUSA**



**Fuente:** *Investigación de Campo*  
**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

La guayusa es el nombre común de un árbol aromático y medicinal, nativo de la Amazonía ecuatoriana sin embargo también se presentan en ciertos lugares subtropicales de la región andina. Se usan sus hojas que tienen la más alta concentración de cafeína de todas las plantas conocidas. Es un árbol muy grande y ramificado que llegan a medir hasta 20 metros. Sus hojas tienen de 15-21 cm de longitud y hasta 7 cm de ancho, dentados, coriáceos, enteros, elípticos y base aguda.

#### **4.6.1.1.2 LA GUAYUSA COMO MATERIA PRIMA DE UNA BEBIDA ENERGIZANTE**

Investigaciones realizadas han encontrado que la guayusa contiene 2.3% de cafeína, cantidad superior a la que tiene el café y el té<sup>30</sup>, siendo la cafeína el ingrediente base de las bebidas energizantes. Razón por la cual la guayusa sería la materia prima para producir y comercializar una bebida energizante. Cabe recalcar que la cafeína es una sustancia estimulante, sobre todo el sistema circulatorio y el cerebro, impulsa la producción y liberación de adrenalina. Como efectos se tiene que la cafeína es diurética, aumenta la presión arterial, presenta efectos directos en el desacoplamiento del calcio intracelular.

En cuanto a la composición de la “guayusa”, varios estudios arrojan resultados que demuestran que la guayusa es una especie con un fitocomplejo muy rico en vitaminas y amino ácidos lo cual fortifica el cuerpo y que se debe profundizar la investigación en sus grupos químicos encontrados, porque se podrían explicar mejor las propiedades conocidas en la medicina tradicional y que no se pueden atribuir solo a la cafeína. Se puede admitir por hipótesis que la presencia de flavonoides permite una acción antioxidante y que la presencia de antocianidinas podría agregar a las actividades de los alcaloides el efecto vasoprotector<sup>31</sup>.

---

<sup>30</sup> v/a, Vademecum Colombiano, *Listado de plantas medicinales de Colombia aprobadas en sus usos*, p 143, [issuu.com/anaprosar](http://issuu.com/anaprosar)

<sup>31</sup> RADICE, Matteo, “*Caracterización fitoquímica de la especie Ilex guayusa Loes, y elaboración de un prototipo de fitofármaco de interés comercial*”, La Granja, No 6, Ecuador, octubre, 2007, 40p

#### **4.6.1.1.3 USOS MEDICINALES**

- Energizante
- Estimulante nervioso y muscular
- Digestivo
- Fertilidad
- Disminución de glucosa
- Eliminador de toxinas (en concentraciones altas)
- Vías urinarias
- Dolor de riñones
- Digestivo y expectorante

#### **4.6.1.2 IDENTIDAD DEL PRODUCTO**

##### **4.6.1.2.1 NOMBRE**

El nombre de la bebida energizante que tiene como materia prima la guayusa será **“10x”**. Se consideran algunas razones para proponer el nombre, sin involucrar directamente a la planta de guayusa, ya que según los datos arrojado en el Estudio de Mercado en el capítulo III, se ha evidenciado que la gente asocia la guayusa con el alcohol, por lo tanto se escogió el número 10 ya que este se identifica fácilmente y a la vez representa varios conceptos, desde el punto de vista religioso, filosófico, matemático, etc. Tiene el sentido de la totalidad, de la divinidad, el es la base de la numeración mágica, se consideraba como una representación de la eternidad.<sup>32, 33, 34</sup>, el número diez se lo considera como el más alto, el mejor, todos quieren llegar a ser el 10.

##### **4.6.1.2.2 LOGOTIPO**

Para realizar el logotipo se ha tomado en cuenta el nombre y el ícono, el cual es una ráfaga de luz en la oscuridad, que representa energía.

---

<sup>32</sup> s/a, Origen y Significado de los Números, wikipedia, [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)

<sup>33</sup> s/a, Numerología, [www.numerologia.euroresidentes.es](http://www.numerologia.euroresidentes.es)

<sup>34</sup> s/a, Foro Cristiano, [www.forocristiano.iglesia.net](http://www.forocristiano.iglesia.net)



**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

#### **4.6.1.2.3 SLOGAN**

Siendo una bebida energizante se busca una frase que represente acción, movimiento, vida, actitud, virtud, poder, eficacia, etc, y paralelamente se busca resaltar los atributos de la guayusa, revelando que tiene más característica que la de energizar.

*más que energía...*

#### **4.6.1.2.4 ENVASE**

El envase será de plástico con tapa rosca, el cual cumple con las características adecuadas para conservar el producto en óptimas condiciones por 6 meses, con etiqueta oscura, en la cual se describe todas las características del producto, advertencias, registro sanitario, y otros, en presentación de 250 cm<sup>3</sup>, en envase no retornable inicialmente, hasta ganar mercado.

#### **4.6.1.2.5 PRESENTACIÓN FINAL**

**Gráfico No. 39**  
**Diseño del envase para la Bebida Energizante que tiene como materia prima “Guayusa”**



Grafico No 40

Diseño Frontal del envase para la Bebida Energizante que tiene como materia prima “Guayusa”



Elaborado: Ivonne Puruncajas

Como se puede apreciar en el Gráfico No 40 en la presentación final del producto se ha escogido los colores negro, amarillo, rojo y azul básicamente para el diseño ya que el color juega un papel importantísimo para el producto. El color provoca las más diversas sensaciones y lo que se quiere alcanzar con éste diseño es: energía, alegría, curiosidad y así impactar al cliente para que decidan su compra inmediatamente.

**Tabla No 40**  
**PERSONALIDAD Y COLOR**

COLOR	VÍNCULO DE PERSONALIDAD
NEGRO	Sofisticación, poder, autoridad, audacia, elegancia
ROJO	Humano, excitante, caliente, apasionado, fuerte
AMARILLO	Precaución, novedad, temporalidad calidez
AZUL	Inspira respeto, autoridad

**Fuente:** *Materia en clases Ing. Raquel Chicaiza*

**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

#### 4.6.2 PLAZA

Este aspecto es importante ya que se definen los puntos de venta del producto al igual que los canales de distribución.

##### 4.6.2.1 PUNTOS DE VENTA

Con los datos del análisis de la encuesta del Capítulo III, se determinó que los principales puntos de venta son las tiendas de barrio, y supermercados, sin embargo,

al ser un producto de consumo masivo, es necesario que esté al alcance de los consumidores, por lo tanto los puntos de venta, se detallan a continuación:

- Tiendas de Barrio
- Mini mercados, Supermercados
- Gasolineras
- Bares y Discotecas
- Universidades y Colegios
- Restaurantes
- Gimnasios

#### **4.6.2.2 CANALES DE DISTRIBUCIÓN**

El canal de distribución está directamente vinculado con la logística, siendo su función entregar la cantidad, en el lugar y en el momento acordado, el producto. Para esto se tomará algunos aspectos estratégicos ya que la distribución:

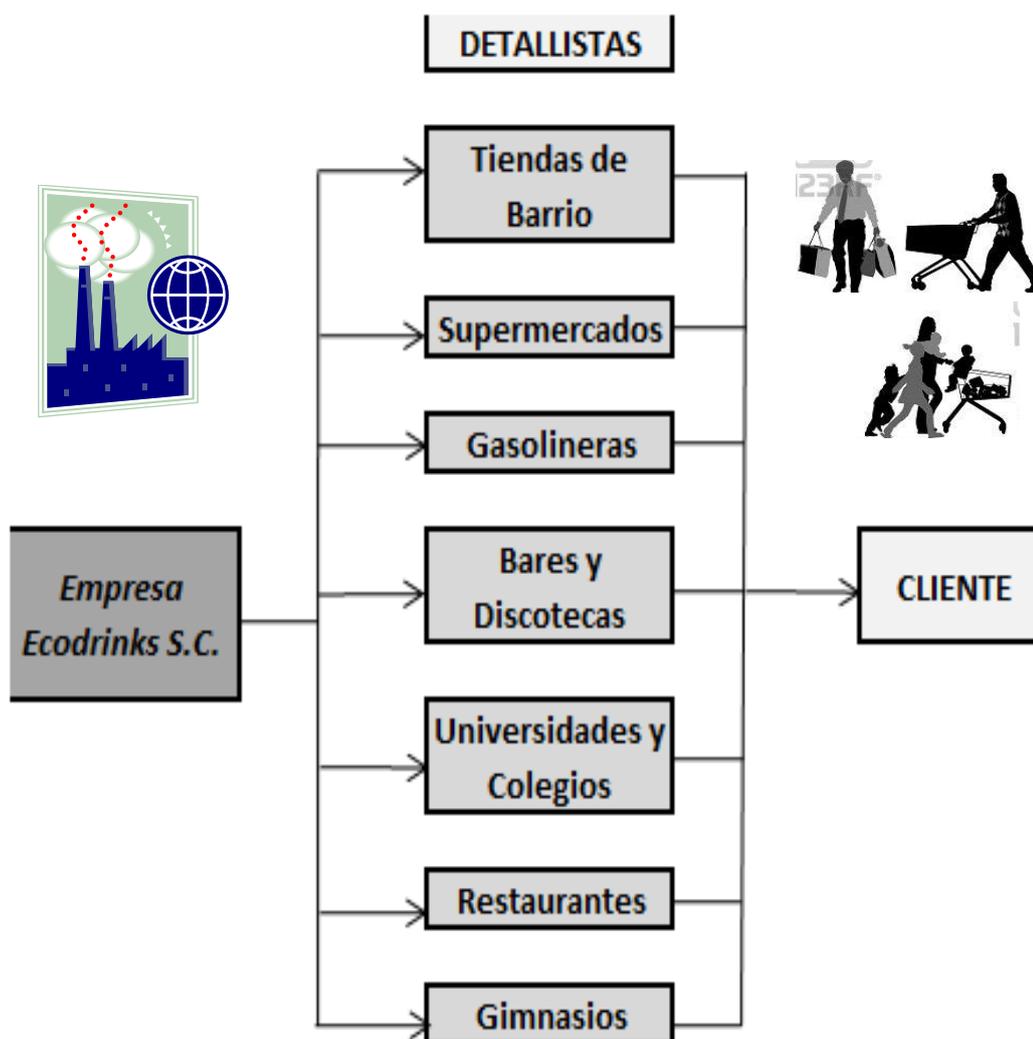
- Crea beneficio de lugar, mediante la existencia de puntos de venta próximos al consumidor.
- Crea ventaja de posesión, porque permite la entrega física y constante del producto.
- Crea beneficio de tiempo, porque pone el producto a disposición del cliente en el momento que lo necesita.

De ésta manera también se genera un medio de comunicación para promocionar al producto.

Inicialmente la empresa adquirirá dos vehículos para la distribución. El proceso de distribución será directo en el cual se considera: Productor – Detallista – Consumidor, la visita promedio será de 65 puntos de venta al día.

La organización de las rutas se hará estratégicamente en función de los puntos de venta más concurridos.

**Gráfico No. 41**  
**DIAGRAMA DE DISTRIBUCIÓN**

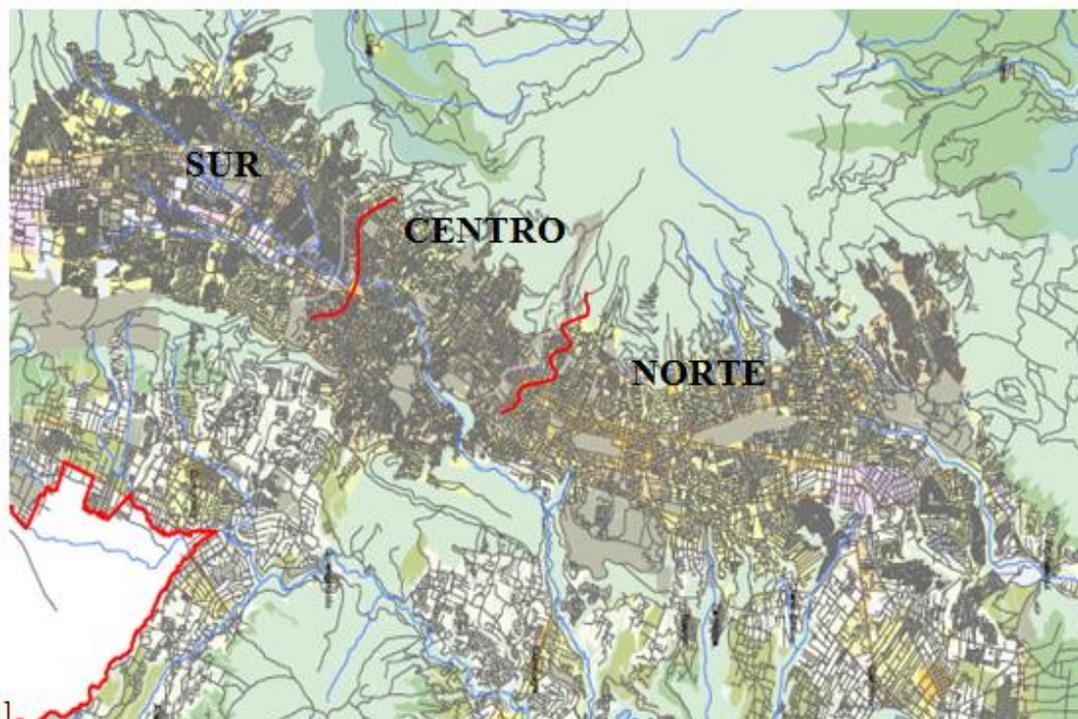


**Fuente:** *Investigación de Campo*  
**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

Actualmente en Quito existen aproximadamente unas 24.000 tiendas de barrio, unas 1200 instituciones educativas y unos 4.500 establecimientos entre restaurantes, Supermercados y otros, a los cuales habría que surtir de producto, para esto se

dividiría en tres zonas: Norte, Centro y Sur, y de ésta manera se harían rutas para la visita de pre-venta.

**Gráfico No. 42**  
**Zonificación de Quito para distribución**



**Fuente:** *DMQ*

**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

Con un mercado tan grande cabe recalcar que las ventas estarán en función del esfuerzo de la fuerza de ventas y de distribución. Inicialmente cada pre-vendedor tendrá setenta visitas diarias aproximadamente, con una venta de 10 botellas por tienda, dando un total de 720 botellas por pre-vendedor y en total 5760 botellas por día, entrando perfectamente en el dato calculado de frecuencia de consumo, en el estudio de mercado

### **4.6.3 PROMOCIÓN**

La promoción consiste en informar a los clientes que el producto existe, para esto se aplicarán varias estrategias como: Publicidad, Propaganda, Relaciones Públicas y otros.

#### 4.6.3.1 PUBLICIDAD



Para la publicidad se realizará un Plan de Medios para, revista, televisión, internet.

##### 4.6.3.1.1 TELEVISIÓN

Por medio de la televisión se logra informar de manera visual, con sonido, movimiento, color, efectos especiales, así se puede llegar a apelar a las emociones y empatía de los televidentes, sin embargo la televisión como medio publicitario es demasiado costoso, el valor publicitario en canales como RTS, Ecuavisa, Telemazonas, en horario no estelar cuesta \$600 el minuto de transmisión, mientras que en horario estelar cuesta entre \$1000 y \$1500, razón por la cual se debe realizar

una campaña totalmente atractiva para el televidente, en horario de mayor audiencia. La empresa Ecodrinks S.C, optará por ésta opción por un mes.

#### **4.6.3.1.2 REVISTA**

Una de las ventajas de la revista es la impresión de calidad, se puede sacar provecho del diseño y formato, para éste caso se buscará revistas como Supermaxi, la cual es especializada en productos de consumo masivo. La publicidad cuesta dependiendo del arte sin embargo fluctúa entre los 300\$ y 600\$

- **Objetivo de la Campaña:** Informar a las personas de las características del nuevo producto, que es 100% ecuatoriano, totalmente natural, que ayuda a la concentración, da energía y es tan bueno que puede ser consumido cada vez que se tenga sed.

#### **4.6.3.1.3 INTERNET**

El internet se ha convertido en una herramienta poderosa para vender productos, los mensajes pueden actualizarse fácil y rápidamente, específicamente se trabajaría con Google Adward, siendo publicidad muy llamativa, el valor es de 190\$ por tres meses.

#### **4.6.3.2 PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD DE VENTAS**

La promoción y publicidad de ventas ayudará a incrementar las ventas por medio de incentivos a corto plazo, dirigido a los consumidores y a miembros del canal de distribución.

##### **4.6.3.2.1 EN ESPACIOS PÚBLICOS**

La idea es romper la lealtad de clientes de la competencia, para esto se realizará combos, se entregará muestras gratis, degustaciones, material POP, se colocarán

muñecos inflables y otros, esto se lo realizará en tiendas, supermercados, universidades, autoservicios.

**a) Banners**

Se utilizarán banners para promocionar en las calles, se aprovechará los semáforos en rojo para que impulsadoras se acerquen a los vehículos a repartir muestra gratis de la nueva bebida energizante.

**Gráfico No 43  
PUBLICIDAD CON BANNERS**



**Fuente:** *Investigación de Campo*

**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

**b) BTL**

Ésta publicidad gráfica se realizará en algún edificio visible del Sur de Quito.

**Gráfico No. 44**  
**BTL para 10x**



**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

**c) Artículos Promocionales**

Por la compra del pack de 3 unidades se obsequiará esferográficos, llaveros y otros.

**Gráfico No. 45**  
**Artículos Promocionales**



**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

**4.6.3.3 RELACIONES PÚBLICAS**

Para este tipo de actividades donde la vivencia es con el cliente, se lo realizará en discotecas, bares, universidades, en estos sitios se pondrá a modelos a repartir muestras de la bebida energizante 10x. Se tomará en cuenta fechas especiales como las fiestas de Quito, en las cuales se realizará eventos al aire libre y de la misma forma se llevarán a degustadoras.

**4.6.3.4 PRESUPUESTO DE PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD**

Para el presupuesto se ha considerado los medios de: revistas, internet y televisión, en éste último considerando los programas de mayor sintonía. La publicidad en televisión se realizará por medio de cuñas y menciones.

**Tabla No. 44**  
**PRESUPUESTO DE PUBLICIDAD POR TELEVISIÓN**

Medio Televisivo	Programa	Costo por segundo [\$]	Tiempo del Comercial [s]	# de Cuñas	Días al aire	TOTAL [\$]
Gamavisión	La Rosa de Guadalupe	20	25	1	12	6000
Red Telesistema	Vamos con Todo		Paquete Especial			4000
Red Telesistema	Combate		Paquete Especial			4000
Teleamazonas	A corazón Abierto	25	25	1	20	12500
Teleamazonas	Malcon	15	25	1	4	1500
Teleamazonas	Los Simpson	25	25	1	20	12500
Ecuavisa	Decisiones de Mujeres	25	25	1	6	3750
						<b>44250</b>

**Fuente:** *Investigación de Campo*

**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

**Tabla No. 45**  
**PRESUPUESTO EN PUBLICIDAD, PROMOCIONES Y RELACIONES PÚBLICAS**

DETALLE	CANT [u]	COSTO UNITARIO [\$]	TOTAL [\$]
Afiches	1000	0,15	150,00
Colgantes	1000	0,51	510,00
Banners	5	24,00	120,00
BTL	1	3000,00	3000,00
Esferos	2000	0,08	160,00
Llaveros	800	0,10	80,00
Impulsadoras	2	300,00	600,00
Degustación	1500	1,00	1500,00
Fiestas y Eventos	5	700,00	3500,00
			<b>11.620,00</b>

**Fuente:** *Investigación de Campo*

**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

**Tabla No. 46**  
**PRESUPUESTO GENERAL DE PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN PARA UN**  
**MES**

RUBRO	TOTAL
<b>PRESUPUESTO PARA TELEVISIÓN</b>	<b>44.250,00</b>
<b>PRESUPUESTO PARA REVISTA</b>	<b>600,00</b>
<b>PRESUPUESTO PARA INTERNET</b>	<b>190,00</b>
<b>PRESUPUESTO DE PROMOCIONES Y RELACIONES PÚBLICAS</b>	<b>11.620,00</b>
<b>PRESUPUESTO DE DISEÑO</b>	<b>2.000,00</b>
	<b>58.660,00</b>

**Fuente:** *Investigación de Campo*

**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

#### **4.6.4 PRECIO**

“El precio es el único elemento de la combinación mercantil que genera ganancias; los otros elementos generan costos”<sup>35</sup> Es importante el precio ya que este influye en los salarios, la renta, las tasas de interés y las utilidades desde el punto de vista económico, sin embargo se debe tomar en cuenta el precio en la mente del consumidor, ya que muchos consumidores se interesan por precios bajos y otros ven la calidad, el servicio, la marca. En la tabla 10A y 10B, del Capítulo II se puede apreciar los precios que maneja la competencia, teniendo como mínimo a Volcán con 0,75 \$ y como máximo a Red Bull con 2,50\$ al igual que la marca Cult.

<sup>35</sup> KOTLER, Philip, Mercadotecnia, Hispanoamericana S.A, pg 488, Francia

Para este producto, el objetivo de asignación del precio será incrementar la participación del mercado, en donde se mantenga una buena imagen de la empresa al mantener estables los precios.

El precio de venta al público será de un dólar por cada botella, considerando que se debe realizar descuentos a los puntos de ventas y debe quedar un margen de utilidad para la empresa.

## CAPÍTULO V

### 5. FACTIBILIDAD TÉCNICA

#### 5.1 INGENIERÍA DEL PRODUCTO

##### 5.1.1 CONDICIONES PARA LA PRODUCCIÓN DE LA GUAYUSA

###### 5.1.1.1 EXIGENCIAS DEL SUELO

Suelo: Se desarrolla generalmente en suelos areno-arcillosos bien drenados y arcillosos con abundante materia orgánica.

###### 5.1.1.2 TÉCNICAS DE CULTIVO

*Época de siembra:* Durante todo el año.

*Espaciamiento:* Se recomienda un distanciamiento de 3 – 4 m

*Labores de cultivo:* Se deben realizar deshierbas esporádicas así como de abono de materia orgánica (gallina).

*Enemigos naturales:* Hormigas, pulgones, coleópteros y hongos.

*Asociación de cultivos:* La guayusa puede ocupar el estrato bajo en un sistema de producción de palmeras (coco o pijuayo), de frutales como caimito, palto o arazá. En sistema no intensivo puede compartir el estrato bajo con especies alimenticias temporales como arroz, yuca, plátano, y otros, con plantas medicinales como orégano, albahaca, hierba luisa.

*Propagación:* Por semilla botánica, estacas y esquejes. Es recomendable propagarla por estacas, las que deben presentar de 2 – 4 nudos.

### 5.1.1.3 DATOS AMBIENTALES

**Clima:** Zonas tropicales con temperatura media anual de 23 a 26,5 °C, mínima media anual entre 20 y 26°C, humedad relativa de 80 a 90%, precipitación pluvial media anual de 2500mm.

**Biotopo de poblaciones naturales:** Crece en suelos de altura e inundables anualmente, bosque primario, cerca a cuerpos de agua y a campo abierto, en chacras nuevas y áreas de pastoreo. Es susceptible a inundaciones, las especies con las que comparte su hábitat son: guayaba, poma rosa, gramalote, uvilla, tumbo, charichuelo, maíz, yuca, ojú, amasisa.

### 5.1.1.4 COSECHA Y CONSERVACIÓN DE LA GUAYUSA

**Partes aprovechadas:** Hoja.

**Cosecha:** La cosecha se efectúa a manera de poda de formación. Florece en el mes de septiembre. La cosecha se la realiza en todo el año

**Manejo post-cosecha:** Luego de ser cosechadas las hojas de guayusa, éstas deben colocarse bajo techo para su conservación, y así evitar que empiecen a descomponerse.

**Gráfico No. 46**  
**Manejo Post-cosecha de la guayusa**

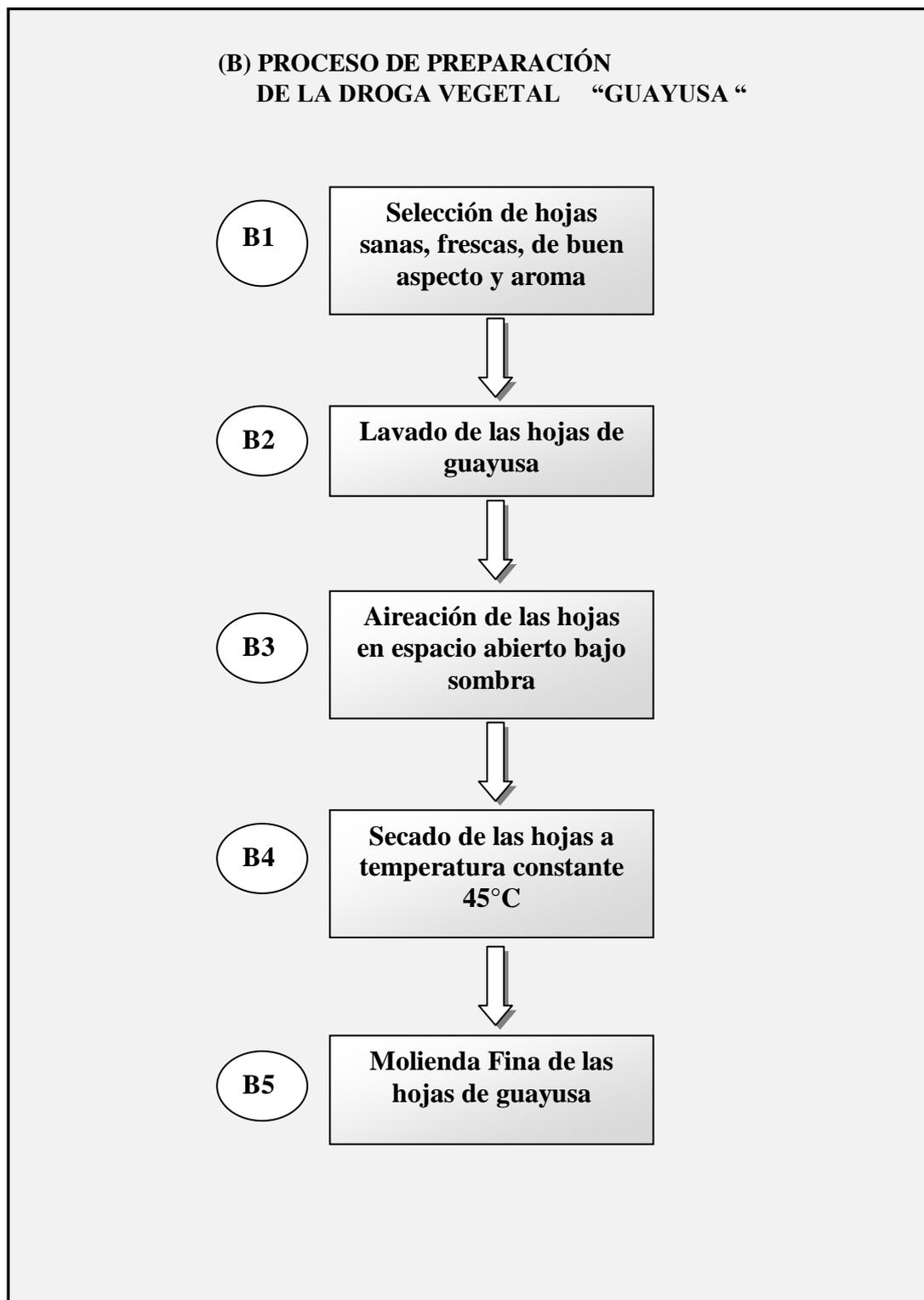


**Fuente:** [www.manejodeplantas](http://www.manejodeplantas)

**Elaborado:** Ivonne Puruncajas

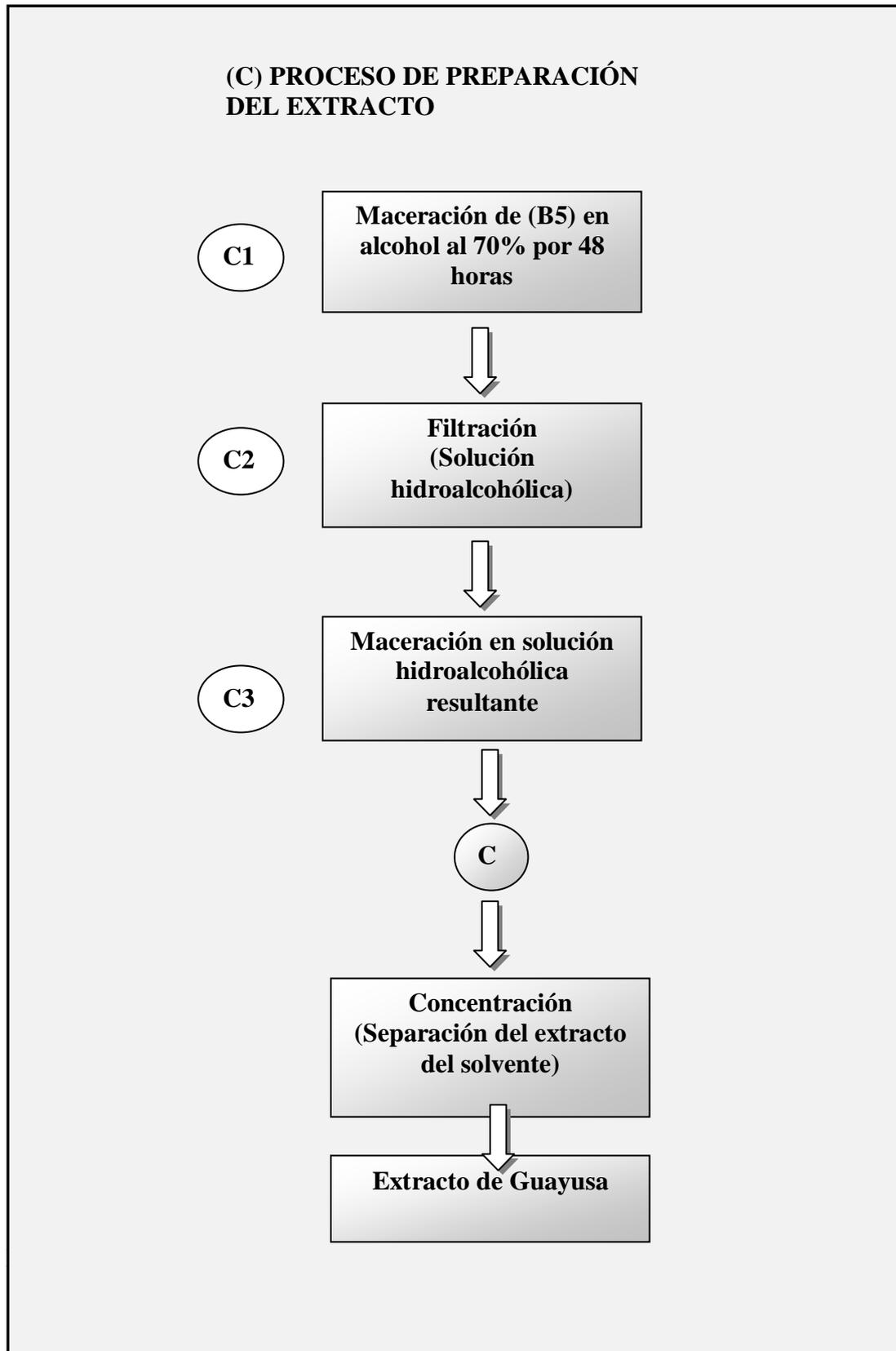
## 5.2. PROCESOS DE PRODUCCIÓN

Gráfico No 47  
Diagrama de Flujo del Proceso “B” (Preparación de la Droga Vegetal)



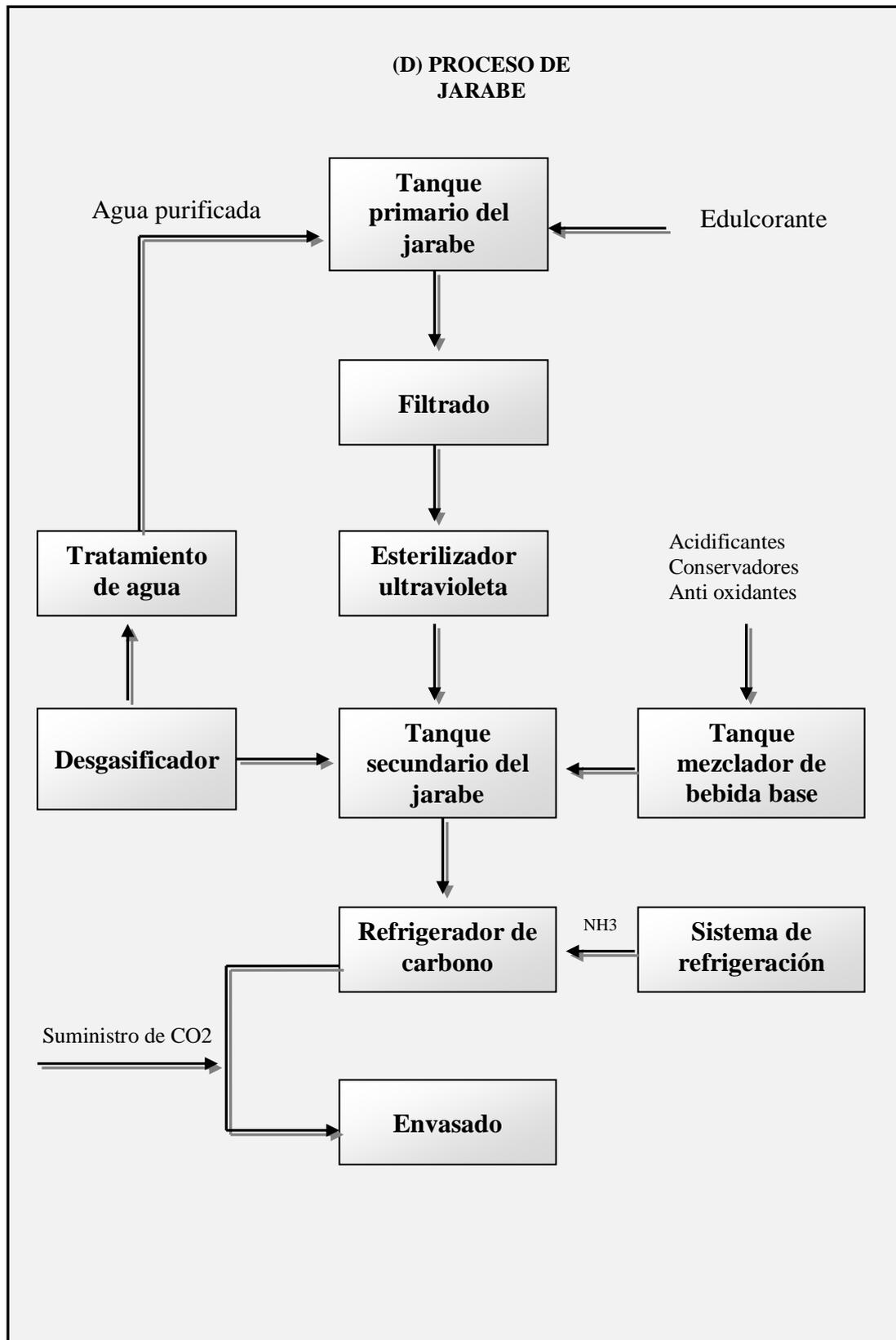
Elaborado: *Ivonne Puruncajas*

**Gráfico No. 48**  
**Flujo de Proceso “C” (Preparación del Extracto)**



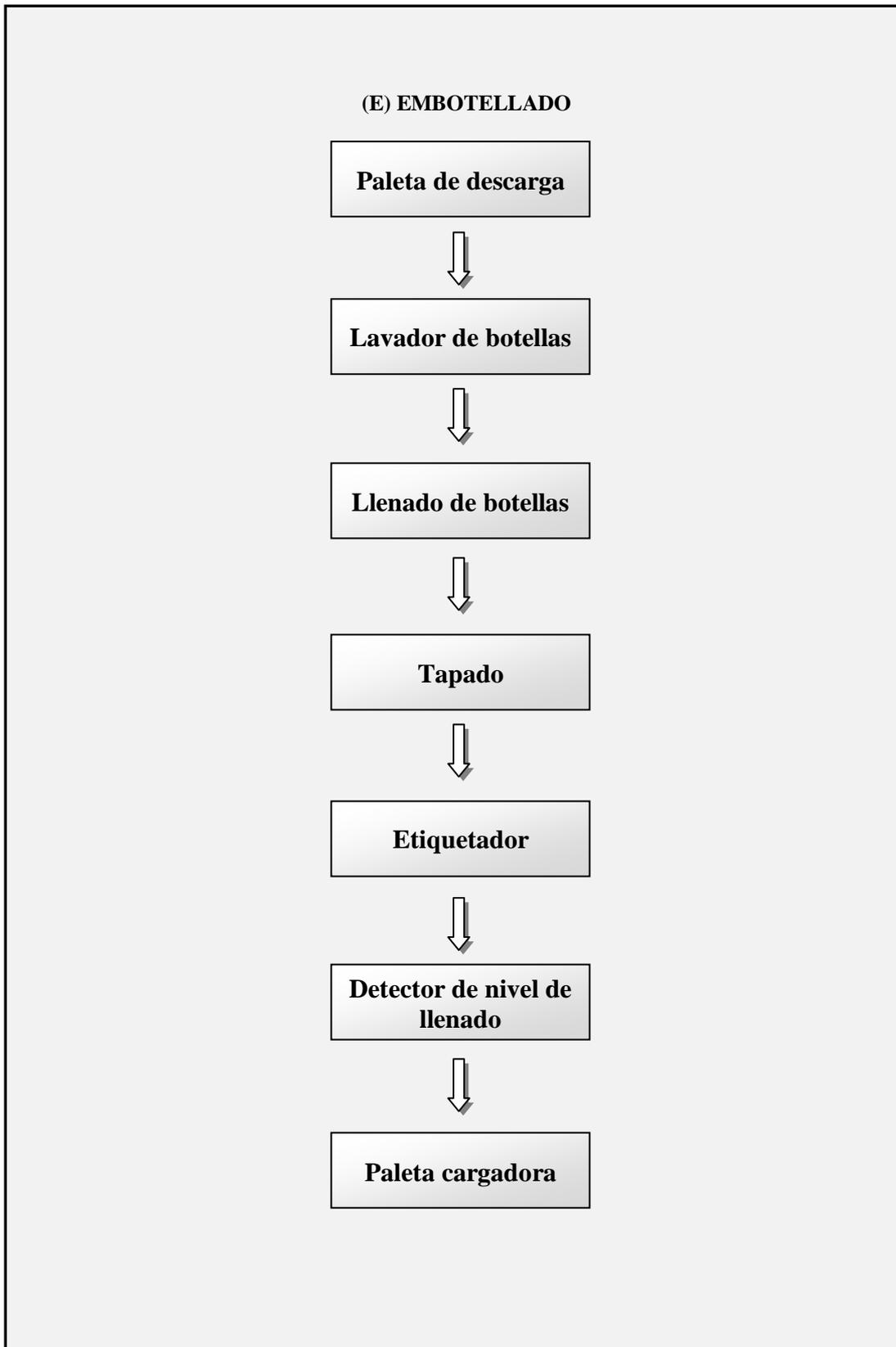
Elaborado: *Ivonne Puruncajas*

**Gráfico No. 49**  
**Flujo de Proceso “D” (Preparación del Jarabe de la Bebida Energizante 10x)**



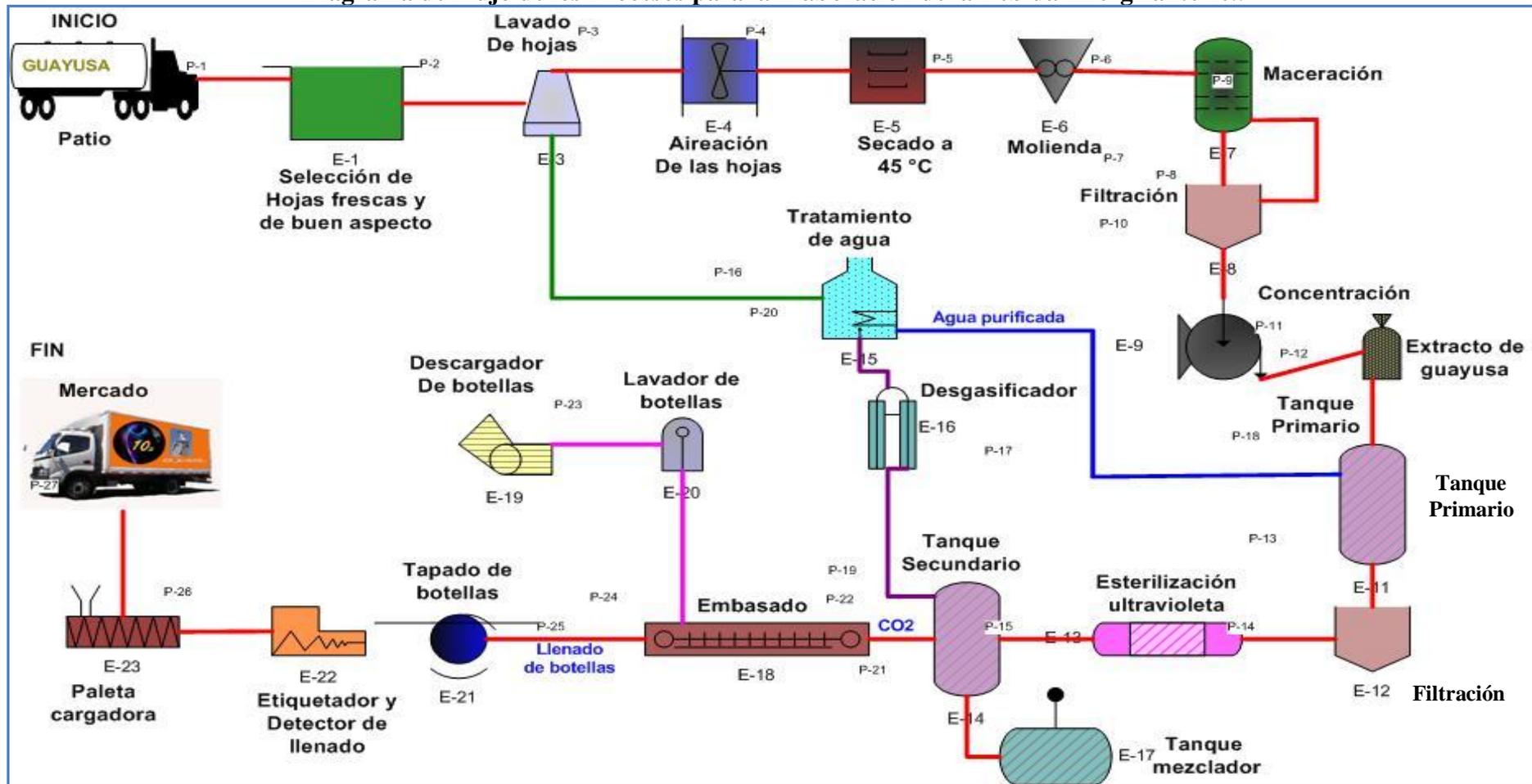
Elaborado: *Ivonne Puruncajas*

**Gráfico No 50**  
**Flujo de Proceso “E” (Embotellado de la Bebida Energizante)**



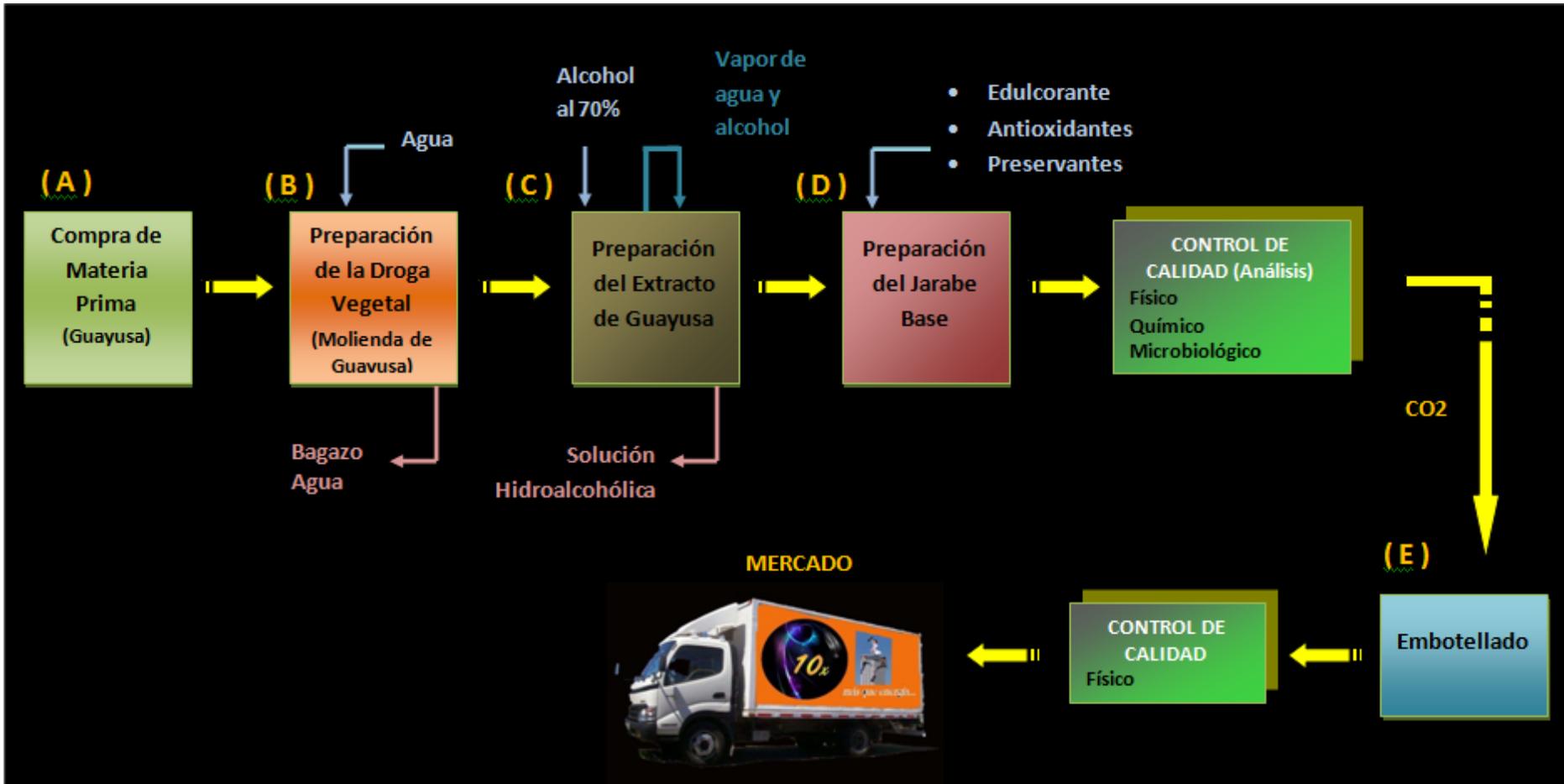
**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

Gráfico No. 51  
 Diagrama de Flujo de los Procesos para la Elaboración de la Bebida Energizante 10x



Elaborado: *Ivonne Puruncajas*

Gráfico No. 52  
 DIAGRAMA GENERAL DE FLUJO DEL PROCESOS PARA LA ELABORACIÓN DE LA BEBIDA 10x



Elaborado: Ivonne Puruncajas

### **5.1.2.1 DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS**

#### **( A ) Recepción de la materia prima base (Guayusa):**

Una vez que llega las hojas de guayusa al patio de la empresa, éstas se observan para constatar que las hojas sean de guayusa y se procede a desembarcar para someterlas a pesado. Si existe cargamento en el patio, se procede a guardarlas en bodega, en las estanterías diseñadas para que pueda escurrir el agua y no se vayan a contaminar con algún hongo, como se muestra en el gráfico No. 53

#### **( B ) Preparación de la droga vegetal**

##### **Selección de las hojas de Guayusa:**

Luego de haberlas pesado, se procede a colocarlas en el tanque de lavado, observando minuciosamente que las hojas presenten buen aspecto, que estén frescas y sanas y que tengan buen olor, se debe retirar los insectos o arañas que pudiesen encontrarse.

##### **Lavado de las hojas**

El lavado se lo realiza hoja por hoja, para garantizar que realmente están limpias, en ocasiones se ayudará con un cepillo suave o un paño, para no dañarlas.

##### **Aireación de las hojas**

Luego del lavado, se procede a moverlas con la ayuda de las palas, de tal manera que escurra el agua en exceso y no se vayan a contaminar, o a dañar.

##### **Secado**

Una vez escurrido el exceso de agua se procede a tenderlas sobre material absorbente, se podría utilizar papel periódico para quitar toda la humedad que posiblemente haya quedado, seguidamente se prosigue a llevarlas al horno de secado, teniendo cuidado que no estén demasiado apretadas. Las hojas deben estar en el horno a 45°C, por unas 24 horas, una vez que se hayan secado se procede a guardas las hojas secas en bodega.

**Gráfico No. 53**  
**FORMA DE ALMACENAMIENTO DE LA HOJA DE GUAYUSA**



**Fuente:** *www.almacenamientodehojas*  
**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

### **Molienda**

Las hojas secas de guayusa se las traslada a un molino totalmente limpio, que no contenga ningún residuo extraño, y las hojas ahí son trituradas, obteniéndose un polvo semi fino al que se le llama Droga Vegetal.

### **(C) Preparación del Extracto de Guayusa**

#### **Maceración**

Se prepara una solución alcohólica al 70% con la molienda de guayusa, según la farmacopea brasileña. Cabe entender que maceración se entiende a la acción de sumergir una sustancia sólida en un líquido a temperatura ambiente, con el fin de extraer las partes solubles<sup>36</sup>, en este caso el polvo fino de la guayusa seca en alcohol, durante 48 horas.

---

<sup>36</sup> ENCARTA, Diccionario virtual, 2008

## **Filtración**

Luego de las 48 horas se procede a filtrar, obteniéndose una solución hidroalcohólica de guayusa., en este proceso se separa la sustancia sólida de la líquida, la sustancia sólida que queda es a la que se denomina bagazo, y la sustancia líquida es la que sirve para concentrar.

## **Concentración**

Por medio de una máquina centrifugadora se procede a separar el alcohol del extracto de la guayusa, en este proceso se produce vapor de agua, se obtiene alcohol y queda el extracto de guayusa.

**Gráfico No. 54**  
**Extracto de Guayusa**



**Fuente:** *Investigación de campo*

**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

El extracto es de un color café oscuro, este polvo contiene todas las características de la hoja de guayusa en concentrado. El alcohol que se obtuvo en este proceso se lo vuelve a reutilizar para el siguiente proceso, de extracción, el vapor de agua de igual manera se lo puede someter a un proceso de enfriamiento para utilizarla en otro proceso y así optimizar recursos, de esta manera existe recirculación de productos.

## **( D ) Preparación del Jarabe**

En este proceso se mezclan los diferentes compuestos: extracto de guayusa, agua purificada, edulcorantes, acidificantes, conservadores, vitaminas, se procede a filtrar y esterilizar para matar cualquier bacteria que se pueda encontrar. El jarabe es la esencia del producto ya que el siguiente paso es adherir agua y el producto final está listo. Una vez obtenido el jarabe se suministra Dióxido de Carbono para proseguir a envasar.

## **( E ) Envasado**

- ✓ Las botellas Pet, se transportan por una paleta para ser lavadas con agua purificada.
- ✓ Las botellas pasan a envasado
- ✓ Las botellas pasan a tapado.
- ✓ Las botellas pasan a etiquetarse.
- ✓ Se pasan las botellas por el detector de nivel de llenado, las que no cuentan con el llenado exacto, se descartan.
- ✓ Se descarga en paletas, las cuales se dirigen al transporte que sale a la distribución.

## **Control de Calidad**

- Se determina el grado de carbonatación por la presión de gas y temperatura.
- Se realizan pruebas sensoriales como color, olor, sabor, textura, apariencia, viscosidad, cuerpo, en los cuales los resultados no deben variar, se utiliza luz de día, luz roja y luz amarilla.
- Se realizan análisis Físicoquímicos como toxicidad, fibra, alcalinidad, cloro residual, y otros.
- Se realizan análisis Químicos como: Ph, densidad, análisis de empaque, al azar.
- Se realizan análisis Microbiológicos para detectar hongos, levaduras, esporas, microorganismos

El control de calidad se aplica en dos puntos del proceso, al obtener el jarabe y al obtener el producto final.

### 5.1.3 MATERIA PRIMA, MAQUINARIA Y EQUIPOS QUE SE EMPLEAN EN LA ELABORACIÓN DE LA BEBIDA ENERGIZANTE 10x

#### 5.1.3.1 MATERIA PRIMA

Para la producción de 1 botella de la bebida energizante 10x en presentación de 250 cm<sup>3</sup> se requiere de lo siguiente:

**Tabla No. 47**  
**MATERIA PRIMA**

Descripción	Cantidad	Unidad	Precio [\$]
Guayusa	208	[g]	0,3
Agua	250	[g]	0,0001575
Edulcorante	16	[g]	0,0272
Ácido Cítrico	0,2	[g]	0,0006
Tiamina	2	[g]	0,004
Esencia	0,4	[g]	0,17
Envase	1	[u]	0,25
CO2	4,2	[g/l]	0,04
Alcohol	450	[mg]	0,8
<b>Total</b>			<b>1,59</b>

**Fuente:** *Investigación de campo*

**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

El costo por realizar una botella de la Bebida Energizante 10x es de 1.59 dólares. Al comprar en cantidades industriales se realizan descuentos aproximadamente del 5% de los insumos, o dependiendo de la negociación, de igual manera la forma de pago a proveedores, se lo realiza con un crédito de 30 días después de la primera compra.

### 5.1.3.2 MAQUINARIA Y EQUIPOS

**Tabla No.43**  
**MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y EQUIPO**

Cantidad	Descripción	Precio [\$]	Total
<b>MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>			
2	Pala	15	30
1	Manguera	10	10
2	Tanque de Lavado	50	100
1	Horno	600	600
1	Molino	800	800
2	Tanque para Maceración	900	1800
1	Filtro	700	700
1	Concentrador	2500	2500
1	Purificador de Agua	5000	5000
3	Tanque de Mezcla	900	2700
1	Desgasificador	1500	1500
1	Esterilizador	2000	2000
1	Envasadora	25000	25000
1	Etiquetadora	15000	15000
1	Lavador de Botellas	4000	4000
1	Paleta Cargadora	800	800
1	Tapador de Botellas	2500	2500
1	Refractómetro	3000	3000
1	Balanza	20	20
1	Balanza Digital	190,54	190,54
		<b>TOTAL</b>	<b>68250,54</b>
<b>EQUIPO DE LABORATORIO</b>			
5	Reactivos	15	75
1	Alcoholímetro	25	25
2	Termómetro	8	16
2	Probeta	4,41	8,82
2	Probeta	15	30
6	Vaso de precipitación	4,47	26,82
5	Balón Aforado	4,2	21
2	Pipeta Graduada	2,35	4,7
3	Varilla de Agitación	1,73	5,19
		<b>TOTAL</b>	<b>212,53</b>
<b>MUEBLES DE OFICINA</b>			
2	Escritorio	40	80
3	Mesa	60	180
2	Estantería	50	100
		<b>TOTAL</b>	<b>360</b>
<b>EQUIPOS DE COMPUTACIÓN</b>			
2	Computadora	600	1200
		<b>TOTAL</b>	<b>1200</b>
<b>TOTAL</b>			<b>70023,07</b>

**Fuente:** Investigación de campo  
**Elaborado:** Ivonne Puruncajas

### 5.1.4 CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN

Se toma como base de cálculo las 8 horas laborales al día, considerando que inicialmente se parte con envases de 250 ml

**Tabla No. 49**  
**PRODUCCIÓN EN LITROS**

Producción Diaria	[ml] por botella	Diario [l]	Mensual [l]	Anual [l]
5760 botellas	250	1440	43200	518400

**Fuente:** *Investigación de campo*

**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

**Tabla No. 50**  
**CAPACIDAD DE LA MAQUINARIA**

MÁQUINA	CAPACIDAD MÁQUINA [l]	CAPACIDAD A UTILIZAR	CAPACIDAD A UTILIZAR [%]	CAPACIDAD NO UTILIZADA	CAPACIDAD NO UTILIZADA [%]
Envasadora	28 botellas por minuto	12 botellas por minuto	42.86	13 botellas por minuto	57.14
Etiquetadora	16 botellas por minuto	8 botellas por minuto	50	8 botellas por minuto	50
Tapador de Botellas	15 botellas por minuto	5 botellas por minuto	33,33	10 botellas por minuto	66,67
Tanque para Maceración	3000 litros	1800 litros	60	1200 litros	40
Filtro	1500 litros	1500 litros	100	-	0
Purificador de Agua	3000 litros por día	1800 litros	60	1200 litros	40
Tanque de Mezcla	4000 litros	1800 litros	45	2200 litros	55

**Fuente:** *Investigación de campo*

**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

### 5.1.5 PLAN DE COMPRAS Y ABASTECIMIENTO

Para la elaboración de las 5760 botellas se requiere lo siguiente:

**Tabla No. 51**  
**Plan de Compras para la Primera Producción de 5760 unidades**

Descripción	Cantidad	Unidad	Precio Unitario[\$]	Costo Diario
Guayusa	1198080	[g]	0,00068	694,89
Agua	1440000	[g]	0,00000063	0,91
Edulcorante	40320	[g]	0,0017	68,54
Ácido Cítrico	1152	[g]	0,002	2,30
Tiamina	11520	[g]	0,001	11,52
Esencia	2304	[g]	0,0197	45,39
Envase	5760	[u]	0,15	864,00
CO2	24192	[g/l]	0,0047619	115,20
Alcohol	2592000	[g]	0,000745	1931,04
			<b>TOTAL</b>	<b>3733,79</b>

**Fuente:** *Investigación de campo*

**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

Para la primera producción se necesita 3.733,79 dólares en Materia Prima para la producción de un día. Para el resto de producciones se debe tomar en cuenta los siguientes aspectos: En el proceso de maceración existe recirculación, donde el alcohol utilizado se vuelve a reutilizar para una nueva maceración, el ahorro en este proceso es del 45%, aproximadamente, de igual manera el agua, se purifica la cual serviría para el lavado de botellas, el ahorro es del 10% de agua.

**Tabla No. 52**  
**Plan de Compras de Materia Prima, para la Producción de “10x” para el Año 1**

AÑO 1													
	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	Acumulado Año 1
<b>Compras [\$]</b>	39685,57	39685,57	39685,57	39685,57	39685,57	39685,57	39685,57	39685,57	39685,57	39685,57	39685,57	39685,57	<b>476226,81</b>
<b>Contado 30%</b>	11905,67	11905,67	11905,67	11905,67	11905,67	11905,67	11905,67	11905,67	11905,67	11905,67	11905,67	11905,67	<b>142868,04</b>
<b>Crédito 70%</b>	27779,90	27779,90	27779,90	27779,90	27779,90	27779,90	27779,90	27779,90	27779,90	27779,90	27779,90	27779,90	<b>333358,77</b>

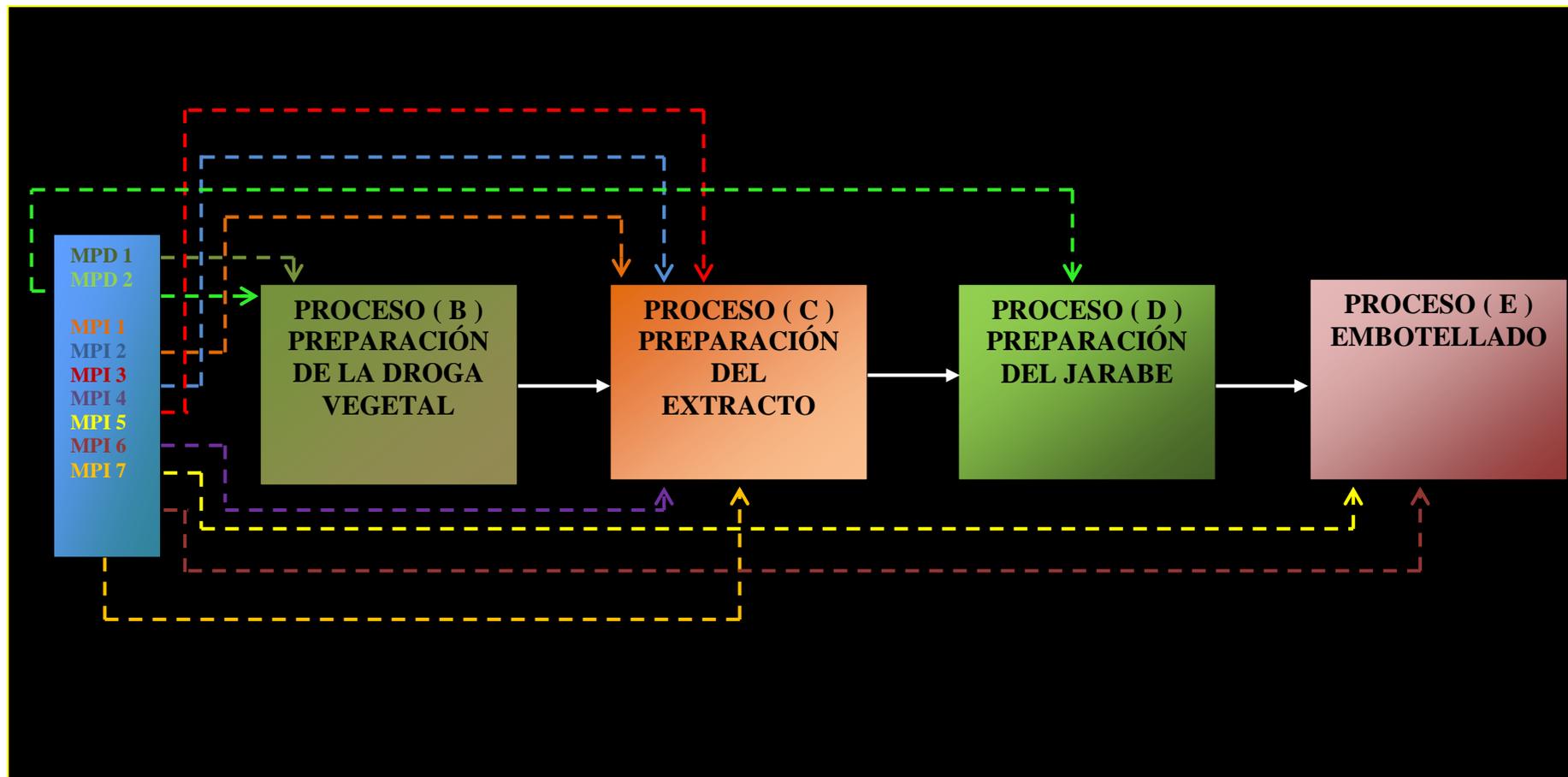
**Fuente:** *Investigación de campo*

**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

En la producción del Año 1, como se observa en la Tabla No 52 se requiere de 476.226,81 dólares, a partir del segundo año se nota un incremento del 2% de Compras de Materia Prima, de igual manera la adquisición se realiza con la compra del 30% al contado y el 70% a crédito, a 30 días plazo.

### 5.1.6 FLUJO DE COSTOS POR PROCESOS

Gráfico No. 55  
Flujo de Costos por Procesos



Elaborado: *Ivonne Puruncajas*

## 5.1.6 DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA

Gráfico No. 56  
Distribución de la Planta



Elaborado: *Ivonne Puruncajas*

El gráfico No 49 indica la distribución de la Planta Productora y Comercializadora de la Bebida Energizante 10x, de la Empresa Ecodrinks S.C. El área total de la empresa es de 262 m<sup>2</sup>, distribuida de la siguiente manera:

- a) **Área de Desembarque**: Tiene un área de 52.5 m<sup>2</sup>, este espacio servirá para guardar los vehículos, al igual que para el lavado y aireado de la guayusa.
- b) **Área de Producción**: Tiene un área de 45.5 m<sup>2</sup>, en este espacio se manejará el embotellado, control de calidad, la maceración, filtración, esta área tiene un alto de 4 m, también está ubicado el baño y la bodega. La ubicación de la maquinaria está de manera que se facilitan los procesos para la producción y limpieza de todo el sector.
- c) **Control de Calidad**: Es un laboratorio de 19.5m<sup>2</sup>, equipado para realizar los análisis de calidad de la bebida energizante, así como los productos resultantes de los procesos, el control de desechos y el control ambiental. En este sitio se realizará el secado de la hoja de guayusa
- d) **Departamento de Producción**: Es una oficina de 15 m<sup>2</sup>, aquí se ubica el Jefe de Producción, de tal manera que tiene control del proceso que se realiza, al encontrarse junto al área de producción.
- e) **Bodega**: Tiene un área de 14 m<sup>2</sup>, aquí se guarda la materia prima, algunos reactivos y herramientas de la empresa.
- f) **Gerencia General**: Es una oficina de 14 m<sup>2</sup>, aquí se ubica el Gerente General.

En los restantes 101.5 m<sup>2</sup> se ubica la sala de reuniones, el Departamento Comercial, el Departamento Financiero, La Asistencia de Administración y Contabilidad, La Recepción y una sala de espera para los clientes – proveedores, al igual que un baño y una concina.

Los pisos, paredes y el techo del área de producción deberán recubrirse con material anti ruido, al igual que instalarse todas las seguridades correspondientes para este tipo de empresas como: sistemas de evacuación, sistemas contra fuego, sistemas de evacuación de vapores. El proceso de la producción de la bebida energizantes 10 x, no es contaminante.

## CAPÍTULO VI

### 6. FACTIBILIDAD FINANCIERA



En éste Capítulo se sistematizará numéricamente la información de las diferentes etapas del proyecto: Gestión, Comercialización, Técnico, para elaborar los balances, flujos de caja y así evaluar los elementos del estudio financiero para determinar la rentabilidad del proyecto.

Los elementos a considerarse son: activos fijos, activos diferidos, capital de trabajo, ingresos, egresos, punto de equilibrio, flujos de producción, costos fijos, variables, unitarios.

#### 6.1 PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

Este punto hace referencia al destino que se dará a los fondos financieros, con el fin de obtener recursos para la empresa<sup>37</sup>. Los tipos de inversiones, que se toma en cuenta son los activos fijos tangibles y otros activos fijos, se ha definido como inversión a la renuncia de una satisfacción inmediata con la esperanza de obtener en el futuro una satisfacción mayor.<sup>38</sup>

---

<sup>37</sup> [www.idem21.com/cecale/GuiaEmprende/presupinversiones.html](http://www.idem21.com/cecale/GuiaEmprende/presupinversiones.html)

<sup>38</sup> [Webdelprofesor.ula.ve/economía/alibel/análisis\\_financiero\\_de\\_proyectos](http://Webdelprofesor.ula.ve/economía/alibel/análisis_financiero_de_proyectos)

### 6.1.1 PREMISAS DE INDICADORES DE INFLACIÓN Y TASAS DE INTERÉS

**Tabla No. 53**  
**INDICADORES**

PREMISAS	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inflación [%]	5.47	5.18	4,93	4,70	4,49
Tasa de Interés Activa [%]	11.35	11.66	11.94	12.17	12.38
Tasa de Interés Pasiva [%]	4,51	4,81	4,9	4,75	4,5
Salario Básico [\$]	264	294	324	354	384

**Fuente:** *Investigación de Campo*

**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

En la Tabla No. 53 se ha considerado las premisas de la Inflación, la Tasa de Interés Activa referencial productivo empresarial, la Tasa de Interés Pasiva, y el Salario Básico para cinco años. La Inflación y el Salario Básico influyen directamente en los costos de producción y las Tasas de Interés para realizar la tabla de amortización de la empresa ya que es necesario realizar un préstamo. El cálculo de la inflación proyectada se realizó mediante regresión lineal, tomando en cuenta los IPC históricos (ANEXO No 9) y la proyección salarial se realiza un aumento de 30 dólares anuales como política salarial propia de la empresa.

### 6.1.2 INVERSIÓN EN ACTIVOS

#### 6.1.2.1 INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS TANGIBLES

En la siguiente tabla se indica la inversión a requerirse en activos fijos.

**Tabla No. 54**  
**INVERSIÓN ACTIVOS FIJOS**

EMPRESA ECODRINKS S.C						
ACTIVOS FIJOS						
CUENTA	CANT	PRECIO UNITARIO	TOTAL	DEPREC	VALOR A DEPRECIAR ANUAL [\$]	VALOR A DEPRECIAR MENSUAL [\$]
<b>MAQUINARIA</b>						
Horno	1	600,00	600,00	10%	60,00	5,00
Molino	1	800,00	800,00	10%	80,00	6,67
Tanque para Maceración	2	900,00	1800,00	10%	180,00	15,00
Filtro	1	700,00	700,00	10%	70,00	5,83
Concentrador	1	2500,00	2500,00	10%	250,00	20,83
Purificador de Agua	1	5000,00	5000,00	10%	500,00	41,67
Tanque de Mezcla	3	900,00	2700,00	10%	270,00	22,50
Desgasificador	1	1500,00	1500,00	10%	150,00	12,50
Esterilizador	1	2000,00	2000,00	10%	200,00	16,67
Envasadora	1	25000,00	25000,00	10%	2500,00	208,33
Etiquetadora	1	15000,00	15000,00	10%	1500,00	125,00
Lavador de Botellas	1	4000,00	4000,00	10%	400,00	33,33
Tapador de Botellas	1	2500,00	2500,00	10%	250,00	20,83
Refractómetro	1	3000,00	3000,00	10%	300,00	25,00
Paleta Cargadora	1	800,00	800,00	10%	80,00	6,67
<b>SUBTOTAL</b>			<b>67900,00</b>		<b>6790,00</b>	<b>565,83</b>
<b>MUEBLES Y ENSERES</b>						
Escritorio	7	60,00	420,00	10%	42,00	3,50
Mesa	3	70,00	210,00	10%	21,00	1,75
Teléfono	2	80,00	160,00	10%	16,00	1,33
Sillas	10	25,00	250,00	10%	25,00	2,08
Sillones	4	100,00	400,00	10%	40,00	3,33
Estantería	6	50,00	300,00	10%	30,00	2,50
<b>SUBTOTAL</b>			<b>1740,00</b>		<b>174,00</b>	<b>14,50</b>
<b>EQUIPOS DE COMPUTACIÓN</b>						
Computadora	5	600,00	3000	33,33%	999,9	83,325
Impresora	2	120,00	240,00	10%	24,00	2,00
<b>SUBTOTAL</b>			<b>3240,00</b>		<b>1023,90</b>	<b>85,33</b>
<b>VEHÍCULOS</b>						
Camioneta	2	17000,00	34000,00	20%	6800,00	566,67
<b>SUBTOTAL</b>			<b>34000,00</b>		<b>6800,00</b>	<b>566,67</b>
<b>TOTAL DE ACTIVOS FIJOS</b>			<b>106827,53</b>		<b>14767,03</b>	<b>1230,33</b>

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado:** Ivonne Puruncajas

La empresa Ecodrinks S.C, necesita 106.827,53 dólares, en Activos Fijos Tangibles Depreciables, para lo cual se ha tomado en cuenta: maquinaria, muebles, enseres, equipos de computación y vehículos, considerándose una depreciación anual de 14.767,03 dólares.

### 6.1.2.2 INVERSIÓN EN OTROS ACTIVOS

**Tabla No. 55**  
**INVERSIÓN OTROS ACTIVOS**

EMPRESA ECODRINKS S.C						
OTROS ACTIVOS						
CUENTA	CANT	PRECIO UNITARIO	TOTAL	TIEMPO DE AMORTIZ [años]	AMORTIZ ANUAL [\$]	AMORTIZ MENSUAL [\$]
<b>INTANGIBLES</b>						
Patentes y Marcas	1	1500,00	1.500,00	5	300,00	25,00
<b>SUBTOTAL</b>			<b>1.500,00</b>		<b>300,00</b>	<b>25,00</b>
<b>TANGIBLES</b>						
<b>Gastos Administrativos</b>						
Gastos de Constitución	1	1300,00	1.300,00	5	260,00	21,67
Gastos de Organización	1	600,00	600,00	5	120,00	10,00
Gastos de Instalación	1	1500,00	1.500,00	5	300,00	25,00
<b>SUBTOTAL</b>			<b>3.400,00</b>		<b>680</b>	<b>56,67</b>
<b>Utilería y Menaje</b>						
Alcoholímetro	1	25,00	25,00	5	5,00	0,42
Termómetro	2	8,00	16,00	5	3,20	0,27
Probeta 10ml	2	4,41	8,82	5	1,76	0,15
Probeta 100ml	2	15,00	30,00	5	6,00	0,50
Vaso de precipitación	6	4,47	26,82	5	5,36	0,45
Balón Aforado	5	4,20	21,00	5	4,20	0,35
Pipeta Graduada	2	2,35	4,70	5	0,94	0,08
Botiquín	1	50,00	50,00	5	10,00	0,83
Varilla de Agitación	3	1,73	5,19	5	1,04	0,09
<b>SUBTOTAL</b>			<b>187,53</b>		<b>37,51</b>	<b>3,13</b>
<b>Herramientas</b>						
Pala	2	15,00	30,00	5	6,00	0,50
Manguera	1	10,00	10,00	5	2,00	0,17
Balanza	1	20,00	20,00	5	100,00	8,33
Balanza Digital	1	190,54	190,54	5	952,70	79,39
Tanque de Lavado	2	50,00	100,00	5	500,00	41,67
Caja de Herramienta	1	120	120,00	5	24,00	2,00
<b>SUBTOTAL</b>			<b>160,00</b>		<b>32,00</b>	<b>2,67</b>
<b>TOTAL DE ACTIVOS DIFERIDOS</b>			<b>5247,53</b>		<b>749,51</b>	<b>87,46</b>

Fuente: *Investigación de Campo*

Elaborado: *Ivonne Puruncajas*

En la Tabla No. 55 se observa las inversiones de Activos Diferidos que se han de realizar, dando un valor de 5.247,53 dólares, y de amortizaciones de 87,46 dólares al mes. Para esto se ha considerado: patentes, marcas, gastos administrativos de constitución, instalación, organización, utilería, menaje y herramientas menores.

### 6.1.3 GASTOS ADMINISTRATIVOS Y DE VENTAS

**Tabla No. 56**  
**GASTOS ADMINISTRATIVOS Y DE VENTAS PARA LOS DOS**  
**PRIMEROS MESES DE LA EMPRESA ECODRINKS S.C**

<b>GASTOS</b>	<b>ENERO</b>	<b>FEBRERO</b>
<b>DE VENTAS</b>		
Sueldos	3.985,00	3.985,00
Aporte IEES	484,18	484,18
Beneficios Sociales	784,13	784,13
Servicios Básicos	20,00	20,00
Promoción y Publicidad	58660,00	30000,00
Suministros y Materiales	50,00	50,00
Combustibles y lubricantes	215,00	215,00
Mantenimiento de Vehículo	60,00	60,00
Depreciación de Vehículo	566,67	566,67
Transporte en Ventas	180,00	180,00
<b>SUBTOTAL</b>	<b>65.004,97</b>	<b>36.344,97</b>
<b>ADMINISTRATIVOS</b>		
Sueldos	2.080,00	2.080,00
Beneficios Sociales	348,00	348,00
Aporte IEES	252,72	252,72
Servicios Básicos	20,00	20,00
Mantenimiento de Activos Fijos	30,00	60,00
Depreciación de Activos Fijos	97,83	97,83
Movilización	30,00	30,00
Amortizaciones	87,46	87,46
Arriendo	350,00	350,00
<b>SUBTOTAL</b>	<b>3.296,00</b>	<b>3.326,00</b>

<b>TOTAL DE GASTOS</b>	<b>68.300,97</b>	<b>39.670,97</b>
------------------------	------------------	------------------

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado:** Ivonne Puruncajas

En gastos Administrativos y de Ventas para los dos primeros meses de la empresa suman 107.971,94 dólares, existiendo una diferencia de 28630 dólares entre el primer mes y el segundo, esto se debe a que para el segundo mes ya no se invierte de la misma forma en promoción que el primer mes, bajando el nivel publicitario en la televisión, tampoco para los dos primeros meses existe comisión de venta, ya que todavía se estaría abriendo mercado.

#### 6.1.4 COSTO DE MANO DE OBRA Y FABRICACIÓN

**Tabla No. 57**  
**COSTO DE MANO DE OBRA**

<b>COSTOS DE MANO DE OBRA Y FABRICACIÓN</b>		
<b>COSTOS</b>	<b>ENERO</b>	<b>FEBRERO</b>
Sueldos	1890,00	1890,00
Beneficios Sociales	346,25	346,25
Aporte IEES	229,64	229,64
Servicios Básicos	100,00	100,00
Mantenimiento de Activos Fijos	70,00	70,00
Depreciación de Activos Fijos	565,83	565,83
Movilización	5,00	5,00
<b>TOTAL</b>	<b>3206,72</b>	<b>3206,72</b>

**Fuente:** *Investigación de Campo*

**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

El costo de de la Mano de Obra y Fabricación es de 3.206,72 dólares mensuales, para lo cual se toma en cuenta todos los beneficios sociales, servicios básicos, depreciaciones, Mantenimiento, Movilización.

##### 6.1.4.1 FLUJO DE COSTOS

Para calcular el costo de venta se realiza el análisis por medio del flujo de costos, tomando en cuenta: Bodega Inicial, Bodega de Productos en Proceso y Bodega de Productos Terminados como se muestra en el siguiente esquema:

<b>BODEGA</b>		
	Inventario Inicial [\$]	0,00
+	Compras Netas [\$]	3733,79
<hr/>		
(=)	Disponible	3733,79
-	Inventario Final [\$]	1015,49
<hr/>		
(=)	<b>Costo Mat Prima utilizada</b>	<b>2718,30</b>



<b>BODEGA PRODUCTOS EN PROCESO</b>									
	Inv. Inicial Producto en Proceso	0							
+	Costo de Producción								
	<table border="0"> <tr> <td rowspan="3" style="font-size: 3em; vertical-align: middle;">}</td> <td>Costo Mat Prima utilizada</td> <td>2718,30</td> </tr> <tr> <td>Mano de Obra</td> <td>616,47</td> </tr> <tr> <td>Costo de Fabricación</td> <td>185,21</td> </tr> </table>	}	Costo Mat Prima utilizada	2718,30	Mano de Obra	616,47	Costo de Fabricación	185,21	
}	Costo Mat Prima utilizada		2718,30						
	Mano de Obra		616,47						
	Costo de Fabricación	185,21							
<hr/>									
(=)	Costo de Producto en proceso	3705,19							
-	Inv. Final Producto en proceso	0							
<hr/>									
(=)	<b>Costo de Producto Terminado</b>	<b>3705,19</b>							



<b>BODEGA PRODUCTOS TERMINADOS</b>		
	Inv. Inicial Producto Terminado	0
+	Costo de Producto Terminado	
<hr/>		
(=)	Disponible para la venta	3705,19
-	Inv. Final Producto Terminado	0
<hr/>		
(=)	Costo de Productos Terminados y Vendidos	<b>3705,19</b>

Para la primera producción se tiene un costo de materia prima utilizada de 2.718,30 dólares, un inventario final de 1015,49 dólares, este inventario se debe a que en el proceso existe recirculación de alcohol. La segunda producción de la bebida energizante 10x, no es igual a la primera por lo mencionado anteriormente, razón por la cual se adquiere menos materia prima entonces se procede a realizar otro flujo de costos para observar como varía para producciones posteriores.

<b>BODEGA</b>		
	Inventario Inicial [\$]	1015,49
+	Compras Netas [\$]	1702,81
(=)	Disponible	2718,30
-	Inventario Final [\$]	1015,49
(=)	<b>Costo Mat Prima utilizada</b>	<b>1702,81</b>



<b>BODEGA PRODUCTOS EN PROCESO</b>		
	Inv. Inicial Producto en Proceso	0
+	Costo de Producción	Costo Mat Prima utilizada 1702,81
		Mano de Obra 616,47
		Costo de Fabricación 185,21
(=)	Costo de Producto en proceso	2689,70
-	Inv. Final producto en proceso	0
(=)	<b>Costo de Producto Terminado</b>	<b>2689,70</b>



<b>BODEGA PRODUCTOS TERMINADOS</b>		
+	Inv. Inicial Producto Terminado	0
	Costo de Producto Terminado	2689,70
(=)	Disponible para la venta	2689,70
-	Inv. Final Producto Terminado	0
(=)	<b>Costo de Producto Terminados y Vendidos</b>	<b>2689,70</b>

En este nuevo esquema se observa que las compras netas para la segunda producción baja de 3.733,79 a 1.702,81 dólares, una reducción de 2.030,98 dólares, lo que nos indica que existe una recirculación del 45% aproximadamente en materiales.

#### 6.1.4.2 VARIACIÓN DEL COSTO DE MATERIA PRIMA UTILIZADA

Las compras netas se realizan de manera variable, por lo tanto es necesario realizar una tabla para poder calcular el costo de venta promedio, en el lapso de un año.

**Tabla No. 58**  
**COSTO DE VENTA PARA EL PRIMER MES**

PRODUCCIÓN	MES
BOTELLAS	115200
1ra Producción [\$]	2718,30
2da Producción [\$]	1702,81
3ra Producción [\$]	1702,81
4ta Producción [\$]	1702,81
5ta Producción [\$]	1702,81
6ta Producción [\$]	1702,81
7ma Producción [\$]	1702,81
8va Producción [\$]	1702,81
9na Producción [\$]	1702,81
10ma Producción [\$]	1702,81
11ma Producción [\$]	2718,30
12ma Producción [\$]	1702,81
13ra Producción [\$]	1702,81
14ta Producción [\$]	1702,81
15ta Producción [\$]	1702,81
16ta Producción [\$]	1702,81
17ma Producción [\$]	1702,81
18va Producción [\$]	1702,81
19na Producción [\$]	1702,81
20ma Producción [\$]	1702,81
<b>Total</b>	<b>36087,27</b>
<b>Promedio Día</b>	<b>1804,36</b>

**Fuente:** *Investigación de Campo*

**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

Como se observa en la Tabla No 58 para la primera producción de 5760 botellas de la bebida energizante el costo de venta es de 2718,30 dólares, y para la segunda

producción es de 1702,81\$, también se aprecia que es necesario renovar todos los insumos en su totalidad dos veces al año, ya que por efectos naturales, el alcohol se evapora, teniendo así un costo de ventas de 1804,27 \$

## 6.1.5 ESTIMACIÓN DE COSTOS

### 6.1.5.1 COSTOS FIJOS

**Tabla No. 59**  
**COSTOS FIJOS**

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>Gastos Administrativos , Ventas e Indirectos de Producción</b>					
Sueldos	72.780,00	82.989,00	89.208,65	95.419,80	101.622,92
Beneficios Sociales	13.585,50	23.983,54	27.499,34	31.273,54	35.302,92
IESS	8.842,77	10.083,17	10.838,84	11.593,50	12.347,19
Comisión de Ventas	25.000,00	26.295,63	27.591,13	28.886,76	30.182,57
Servicios Básicos	480,00	504,88	529,76	554,64	579,52
Promoción y Publicidad	208.660,00	219.473,80	230.286,54	241.100,41	251.915,77
Suministros y Materiales	600,00	631,10	662,19	693,29	724,39
Combustibles y lubricantes	2.556,00	2.688,46	2.820,91	2.953,38	3.085,86
Mantenimiento de Vehículo	720,00	757,31	794,62	831,93	869,25
Depreciación de Vehículo	6.800,00	6.800,00	6.800,00	6.800,00	6.800,00
Transporte en Ventas	2.160,00	2.271,94	2.383,87	2.495,81	2.607,77
Mantenimiento de Activos Fijos	690,00	725,76	761,52	797,28	833,04
Depreciación de Activos Fijos	7.987,90	7.987,90	7.987,90	6.988,00	9.643,81
Movilización	360,00	378,66	397,32	415,98	434,64
Amortizaciones	1.049,51	1.049,51	1.049,51	1.049,51	1.049,51
Arriendos	4.200,00	4.417,67	4.635,31	4.852,98	5.070,68
	<b>356.471,68</b>	<b>391.038,33</b>	<b>414.247,41</b>	<b>436.706,81</b>	<b>463.069,84</b>

**Fuente:** *Investigación de Campo*

**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

Los costos fijos son aquellos que no variaran en todo el proceso productivo, independientemente si se incrementan o no la producción. Para el Año 1 se tiene un costo fijo de 356.471,68 dólares, siendo los rubros más importantes los de: promoción, publicidad, sueldos y comisión de ventas.

### 6.1.5.2 COSTOS VARIABLES

**Tabla No 60**  
**COSTOS VARIABLES**

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Materia Prima	476.226,81	485.751,35	495.466,38	505.375,71	515.483,22
Mano de Obra	29.590,62	36.238,24	39.347,32	42.529,48	45.784,71
Servicios Básicos	1200,00	1262,19	1324,37	1386,56	1448,76
Transporte	60,00	63,11	66,22	69,33	72,44
<b>TOTAL</b>	<b>507.077,43</b>	<b>523.314,89</b>	<b>536.204,29</b>	<b>549.361,08</b>	<b>562.789,13</b>

**Fuente:** *Investigación de Campo*

**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

Los costos variables para el Año 1 suman 507.077,43\$, siendo el rubro de mayor valor el de materia prima con 476.226,81 dólares. Estos costos variables si se alteran con el nivel de producción, para esto se ha tomado en cuenta la mano de obra involucrada en el área productiva, la materia prima, los servicios básicos que intervienen directamente en el proceso productivo y transporte.

### 6.1.6 INGRESOS DEL PROYECTO

Los únicos ingresos que tiene la empresa son las generadas por las ventas de la bebida energizante **10x**

**Tabla No 61**  
**VENTAS PROYECTADAS**

VENTAS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Unidades producidas [u]	1'382.400,00	1'423.872,00	1'466.588,16	1'510.585,80	1'555.903,37
Precio de Venta al Detallista [\$]	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
PVP [\$]	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>Total de Ventas</b>	<b>1'175.040,00</b>	<b>1'210.291,20</b>	<b>1'246.599,94</b>	<b>1'283.997,93</b>	<b>1'322.517,86</b>

**Fuente:** *Investigación de Campo*

**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

Se estima que las ventas para el primer año son de 1'175.040,00 dólares netos, con un incremento del 3% anual. Cada producto se lo venderá a 0,85 dólares dejando un margen de 0,15 dólares de ganancia para el detallista por cada producto vendido. La estructura del Precio a la Venta al Público sería de la siguiente manera:

<b>PRECIO DE VENTA AL DETALLISTA</b>	<b>0,85</b>
<b>GANANCIA DETALLISTA</b>	<b>0,15</b>
<b>PRECIO DE VENTA AL PÚBLICO</b>	<b>1,00</b>

### 6.1.7 PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de Equilibrio también considerado punto muerto, es el cual demuestra como los ingresos cubren los costos totales para poder llegar a una utilidad igual a cero, es decir los ingresos totales recibidos se igualan a los costos asociados con la venta de la bebida ( $IT = CT$ )

Se realiza el cálculo del Punto de Equilibrio para el Año 1.

$$PE = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{V}}$$

$$PE = \frac{356.471,68 [\text{\$}]}{1 - \frac{507.077,43 [\text{\$}]}{1'175.040,00[\text{\$}]}}$$

$$PE = 627.083,76 [\text{\$}]$$

Para el Año 1 se alcanza el punto de equilibrio al haber vendido 627.083,76 dólares, es decir que se han realizado ventas de 737.745 unidades aproximadamente, para llegar al mencionado punto, como se indica en el siguiente cálculo, donde se toma en cuenta el costo variable unitario.

Costo Variable Unitario	Cantidad en Equilibrio
$CVu = \frac{CV}{Q}$	$QE = \frac{CF}{PVenta - CVu}$
$CVu = \frac{507.077,43}{1'382.400,00}$	$QE = \frac{356.471,68}{0,85 - 0,37}$
$CVu \sim 0,37$	$QE \sim 737.746 u$

**Tabla No.62**  
**PUNTO DE EQUILIBRIO PROYECTADO**

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
COSTO FIJO [\$]	356.471,68	391.038,33	414.247,41	436.706,81	463.069,84
COSTO VARIABLE [\$]	507.077,43	523.314,89	536.204,29	549.361,08	562.789,13
VENTAS [\$]	1175040,00	1210291,20	1246599,94	1283997,93	1322517,86
CANTIDAD [u]	1382400	1423872	1466588	1510588	1555903
PUNTO DE EQUILIBRIO [\$]	<b>627083,76</b>	<b>688917,85</b>	<b>726919,98</b>	<b>763275,94</b>	<b>806101,05</b>
PUNTO EN EQUILIBRIO [u]	737746	809284	857317	903798	958359
COSTO TOTAL [\$]	863.549,11	914.353,22	950.451,70	986.067,89	1.025.858,97
COSTO UNITARIO [\$]	<b>0,62</b>	<b>0,64</b>	<b>0,65</b>	<b>0,65</b>	<b>0,66</b>

**Fuente:** *Investigación de Campo*

**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

El Costo Total de la Producción es la sumatoria del Costo Fijo más el Costo Variables dividido para el Total de Unidades, teniendo que para el Año 1 el Costo unitario es de 0,62 dólares, llegando al Año 5 con un costo unitario de 0,66 dólares.

**Tabla No.63**  
**PRODUCCIÓN ACUMULADA EN FUNCIÓN DEL TIEMPO**

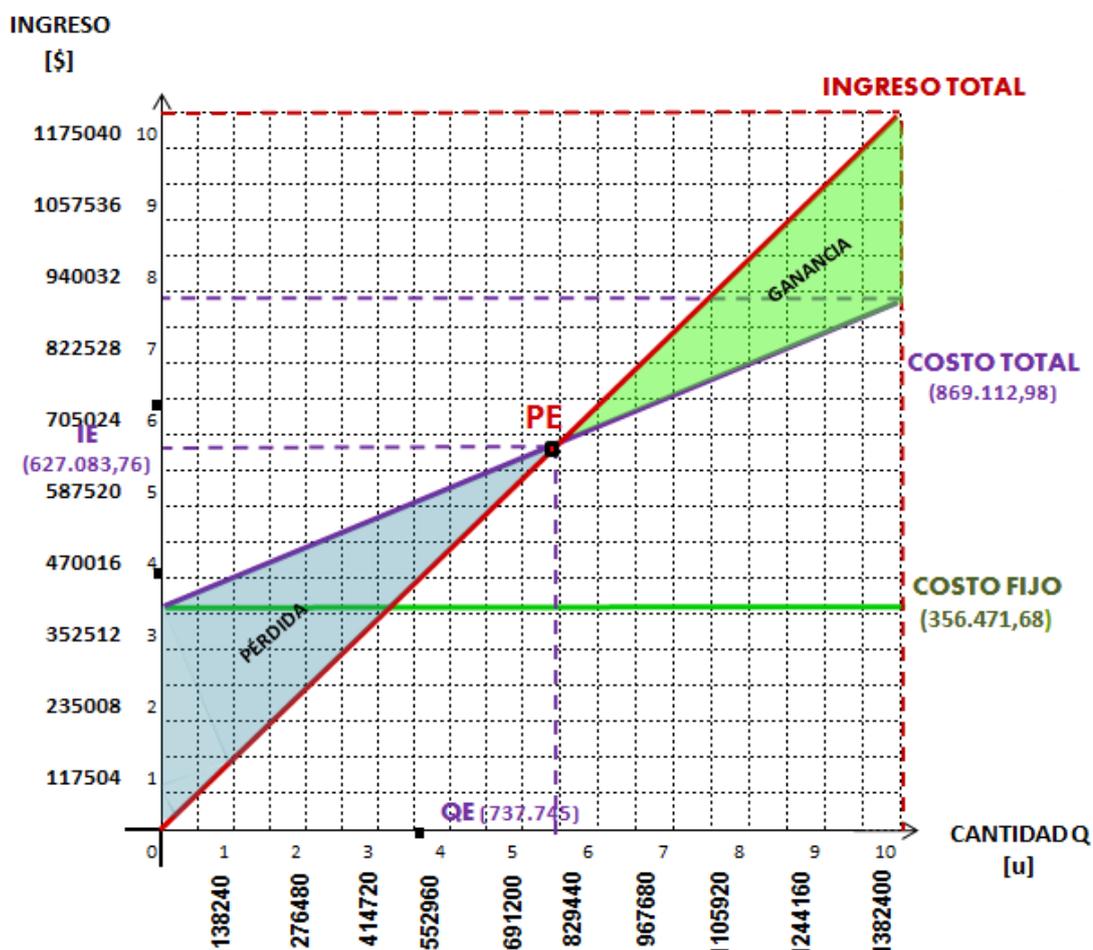
Producción	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO
BOTELLAS	115200	115200	115200	115200	115200	115200	115200	115200
ACUMULADO		230400	345600	460800	576000	691200	<b>806400</b>	921600

**Fuente:** *Investigación de Campo*

**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

En la Tabla No 63 se observa que en el mes de Julio del Año 1, se llega al Punto de Equilibrio, es decir que después de este mes la empresa Ecodrinks S.C, empieza a recibir ganancias.

**Gráfico No. 57  
PUNTO DE EQUILIBRIO**



**Fuente:** *Investigación de Campo*

**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

En el gráfico No. 57 se observa claramente que antes de llegar a vender las 737.745 unidades la empresa pierde, luego de superar las ventas en equilibrio la empresa empieza a ganar.

### 6.1.8 INVERSIÓN EN CAPITAL DE TRABAJO

La inversión en capital de trabajo constituye el conjunto de recursos necesarios, en la forma de activos corrientes, para la operación normal del proyecto durante un ciclo

productivo<sup>39</sup>. Se estima que con un Capital de Trabajo que cubra máximo 2 meses, serán suficientes para operar, ya que se empezaría a recuperar cartera a partir de los 8 días de la venta, dependiendo del cliente se lo hará máximo en 30 días como es el caso de clientes especiales como Supermercados la Favorita. El Capital de Trabajo necesario es de 223.040,85 dólares

**Tabla No. 64**  
**INVERSIÓN EN CAPITAL DE TRABAJO**

CONCEPTO	ENERO [\$]	FEBRERO [\$]	TOTAL
MATERIA PRIMA	36.087,27	36.087,27	72.174,55
MANO DE OBRA	3206,72	3206,72	6413,44
PERSONAL	7.934,02	7934,02	15868,05
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS	58.863,05	58.863,05	117.726,10
	<b>106.089,06</b>	<b>106.089,06</b>	<b>212.178,13</b>

**Fuente:** *Investigación de Campo*

**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

### 6.1.9 RESUMEN DE INVERSIÓN

**Tabla No. 65**  
**INVERSIÓN REQUERIDA PARA INICIAR LA ACTIVIDAD PRODUCTIVA  
Y COMERCIAL DE LA EMPRESA ECODRINKS**

INVERSIÓN TOTAL		
CONCEPTO	Tabla de Referencia	TOTAL
CAPITAL DE TRABAJO	59	212.178,13
ACTIVOS FIJOS	54	112.315,06
	<b>TOTAL</b>	<b>324.493,19</b>

**Fuente:** *Investigación de Campo*

**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

<sup>39</sup> SAPAG, Nassir, Preparación y Evaluación de Proyectos, 3ra Edición, Editorial Panamericana Formas e Impresos, Santa Fe de Bogotá- Colombia, 1997, pg229

Se necesita una inversión de 324.493,19 dólares para que la empresa pueda iniciarse, se toma en cuenta el Capital de Trabajo y los Activos Fijos.

## 6.2 ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO

Inicialmente la empresa Ecodrinks S.C contará con la participación de 7 socios, los cuales aportarán 29.000,00 dólares en efectivo, un terreno avaluado en 30.000,00 dólares y un vehículo avaluado en 7.000 dólares, dando un total de 66.000,00 dólares como se aprecia en la Tabla No. 66

**Tabla No. 66**  
**FINANCIAMIENTO DE LA EMPRESA ECODRINKS S.C**

INVERSIONISTAS		
SOCIOS	DETALLE	VALOR [\$]
SOCIO A	Efectivo	8000,00
SOCIO B	Efectivo	10000,00
SOCIO C	Terreno 20,000 m <sup>2</sup>	30000,00
SOCIO D	Efectivo	5000,00
SOCIO E	Efectivo	4000,00
SOCIO F	Efectivo	2000,00
SOCIO G	Camioneta Chevrolet	7000,00
SUBTOTAL		<b>66000,00</b>
CRÉDITO BANCARIO		
BANCO	DETALLE	VALOR [\$]
CFN	A un plazo de 5 años con una tasa del 11,84%	258.493,19
SUBTOTAL		<b>258.493,19</b>
<b>TOTAL</b>		<b>324.493,19</b>

**Fuente:** *Investigación de Campo*

**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

La empresa Ecodrinks S.C requiere de 258.493,19 dólares, para completar el valor de la inversión, para lo cual se solicitará un crédito bancario, a una tasa del 11.84%, que es la que está vigente en el sector bancario.

### 6.3.2 EGRESOS

Se considera como egreso a todos aquellos gastos que no son recuperables, como los gastos administrativos y de venta.

**Tabla No. 67**  
**GASTOS PROYECTADOS**

GASTOS	GASTO AÑO 1 [\$]	GASTO AÑO 2 [\$]	GASTO AÑO 3 [\$]	GASTO AÑO 4 [\$]	GASTO AÑO 5 [\$]
<b>DE VENTAS</b>					
Sueldos	47.820,00	55.220,82	59.997,07	64.764,85	69.524,87
Aporte IEES	5.810,13	6.709,33	7.289,64	7.868,93	8.447,28
Beneficios Sociales	9.409,50	16.451,71	18.973,59	21.692,27	24.607,42
Servicios Básicos	240,00	252,44	264,88	277,32	289,76
Promoción y Publicidad	208.660,00	219.473,80	230.286,54	241.100,41	251.915,77
Comisión de Ventas	25.000,00	26.295,63	27.591,13	28.886,76	30.182,57
Suministros y Materiales	600,00	631,10	662,19	693,29	724,39
Combustibles y lubricantes	2.556,00	2.688,46	2.820,91	2.953,38	3.085,86
Mantenimiento de Vehículo	720,00	757,31	794,62	831,93	869,25
Depreciación de Vehículo	6.800,00	6.800,00	6.800,00	6.800,00	6.800,00
Transporte en Ventas	2.160,00	2.271,94	2.383,87	2.495,81	2.607,77
<b>SUBTOTAL</b>	<b>309.775,63</b>	<b>337.552,54</b>	<b>357.864,44</b>	<b>378.364,95</b>	<b>399.054,94</b>
<b>ADMINISTRATIVOS</b>					
Sueldos	24.960,00	27.768,18	29.211,58	30.654,95	32.098,05
Beneficios Sociales	4.176,00	7.531,83	8.525,75	9.581,27	10.695,50
Aporte IEES	3.032,64	3.373,84	3.549,20	3.724,57	3.899,91
Servicios Básicos	240,00	252,44	264,88	277,32	289,76
Mantenimiento de Activos Fijos	690,00	725,76	761,52	797,28	833,04
Depreciación de Activos Fijos	1.197,90	1.197,90	1.197,90	198,00	198,00
Movilización	360,00	378,66	397,32	415,98	434,64
Amortizaciones	1.049,51	1.049,51	1.049,51	1.049,51	1.049,51
Arriendo	4.200,00	4417,67	4635,31	4852,98	5070,68
<b>SUBTOTAL</b>	<b>39.906,05</b>	<b>46.695,79</b>	<b>49.592,97</b>	<b>51.551,86</b>	<b>54.569,09</b>
<b>TOTAL DE GASTOS</b>	<b>349.681,68</b>	<b>384.248,33</b>	<b>407.457,41</b>	<b>429.916,81</b>	<b>453.624,03</b>

**Fuente:** *Investigación de Campo*

**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

Los gastos de venta y administrativos para el primer año suman un valor de 349.657,68 dólares, siendo los más notables el gasto de publicidad, comisión de ventas, y sueldos constituyendo el 94.04% del total de los gastos.

## 6.2 ESTADOS FINANCIEROS

### 6.2.1 ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS PROYECTADO

El costo de ventas equivale al 36.8% de las ventas, se considera un incremento en compras del 2% anual

**Tabla No.68**  
**ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS PROYECTADO**

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
VENTAS NETAS	1'175.040,00	1'210.291,20	1'246.599,94	1'283.997,94	1'322.517,88
(-) COSTO DE VENTAS	433.047,28	446.038,69	459.419,86	473.202,45	487.398,53
(=) UTILIDAD BRUTA DE VENTAS	<b>741.992,72</b>	<b>764.252,51</b>	<b>787.180,08</b>	<b>810.795,49</b>	<b>835.119,35</b>
(-) GASTOS OPERATIVOS					
DE VENTAS					
Sueldos	47.820,00	55.220,82	59.997,07	64.764,85	69.524,87
Aporte IESS	5.810,13	6.709,33	7.289,64	7.868,93	8.447,28
Beneficios Sociales	9.409,50	16.451,71	18.973,59	21.692,27	24.607,42
Comisión de Ventas	25.000,00	26.295,63	27.591,13	28.886,76	30.182,57
Servicios Básicos	240,00	252,44	264,88	277,32	289,76
Promoción y Publicidad	208.660,00	219.473,80	230.286,54	241.100,41	251.915,77
Suministros y Materiales	600,00	631,10	662,19	693,29	724,39
Combustibles y lubricantes	2.556,00	2.688,46	2.820,91	2.953,38	3.085,86
Mantenimiento de Vehículo	720,00	757,31	794,62	831,93	869,25
Depreciación de Vehículo	6.800,00	6.800,00	6.800,00	6.800,00	6.800,00
Transporte en Ventas	2.160,00	2.271,94	2.383,87	2.495,81	2.607,77
ADMINISTRATIVOS					
Sueldos	24.960,00	27.768,18	29.211,58	30.654,95	32.098,05
Beneficios Sociales	4.176,00	7.531,83	8.525,75	9.581,27	10.695,50
Aporte IESS	3.032,64	3.373,84	3.549,20	3.724,57	3.899,91
Servicios Básicos	240,00	252,44	264,88	277,32	289,76
Mantenimiento de Activos Fijos	690,00	725,76	761,52	797,28	833,04
Depreciación de Activos Fijos	1.197,90	1.197,90	1.197,90	198,00	198,00
Movilización	360,00	378,66	397,32	415,98	434,64
Amortizaciones	1.049,51	1.049,51	1.049,51	1.049,51	1.049,51
Arriendo	4.200,00	4417,67	4635,31	4852,98	5070,68
<b>TOTAL GASTOS OPERATIVOS</b>	<b>349.681,68</b>	<b>384.248,33</b>	<b>407.457,41</b>	<b>429.916,81</b>	<b>453.624,03</b>
(=) UTILIDAD OPERATIVA	392.311,05	380.004,18	379.722,67	380.878,68	38.1495,32
(-) GASTOS FINANCIEROS	28.466,01	23.428,86	17.761,86	11.386,25	4.213,43
(=) UTILIDAD ANTES DE TRABAJO E IMP	363.845,04	356.575,32	361.960,81	369.492,43	377.281,90
(-) 15% PARA TRABAJADORES	54.576,76	53.486,3	54.294,12	55.423,87	56.592,28
(=) UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	309.268,28	303.089,02	307.666,69	314.068,56	320.689,62
(-) 25% IMPUESTO A LA RENTA	77317,07	75772,26	76916,67	78517,14	80172,4
(=) <b>UTILIDAD NETA</b>	<b>231.951,21</b>	<b>227.316,76</b>	<b>230.750,02</b>	<b>235.551,42</b>	<b>240.517,22</b>

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado: Ivonne Puruncajas

El estado de pérdidas y ganancias permite observar la situación de ingresos percibidos y gastos efectuados por la empresa durante un periodo determinado, y sirve para calcular la utilidad neta.

Para el Año 1 se tiene una utilidad operativa de 392.311,05, de lo cual se descuenta los gastos financieros originados por los intereses bancarios, la utilidad para los trabajadores e impuesto a la renta, quedando una utilidad neta de 231.951,21 dólares.

## **6.2.2 FLUJO DE CAJA PROYECTADO**

El flujo de caja proyectado permite evaluar la efectividad de la inversión, siendo este un requisito indispensable al momento de presentar el proyecto en las entidades financieras para pedir el crédito. Porque el flujo de caja proyectado le muestra al Banco cuándo puede la empresa, dependiendo de los ingresos y egresos que se derivan de su operación y que ya incorporan los aspectos de volumen de ventas esperado, precio, costo, crédito, y otros, pagarle los préstamos que éste le haga<sup>40</sup>. El flujo de caja es un elemento básico para negociar con el Financiado (Banco) el monto de los préstamos, su plazo y su forma de amortización, es decir, si pagarlo con cuotas trimestrales, semestrales, y si con intereses liquidados y pagables, anticipados, vencidos, etc. Con base en el flujo de caja se puede negociar con los financiadores, lo que algunas de las líneas de crédito permiten, un "tiempo de gracia" para pago de capital, es decir, unos periodos durante los cuales se generan y se pagan intereses, pero no se paga o devuelve capital, precisamente para permitir que la empresa utilice los fondos que recibe de los clientes, en el pago de sus operaciones, mientras alcanza un volumen suficiente de ventas.

A continuación se presenta la Tabla No. 69, el flujo de caja para los 5 años proyectados, donde se observa que el flujo neto para el Año 1 es de 240.998,61 dólares y para el Año 5 es de 248.564,72, donde se percibe un ingreso de ventas para el año 1 de 1'175.040,00, en los usos sigue siendo el rubro de mayor importancia la promoción y publicidad.

---

<sup>40</sup>BOTERO, Manuel, *Flujo de caja- Qué es y para que sirve*. [www.monografias.com/trabajos66/flujo-caja2.shtml](http://www.monografias.com/trabajos66/flujo-caja2.shtml)

**Tabla No. 69**  
**FLUJO DE CAJA PROYECTADO**

	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>FUENTES</b>					
<b>VENTAS NETAS</b>	1175040,00	1210291,20	1246599,94	1283997,94	1322517,88
<b>TOTAL DE FUENTES</b>	<b>1175040,00</b>	<b>1210291,20</b>	<b>1246599,94</b>	<b>1283997,94</b>	<b>1322517,88</b>
<b>USOS</b>					
<b>Costo de Ventas</b>	433047,28	446038,69	459419,86	473202,45	487398,53
Sueldos de Ventas	47820,00	55220,82	59997,07	64764,85	69524,87
Aporte IESS Ventas	5810,13	6709,33	7289,64	7868,93	8447,28
Beneficios Sociales Ventas	9409,50	16451,71	18973,59	21692,27	24607,42
Comisión de Ventas	25000,00	26295,63	27591,13	28886,76	30182,57
Servicios Básicos Ventas	240,00	252,44	264,88	277,32	289,76
Promoción y Publicidad	208660,00	219473,80	230286,54	241100,41	251915,77
Suministros y Materiales Ventas	600,00	631,10	662,19	693,29	724,39
Combustibles y lubricantes	2556,00	2688,46	2820,91	2953,38	3085,86
Mantenimiento de Vehículo	720,00	757,31	794,62	831,93	869,25
Depreciación de Vehículo	6800,00	6800,00	6800,00	6800,00	6800,00
Transporte en Ventas	2160,00	2271,94	2383,87	2495,81	2607,77
Sueldos Administrativos	24960,00	27768,18	29211,58	30654,95	32098,05
Beneficios Sociales Administrativos	4176,00	7531,83	8525,75	9581,27	10695,50
Aporte IESS Administrativos	3032,64	3373,84	3549,20	3724,57	3899,91
Servicios Básicos Administrativos	240,00	252,44	264,88	277,32	289,76
Mantenimiento de Activos Fijos	690,00	725,76	761,52	797,28	833,04
Depreciación de Activos Fijos	1197,90	1197,90	1197,90	198,00	198,00
Movilización	360,00	378,66	397,32	415,98	434,64
Amortizaciones	1049,51	1049,51	1049,51	1049,51	1049,51
Arriendo	4200,00	4417,67	4635,31	4852,98	5070,68
Gastos Financieros	28466,01	23428,86	17761,86	11386,25	4213,43
15% para Trabajadores	54576,76	53486,30	54294,12	55423,87	56592,28
25% Impuesto a la Renta	77317,07	75772,26	76916,67	78517,14	80172,40
<b>TOTAL DE USOS</b>	<b>943088,79</b>	<b>982974,44</b>	<b>1015849,92</b>	<b>1048446,52</b>	<b>1082000,66</b>
<b>FUENTES - USOS</b>	231951,21	227316,76	230750,02	235551,42	240517,22
<b>(+) DEPRECIACIÓN</b>	7997,90	7997,90	7997,90	6998,00	6998,00
<b>(+)AMORTIZACIÓN</b>	1049,51	1049,51	1049,51	1049,51	1049,51
<b>(-) FLUJO NETO</b>	<b>240998,61</b>	<b>236364,17</b>	<b>239797,43</b>	<b>243598,93</b>	<b>248564,72</b>

*Fuente: Investigación de Campo*

*Elaborado: Ivonne Puruncajas*

## 6.3 EVALUACIÓN FINANCIERA

### 6.3.1 TIR, VAN Y COSTO-BENEFICIO

Es necesario conocer si el proyecto es rentable o no, para lo cual se utilizan herramientas de cálculo como es el TIR, VAN y Costo – Beneficio.

El TIR es el porcentaje que arroja el proyecto como margen de ganancia.

El VAN es la utilidad o ganancia al día de hoy de la inversión.

**Tabla No. 70**  
**VAN Y TIR PROYECTADO A 5 AÑOS**

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
PERIODO	0	1	2	3	4	5
FLUJOS	-324493,19	240998,61	236364,17	239797,43	243598,93	248564,72
VALOR ACTUAL	-324493,19	215292,67	188630,12	170957,68	155143,71	141420,7

<b>TIR</b>	<b>69%</b>
<b>VAN</b>	<b>546.951,69</b>
<b>COSTO - BENEFICIO</b>	<b>1,69</b>

**Fuente:** *Investigación de Campo*

**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

En la Tabla No. 70 se aprecia un TIR del 69%, el cual indica que el proyecto tiene una buena rentabilidad, de igual manera la tasa de interés es mayor que la del mercado.

Se obtiene un VAN de 546.951,69 dólares, lo cual indica que el valor actual neto del proyecto es mayor que la inversión realizada por lo tanto es una buena inversión al realizarse el proyecto.

El Costo – Beneficio es de 1.69, lo que indica que por cada dólar que se invierte, se obtiene una ganancia de 0,69 dólares.

#### 6.4 PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN

**Tabla No. 71**

#### PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN

AÑO	FLUJO INVERSIÓN	
0	-324493,19	
1	240998,61	240998,61
2	<b>236364,17</b>	<b>477362,78</b>
3	239797,43	717160,21
4	243598,93	960759,14
5	248564,72	1209323,86

**Fuente:** *Investigación de Campo*

**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

El periodo de recuperación de la inversión es a partir del segundo año, siendo un periodo relativamente corto.

## CAPÍTULO VII

### 7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Al finalizar el presente proyecto de factibilidad para la creación de una empresa de Producción y Comercialización de una bebida energizante que tiene como materia prima la guayusa, se puede concluir lo siguiente:

- Al identificar perfectamente las variables del micro ambiente: demanda, competencia, proveedores y consumidores, se concluye que el proyecto desde el punto de vista del entorno situacional es factible, el ambiente externo no es hostil, no presenta grandes amenazas, actualmente existe apoyo gubernamental para la creación de nuevas empresas, al igual que incentivos tributarios, desde el punto de vista de la competencia, no existen muchos competidores en el área de energizantes siendo 220V el que lidera actualmente en el mercado de Quito, por el lado de los proveedores existe cultivo de la guayusa, siendo una amplia oportunidad para los indígenas de la Amazonía para mejorar sus ingresos y por las otras materias primas, existen varias empresas que producen y distribuyen los respectivos químicos. La barrera de ingreso económica si es alta al necesitarse una inversión de 324.493,19 dólares, sin embargo se puede encontrar una tasa de interés bancario accesible como el caso de la CFN
- Con el estudio de mercado se concluye que existe un desconocimiento de los consumidores frente a las bebidas energizantes al confundirlas con bebidas hidratantes, té y gaseosas, de igual manera existe un desconocimiento de las propiedades y características de la planta de guayusa y sus usos, el 80% de los consumidores la asocian con bebidas alcohólicas. Sin embargo es una industria que seguirá en aumento, al encontrarnos en un escenario con un elevado nivel de estrés con el que las personas deben conllevar a diario y con un dato modal de 4 botellas consumidas al mes por persona con tendencia al incremento de consumo.

- Desde el punto de vista de la factibilidad de gestión, el proyecto es viable, se puede cumplir satisfactoriamente con todos los requisitos legales para emprender el funcionamiento de la empresa, los delineamientos estratégicos son apropiados para los cuatro perspectivas empresariales: financiero, clientes, procesos, crecimiento y formación del personal, Se concluye que con la creación de la empresa, se generaría inicialmente 22 puestos de trabajo, lo cual ayuda a la economía del país y mejora el nivel de vida de los trabajadores. Con las estrategias de promoción y publicidad se puede cubrir gran parte del mercado quiteño, se concluye también que la mayor inversión se la debe realizar en publicidad y en la fuerza de ventas ya que esto asegura los ingresos y funcionamiento para la empresa, al llegar al cliente de una manera clara y eficiente, por medio de los canales de distribución y los medios de comunicación como la televisión que se puede ser altamente persuasivo si se maneja el mensaje adecuado. También se concluye que el producto es competitivo al manejar el precio de un dólar, ya que está al nivel de la competencia y al tratarse de un producto sano y totalmente natural, es atractivo para el cliente.
- Desde el punto de vista tecnológico y técnico el proyecto es totalmente viable, se puede acceder a una gran cantidad de proveedores de maquinaria y tecnología, adaptándose a las necesidades operativas de la empresa y así poder ofrecer un producto de calidad. El proceso productivo no tiene mayor complicación, sin embargo se llevará un exigente control de calidad y así el producto final será totalmente satisfactorio para el cliente. No existe mayor impacto ambiental para la creación de la empresa productora y comercializadora de la bebida energizante que tiene como materia prima la guayusa, los gases generados son vapor de agua y solución hidroalcohólica, las cuales se circulan en el proceso optimizándose así los recursos, de igual manera se cumple las normas sanitarias, ambientales, municipales y otras.
- El proyecto financieramente es factible ya que presenta una TIR del 69% indicando que es totalmente rentable, y un VAN de 546.951,69 dólares a la

presente fecha, un costo – beneficio de 1.69 dólares, revelando que por cada dólar que se invierta se obtiene una ganancia de 0.69 dólares. También se concluye que el periodo de recuperación de la inversión es al segundo año, y el tiempo para alcanzar el punto de equilibrio es al séptimo mes de haber iniciado las ventas, con una cantidad en equilibrio de 806400 botellas de bebida energizante 10x.

## **RECOMENDACIONES**

- Tal como está estructurado el presente proyecto es propicio la participación en concursos organizados por el Estado con fondos reembolsables o no reembolsables, también se podría vender el proyecto al mostrar su alta rentabilidad a personas con alta capacidad adquisitiva o a empresas ya existentes de bebidas.
- Es indispensable aumentar la promoción de las propiedades de la guayusa, tanto como producto como también una parte esencial de la cultura de la Amazonía ecuatoriana, por medios masivos de comunicación, sugiriendo invitaciones a programas televisivos, radiales y prensa escrita, para que quede en claro que la guayusa no es alcohol, que la guayusa es una planta con muchas ventajas para la salud, pese a que ya existe promoción gubernamental aún no es suficiente y no ha llegado a todas las personas, de igual manera se recomienda la promoción de las ventajas de las bebidas energizantes a base de guayusa, por medio de un marketing relacional, indicándose que se pueden beber en cualquier ocasión, ya que es totalmente sana y natural y 100% ecuatoriana. También sería positivo profundizar el estudio de la guayusa y otros posibles usos, como la preparación de té, infusiones, café de guayusa y otros para comercializarlos, tanto internamente como en el exterior.
- Es conveniente cumplir con las estrategias empresariales en función de los objetivos desde las perspectivas: financiera, clientes, procesos, crecimiento y

formación, con el fin de alcanzar los objetivos propuestos, sin perder la óptica empresarial que tiene como fin la utilidad y la visión social, por medio de un producto de calidad

- Se recomienda realizar alianzas estratégicas hacia atrás para tener mayor ventaja al momento que se produzca un baja de producción de algunos elementos de la materia prima o escases ya sea por causa natural o gubernamental, al igual que se recomienda realizar alianzas hacia adelante con gimnasios, bares, spas, transporte y otros con el fin de tener nuevas oportunidades.
- Se sugiere capacitar al personal del área de producción en manejo de paquetes utilitarios y de maquinaria, para evitar errores en el momento de la producción, de igual manera realizar pruebas de calidad por lo menos unas tras veces al día y así ofrecer la calidad percibida al cliente.

## BIBLIOGRAFÍA

- SAPAG, Nassir, *Preparación y evaluación de proyectos*, 3ra Edición, Editorial Panamericana Formas e Impresos, Santa Fe de Bogotá- Colombia, 1997
- LONDOÑO, Carlos, MESA, Rodrigo, *Gerencia y Recursos Humanos*, 1ra Edición, Editorial Norma, Bogotá – Colombia, 1991
- DÍAZ, Alfredo, AGUILERA, Víctor, *Matemáticas Financieras*, 3ra Edición, Editorial McGraw-Hill, México D.F, 1999
- PAOLI, Antonio, GONZÁLES, César, *Comunicación Publicitaria*, 4ta Edición, Editorial Trillas, De la Viga- México, 1999
- ÁLVAREZ, Alberto, *Matemáticas Financieras*, 1ra Edición, Editorial McGraw-Hill, Santafé de Bogotá – Colombia, 1998
- SARMIENTO, Rubén, *Contabilidad General*, 2da Edición, Editorial SN, Quito –Ecuador, 1997
- VÁSQUEZ, Victor, *Organización Aplicada*, 1ra Edición, Editorial Universitaria, Quito – Ecuador, 2000
- CARRATALÁ, Juan, ALBANO, Horacio, GARCÍA, Matías, PAZOS, Alejandro, *Administración de la Empresa con Excel*, 1ra Edición, Editorial Omicron, Buenos Aires – Argentina, 2003
- RADICE, Matteo, VIDARI, Giovanni, *La Granja*, Universidad Politécnica Salesiana, Publicación Octubre 2007, 40p,

- Wikipedia, *Bebida Energizante*, 10 de septiembre 2010, [es.wikipedia.org/wiki/Bebida\\_energizante](http://es.wikipedia.org/wiki/Bebida_energizante)
- ANDER, Ezequiel, *Técnicas de Investigación Social*, Editorial Gráfica Díaz S.L, 1ra edición, Alicante, España, p 500
- KINNEAR, TAYLOR, *Investigación de Mercados*, Mc Graw Hill, Colombia, 1998, Quinta Edición.
- LÓPEZ, Dumrauf, *Cálculo Financiero Aplicado*, un enfoque profesional, 2da edición, Editorial La Ley, Buenos Aires, 2006
- MOLINA, Antonio, *Contabilidad de Costos*, Primera Edición, sin editorial, Quito-Ecuador, abril de 1987.
- [www.tuabogadodefensor.com/01ecd193e20c53](http://www.tuabogadodefensor.com/01ecd193e20c53)
- [www.crearempresas.com/formajuridica](http://www.crearempresas.com/formajuridica)
- [www.degerencia.com/articulo/el\\_balanced\\_scorecard](http://www.degerencia.com/articulo/el_balanced_scorecard)
- [www.slideshare.net/silvioarellano/analisis-interno-de-empresa](http://www.slideshare.net/silvioarellano/analisis-interno-de-empresa)
- [www.monografias.com/trabajos15/plan-marketing/plan-marketing.shtml](http://www.monografias.com/trabajos15/plan-marketing/plan-marketing.shtml)
- [www.bce.fin.ec/resumen\\_tichler.php?ticker\\_value=pasiva](http://www.bce.fin.ec/resumen_tichler.php?ticker_value=pasiva)
- [www.scribd.com/doc/4002029/Direccion-Estrategica](http://www.scribd.com/doc/4002029/Direccion-Estrategica)

# **ANEXOS**

**ANEXO No 1**  
**ORDENANZA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO**

Sección I

**DISPOSICIONES GENERALES**

**Art. 1.- Ámbito de aplicación.-** La presente ordenanza regula lo relativo a la gestión integral de los residuos sólidos viales, domésticos no peligrosos, comerciales, hospitalarios, institucionales, industriales no peligrosos, escombros, y peligrosos (sistema de aseo urbano) dentro del Distrito Metropolitano de Quito, por lo que se constituye en norma de obligatorio cumplimiento para sus habitantes así como para quienes lo visitan.

**Art. 2.- Del objeto.-** Toda persona domiciliada y/ o de tránsito en el Distrito Metropolitano de Quito, tiene la responsabilidad y obligación de conservar limpios los espacios y vías públicas. Así mismo, debe realizar la separación en la fuente de los residuos sólidos biodegradables de los no biodegradables, siempre y cuando la Municipalidad directamente o a través de terceros, pueda asegurar su recolección diferenciada.

Corresponde a la Municipalidad el Barrido y limpieza de vías y áreas públicas, Recolección, Transferencia, Reducción, Aprovechamiento, Tratamiento, y Disposición final de Residuos Sólidos generados dentro de su jurisdicción. Se fija como objetivo principal el contar con un sistema de recolección diferenciada de residuos sólidos, el cual se implementará por etapas hasta alcanzar la total cobertura dentro de todo el Distrito Metropolitano de Quito.

También es responsabilidad municipal la limpieza de calles, plazas, aceras, caminos, parques, jardines, puentes, túneles, pasos peatonales, quebradas, ríos, zonas verdes, y demás espacios públicos de la circunscripción territorial del Distrito Metropolitano de Quito, los ciudadanos colaborarán con la Administración Municipal en el cumplimiento de este objetivo, en todo momento.

**Art. 3.- De la aplicación y control de las normas de aseo.-** La Municipalidad del Distrito Metropolitano de Quito, a través de la Secretaría de Ambiente y las empresas encargadas de los servicios que componen la gestión integral de residuos sólidos, son responsables de la aplicación de las normas de esta ordenanza y de su observancia.

Los Comisarios Metropolitanos de Salud y Ambiente, la Policía Metropolitana, las Administraciones Zonales y demás autoridades competentes, así como los veedores cívicos *ad honorem* según el reglamento que se expida para el efecto, también se encargarán del cabal cumplimiento de esta normativa.

Las Comisarías Metropolitanas de Salud y Ambiente y demás organismos que se creen para el efecto, aplicarán las multas y sanciones a quienes infrinjan las disposiciones de esta ordenanza, conforme al procedimiento correspondiente.

**Art. 4.- De las facultades para cumplir los fines del Sistema Integral.-** Con el fin de cumplir los fines y objetivos previstos en esta ordenanza, la Municipalidad tiene las siguientes facultades:

1. La Municipalidad o las empresas públicas municipales y sus modalidades que se creen para el efecto, al tenor de la Ley Orgánica de Empresas Públicas y demás leyes de la República, están facultadas para concesionar, delegar o contratar observando los requisitos de ley, las actividades de barrido, recolección, transporte, transferencia, reducción, aprovechamiento, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos, sin perjuicio del régimen especial de recolección que se detalla en esta ordenanza.

2. Adicionalmente, la Municipalidad podrá celebrar convenios de mancomunidad como se detalla en esta ordenanza, por lo que las mancomunidades podrán a su vez concesionar, delegar o contratar, observando los requisitos de ley, las actividades previstas en el párrafo precedente.

**Art. 5.- De la propiedad y aprovechamiento de los residuos sólidos.-** Los residuos sólidos que sean depositados en la vía pública o en los sitios de recolección designados por las autoridades respectivas serán de propiedad de la Municipalidad del Distrito Metropolitano de Quito. En el caso de concesión, se estará a lo que disponga el contrato respecto del aprovechamiento, reciclaje y reutilización. En caso de no prever nada el contrato, el Municipio junto con el contratista podrán negociar considerando las políticas ambientales, respecto del aprovechamiento, reciclaje y reutilización de los residuos sólidos.

**Art. 6.- Principios básicos para la prestación del servicio de aseo.-** En la prestación del servicio de aseo, se observarán como principios básicos los siguientes:

1. Procurar la cobertura total de la población del Distrito Metropolitano de Quito,
2. Garantizar la calidad del servicio a toda la población,
3. Prestar eficaz y eficientemente el servicio en forma continua e ininterrumpida,
4. Obtener economías de escala comprobables,
5. Establecer mecanismos que garanticen a los usuarios el acceso al servicio y su participación en la gestión y fiscalización de la prestación del servicio,
6. Desarrollar una cultura de no residuos,
7. Incidir positivamente en la población a nuevos hábitos de consumo que deriven en una disminución de la generación de residuos sólidos, especialmente los no reciclables,
8. Fomentar el aprovechamiento de los residuos sólidos, minimizar y mitigar el impacto en la salud y en el medio ambiente, ocasionado desde la generación hasta la eliminación de los residuos sólidos, es decir en todos los componentes del servicio.

**Art. 7.- Componentes del sistema de manejo integral de residuos sólidos.-** Para efectos de esta ordenanza, se consideran como componentes del sistema de manejo integral de residuos sólidos, los siguientes:

1. Barrido y limpieza de vías y áreas públicas.
2. Recolección y Transporte de Residuos Sólidos
3. Transferencia de Residuos Sólidos.
4. Reducción, Aprovechamiento y Tratamiento de Residuos Sólidos.
5. Disposición final de Residuos Sólidos.

Sección III

## **DE LA CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS**

**Art. 15.- Clasificación de residuos sólidos.-**

Los residuos sólidos para efectos de su clasificación en el Distrito Metropolitano son: orgánicos o compostables, e inorgánicos, que pueden ser reciclables y no aprovechables.

Los **residuos sólidos orgánicos compostables** son aquellos que pueden ser metabolizados por medios biológicos, entre otros: restos de comida, restos de jardinería, hojas y ramas, madera y frutas y verduras no aptas para consumo humano.

Los **residuos sólidos inorgánicos potencialmente reciclables** son, entre otros: el vidrio de botella en colores verde, ámbar y transparente, sin incluir los vidrios de focos, tubos fluorescentes, espejos o parabrisas de vehículos automotores, papel y cartón, plásticos como PET, polietileno de alta y baja densidad, polipropileno y otros similares, aluminio, latas de acero y metales ferrosos, todos los cuales deben almacenarse limpios.

Los **residuos sólidos inorgánicos no aprovechables** son aquellos que no tienen un uso potencial posterior, entre los que se encuentran: residuos sanitarios, pañales, desechables, poliestireno, papel higiénico, toallas femeninas, gasas y algodones usados, tetraempaques y los demás que no estén incluidos en las otras clasificaciones, y que por su naturaleza no sean aprovechables.

En cuanto a su origen, los residuos sólidos se clasificarán en:

- a) residuos domésticos no peligrosos,
- b) residuos viales,
- c) residuos industriales no peligrosos,
- d) residuos comerciales,
- e) residuos no peligrosos provenientes de hospitales, sanatorios y laboratorios de análisis e investigación o patógenos,
- f) residuos institucionales,
- g) escombros y otros, y
- h) residuos peligrosos.

**Residuos domésticos no peligrosos:** Son los que resultan de la permanencia de personas en locales habilitados para la vivienda, y que no tienen características que los conviertan en peligrosos.

**Residuos Viales:** son los que se producen en las vías y sitios públicos.

**Residuos industriales no peligrosos:** Son los residuos de procesos industriales o manufactureros, derivados del proceso de producción y que no afecten la salud de los ciudadanos, ni tienen características de residuos peligrosos.

**Residuos comerciales:** Son los generados en los establecimientos comerciales y mercantiles, tales como: almacenes, depósitos, hoteles, restaurantes, cafeterías, discotecas, centros de diversión nocturnos, plazas de mercado, escenarios deportivos y demás sitios de espectáculos masivos.

**Residuos no peligrosos provenientes de hospitales, sanatorios y laboratorios de análisis e investigación o patógenos:** Son los generados en los establecimientos hospitalarios, centros y subcentros de salud, consultorios médicos, laboratorios clínicos, centros o consultorios veterinarios, centros de atención básica, clínicas, centros de investigación biomédica, y demás establecimientos que realizan actividades de curaciones, intervenciones quirúrgicas, laboratorios de análisis e investigación y residuos asimilables a los domésticos que no se pueda separar de lo anterior. Estos se clasifican en generales o comunes, infecciosos y especiales de conformidad con el Reglamento de Manejo de Residuos Sólidos en los Establecimientos de Salud de la República del Ecuador.

**Residuos institucionales:** Son los generados en los establecimientos educativos, instituciones públicas, militares, carcelarios, religiosos, aeropuertos, terminales terrestres y edificaciones destinadas a oficinas, entre otros.

**Residuos peligrosos:** Comprenden los objetos, elementos o sustancias que se abandonan, botan, desechan, descartan o rechazan y que sean patógenos, tóxicos, venenosos, corto punzantes, explosivos, reactivos, radioactivos o volátiles, corrosivos, e inflamables, así como los empaques o envases que los hayan

contenido, como también los lodos industriales y volcánicos, cenizas y similares, directamente afectados por estos.

**ANEXO No 2**  
**CALIDAD DE AGUA EN PLANTAS DE TRATAMIENTO**

PARÁMETRO	UNIDAD	límite max permisible	BELLAVISTA		PUENGASI		EL PLACER		CHILIBULO	
			CRUDA	TRATADA	CRUDA	TRATADA	CRUDA	TRATADA	CRUDA	TRATADA
<b>PARÁMETROS FÍSICOS</b>										
Temperatura	°C	-	10	10	12,7	12,6	10,5	10,5	10,7	11,9
pH.	-	-	7,99	7,11	7,59	6,77	7,47	6,94	7,6	7,06
Color	UTC	15	25	0	38	2	60	7	30	5
Turbiedad	NTU	5	2,6	0,31	6,7	0,6	15,26	1,09	3,48	1,09
Conductividad	Us/cm	-	98	103	198	208	107	114	126	179
Sólidos totales disueltos	mg/l	-	91	93	95	100	128	146	156	183
<b>PARÁMETROS INORGÁNICOS</b>										
ALCALINIDAD (CaCO <sub>3</sub> )	mg/l	-	42	33	76	57	64	49	54	65
DUREZA TOTAL (CaCO <sub>3</sub> )	mg/l	-	51	48	77	77	54	54	52	61
CALCIO (Ca <sup>2+</sup> )	mg/l	-	10,4	10,3	15,1	14,9	9,9	9,8	6,3	6,4
MAGNESIO (Mg <sup>2+</sup> )	mg/l	-	6,1	5,5	9,5	9,6	7,2	7,2	8,9	11,1
MANGANESO (Mn <sup>2+</sup> )	mg/l	0,4	0	0	0	0	0	0	0	0
ALUMINIO (Al <sup>3+</sup> )	mg/l	-	0,036	0,171	0,028	0,151	0,025	0,176	0,024	0,207
HIERRO TOTAL (Fe)	mg/l	-	0,58	0,04	0,51	0	0,47	0,04	0,48	0,15
FLUOR (F)	mg/l	1,5	0,17	0,18	0,37	0,34	0,48	0,184	0,2	0,29
CLORUROS (Cl <sup>-</sup> )	mg/l	-	5,3	7,7	8,8	10	5,3	10,7	2,3	4,3
AMONIACO (N-NH <sub>3</sub> )	mg/l	-	0,23	0,1	0,18	0,02	22	0,08	0,37	0,17
NITRITOS (N-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	3	0,02	0	0	0	0,02	0,01	0,03	0,01
NITRATOS (N-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	5	0,8	0,3	3,6	5,7	2,86	2,3	2,5	2,83
SULFATOS (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	-	4	10	18	34	8	27	1	9
FÓSFORO (P-PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )	mg/l	-	0,11	0,04	0,23	0,09	0,38	0,09	0,31	0,23
SÍLICE (SiO <sub>2</sub> )	mg/l	-	29,5	26,9	41,9	44,2	10,9	10,2	63,4	70,1
CLORO LIBRE RESIDUAL (Cl <sub>2</sub> )	mg/l	0,3 - 1,5	0	1,2	0	1,25	0	1,19	0	1,18
<b>PARÁMETROS MICROBIOLÓGICOS</b>										
AEROBIOS MESÓFILOS	UFC/ml	max 100	7	0	98	0	2326	0	1154	2
COLIFORMES TOTALES	NMP/100 ml	< 1.1	244	< 1.1	844	< 1.1	922	< 1.1	1100	< 1.1
ESCHERICHIA COLI	NMP/100 ml	< 1.1	28	< 1.1	93	< 1.1	888	< 1.1	478	< 1.1

Fuente: EMAAP

Elaborado: Autora de Tesis

## ANEXO No 3

### COMPAÑÍAS DE RESPONSABILIDAD LIMITADA (CIA. LTDA.)

#### **Requisitos:**

**1.El nombre.-** En esta especie de compañías puede consistir en una razón social, una denominación objetiva o de fantasía. Deberá ser aprobado por la Secretaría General de la Oficina Matriz de la Superintendencia de Compañías, o por la Secretaría General de la Intendencia de Compañías de Guayaquil, o por el funcionario que para el efecto fuere designado en las intendencias de compañías de Cuenca, Ambato, Machala y Portoviejo (Art. 92 de la Ley de Compañías y Resolución N°. 01.Q.DSC.007 (R.O. 364 de 9 de julio del 2001) y su reforma constante en la Resolución No. 02.Q.DSC.006 (R.O. 566 de 30 de abril del 2002).

De conformidad con lo prescrito en el Art. 293 de la Ley de Propiedad Intelectual, el titular de un derecho sobre marcas, nombres comerciales u obtenciones vegetales que constatare que la Superintendencia de Compañías hubiere aprobado uno o más nombres de las sociedades bajo su control que incluyan signos idénticos a dichas marcas, nombres comerciales u obtenciones vegetales, podrá solicitar al Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual –IEPI-, a través de los recursos correspondientes, la suspensión del uso de la referida denominación o razón social para eliminar todo riesgo de confusión o utilización indebida del signo protegido.

**2.Solicitud de aprobación.-** La presentación al Superintendente de Compañías o a su delegado de tres copias certificadas de la escritura de constitución de la compañía, a las que se adjuntará la solicitud, suscrita por abogado, requiriendo la aprobación del contrato constitutivo (Art. 136 de la Ley de Compañías).

**3.Números mínimo y máximo de socios.-** La compañía se constituirá con dos socios, como mínimo, según el primer inciso del Artículo 92 de la Ley de Compañías, reformado por el Artículo 68 de la Ley de Empresas Unipersonales de Responsabilidad Limitada, publicada en el Registro Oficial No. 196 de 26 de enero del 2006, o con un máximo de quince, y si durante su existencia jurídica llegare a exceder este número deberá transformarse en otra clase de compañía o disolverse (Art. 95 de la Ley de Compañías).

**4. Capital mínimo.-** El capital mínimo con que ha de constituirse la compañía es de cuatrocientos dólares de los Estados Unidos de América. El capital deberá suscribirse íntegramente y pagarse al menos en el 50% del valor nominal de cada participación. Las aportaciones pueden consistir en numerario (dinero) o en especies (bienes) muebles o inmuebles e intangibles, o incluso, en dinero y especies a la vez. En cualquier caso las especies deben corresponder a la actividad o actividades que integren el objeto de la compañía (Arts. 102 y 104 de la Ley de Compañías). Si como especie inmueble se aportare a la constitución de una compañía un piso, departamento o local sujeto al régimen de propiedad horizontal será necesario que se inserte en la escritura respectiva copia auténtica tanto de la correspondiente declaración municipal de propiedad horizontal cuanto del reglamento de copropiedad del inmueble al que perteneciese el departamento o local sometido a ese régimen. Tal dispone el Art. 19 de la Ley de Propiedad Horizontal. Asimismo, para que pueda realizarse la transferencia de dominio, vía aporte, de un piso, departamento o local, será requisito indispensable que el respectivo propietario pruebe estar al día en el pago de las expensas o cuotas de administración, conservación y reparación, así como el seguro. Al efecto, el notario autorizante exigirá como documento habilitante la certificación otorgada por el administrador, sin la cual no podrá celebrarse ninguna escritura. Así prescribe el Art. 9 del Reglamento a la Ley de Propiedad Horizontal, publicado en el R.O. 159 de 9 de febrero de 1961.

El aporte de intangibles, se fundamenta en el Artículo Primero, inciso tercero de la Decisión 291 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena y Artículos 12 y 14 de la Ley de Promoción y Garantía de las Inversiones.

En esta clase de compañías no es procedente establecer el capital autorizado. Conforme a lo dispuesto en el artículo 105 de la Ley de la materia, esta compañía tampoco puede constituirse mediante suscripción pública.

## **5 El objeto social:**

### **5.1. Informe previo:**

Del Consejo Nacional de Tránsito -- Si la compañía va a dedicarse al transporte terrestre de personas o bienes, de conformidad con lo dispuesto en el Art. 145 de la Ley de Tránsito y Transportes Terrestres, es indispensable que se obtenga el informe favorable previo del Consejo Nacional de Tránsito. El documento que lo contenga se incorporará como habilitante de la respectiva escritura pública de constitución de la compañía.

Si la compañía va a dedicarse al transporte terrestre dentro del ámbito exclusivo de la jurisdicción territorial del Distrito Metropolitano de Quito, el informe favorable citado en el párrafo precedente le corresponderá emitirlo al Distrito Metropolitano de Quito, de acuerdo al Decreto Ejecutivo No. 336 de 21 de julio del 2005, publicado en el Registro Oficial No. 71 de 29 de julio del mismo año. El documento que contenga el informe favorable se incorporará como habilitante de la respectiva escritura pública de constitución de la compañía.

### **5.2 Afiliaciones (previas a la obtención de la resolución aprobatoria por parte de la Superintendencia de Compañías):**

A la Cámara de la Construcción.- En el evento de que la compañía vaya a operar en el sector de la construcción, se debe obtener la afiliación a la Cámara de la Construcción correspondiente, de acuerdo con lo prescrito en el Art. 4 del Decreto Supremo No. 3136 de 14 de enero de 1979, publicado en el R.O. 762 de 30 de los mismos mes y año.

A la Cámara de la Minería.- Si la compañía va a dedicarse a la explotación minera, en cualquiera de sus fases, es indispensable obtener la afiliación a la Cámara de la Minería que corresponda, según lo prescrito en el Art. 17 de la Ley de Minería, publicada en el Suplemento del R.O. 695 de 21 de mayo de 1991.

A la Cámara de Agricultura.- Si la compañía va a tener como actividad principal de su objeto la agricultura o la ganadería, se debe afiliarla a la Cámara de Agricultura respectiva, en cumplimiento de lo dispuesto en el Art. 3 de la Ley Reformatoria a la Ley de Centros Agrícolas, Cámaras de Agricultura Provinciales y Zonales, publicada en el R. O. 326 de 29 de noviembre de 1993.

Afiliaciones (previas a la obtención de la inscripción de la escritura constitutiva y de su resolución aprobatoria en el Registro Mercantil):

A la Cámara de Industriales o de la Pequeña Industria.- Si la compañía va a dedicarse a cualquier actividad industrial es necesario que se obtenga la afiliación a la Cámara de Industriales respectiva o a la Cámara de la Pequeña Industria que corresponda, en observancia de lo dispuesto en el Art. 7 del Decreto No. 1531, publicado en el R.O. 18 de 25 de septiembre de 1968 o en el Art. 5 de la Ley de Fomento de la Pequeña Industria y Artesanía, publicada en el R.O. 878 de 29 de agosto de 1975 y reformada mediante Ley promulgada en el R.O. 200 de 30 de mayo de 1989.

A la Cámara Provincial de Turismo.- Si la compañía va a emprender en actividades turísticas es preciso alcanzar su afiliación a la Cámara Provincial de Turismo que, en razón del domicilio principal de la compañía, sea la competente para tal afiliación. Así disponen los artículos 4 y 25 de la Ley de Cámaras Provinciales de Turismo y de su Federación Nacional, publicada en el R.O. 689 de 5 de mayo de 1995.

A la Cámara de Acuicultura.- En caso de que la compañía vaya a desarrollar actividades acuícolas, es indispensable obtener su afiliación a la Cámara de

Acuicultura, en conformidad con lo prescrito en el Art. 3 de la Ley de la Cámara Nacional de Acuicultura, publicada en el R.O. 251 de 11 de agosto de 1993.

A la Cámara de Comercio.- En caso de que la compañía vaya a dedicarse a cualquier género de comercio es indispensable obtener la afiliación a la respectiva Cámara de comercio, según prescribe el Art. 13 de la Ley de Cámaras de Comercio.

A la Cámara Ecuatoriana del libro.- En el caso de que la compañía vaya a dedicarse a la edición, producción, distribución y comercialización de libros, revistas y demás impresos, podrán ser miembros de los Núcleos Provinciales de la Cámara Ecuatoriana del Libro, afiliándose previamente a la Cámara de Comercio respectiva, de acuerdo con lo dispuesto en el Artículo Tercero inciso cuarto de la Ley de la Cámara Ecuatoriana del Libro.

NOTA: Cuando el objeto social de una compañía comprenda más de una finalidad, le corresponderá a la Superintendencia de Compañías establecer su afiliación de acuerdo a la primera actividad empresarial que aparezca en el mismo.

### **5.3 Cumplimiento de otros requisitos en razón del objeto social:**

Compañías consultoras.- Esta clase de compañías deberá adoptar, exclusivamente, el régimen jurídico de la compañía de responsabilidad limitada o el de la compañía en nombre colectivo, conforme a lo dispuesto en el Art. 5 de la Ley de Consultoría, publicada en el R.O. 136 de 24 de febrero de 1989. De acuerdo con el artículo citado, su objeto deberá contraerse únicamente a la actividad consultora, en cualquiera de sus manifestaciones. Los socios de este tipo de compañía deberán acreditar título profesional conferido por un instituto de educación superior del país o del extranjero, siempre que, en este último caso, haya sido revalidado en el Ecuador (Art. 6 de la Ley de Consultoría).

Compañías de Vigilancia y Seguridad Privada.- Esta clase de compañías deberá adoptar, exclusivamente, el régimen jurídico de la compañía de responsabilidad limitada, en atención a lo dispuesto en el Art. 7 de la Ley de Vigilancia y Seguridad Privada, publicada en el Registro Oficial No. 130 de 22 de julio del 2003; de igual manera, el objeto social deberá ser exclusivo, en orden a lo previsto en el Art. 8 del mismo cuerpo legal.

Compañías “holding”.- Las compañías de esta clase, llamadas también “tenedoras de acciones o de participaciones”, deben tener como actividad principal de su objeto la compra de acciones o de participaciones sociales de otras compañías, con la finalidad de vincularlas y ejercer su control a través de nexos de propiedad accionaria, gestión, administración, responsabilidad crediticia o resultados, para conformar así un grupo empresarial (Art. 429 de la Ley de Compañías).

Compañías de Intermediación Laboral, de Tercerización de Servicios Complementarios y los del Servicio de Colocación de Empleo a través de Agencias Privadas de Colocación.- Esta clase de compañías deberá conformarse de acuerdo con la Ley Reformatoria al Código del Trabajo, Mediante la Cual se regula la Actividad de Intermediación Laboral y la de Tercerización de Servicios Complementarios, publicada en el Registro Oficial No. 298 de 23 de junio del 2006.

Las personas naturales que realicen actividades de intermediación laboral o tercerización de servicios complementarios en los sectores de la construcción y agrícola, se someterán a todas las disposiciones de la Ley antes citada.

Compañías de Servicios Auxiliares del Sistema Financiero.- En la constitución de compañías que se van a dedicar a prestar servicios auxiliares del sistema financiero, tales como: Transporte de especies monetarias y de valores, servicios de cobranza, cajeros automáticos, servicios contables y de computación, fomento a las exportaciones e inmobiliarias propietarias de bienes destinados exclusivamente a uso de oficinas de una sociedad controladora o institución financiera; y, otras, deberán previamente ser calificadas como tales por la Superintendencia de Bancos y luego someter el trámite de

aprobación a la Superintendencia de Compañías, en orden a lo dispuesto en el tercer inciso del artículo primero de la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero, sin perjuicio de cumplir con otros requisitos que la Ley exija en atención a la actividad específica que estas compañías realicen.

**6 El origen de la inversión:**

Si en la constitución de la compañía invierten personas naturales o jurídicas extranjeras es indispensable que declaren el tipo de inversión que realizan, esto es, extranjera directa, subregional o nacional, en los términos de la Decisión 291 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena, publicada en el Suplemento del R.O. 682 de 13 de mayo de 1991.

La inversión extranjera directa en laboratorios de larvas y centros de investigación acuícola será autorizada por el Consejo Nacional de Desarrollo Pesquero, previo informe del Instituto Nacional de Pesca (Art. 36 de la Ley de Promoción y Garantía de las Inversiones).

## ANEXO No 4 SOCIEDAD CIVIL

### Características de la Sociedad Civil

- Contrato bilateral o plurilateral.
- Bilateral cuando intervienen dos socios, plurilateral cuando intervienen más de dos.
- Contrato oneroso.
- En virtud de que los socios reciben provechos y gravámenes recíprocos, sin constituir una especulación comercial.
- Contrato formal.
- Supuesto que el contrato de sociedad civil deba formularse ante notario público.

### Atributos de la Sociedad Civil

a) **Nombre (Razón Social o Denominación).**

Razón Social - Manuel Ruiz y Cía., Sociedad Civil

b) **Domicilio.**

Lugar geográfico en que una sociedad civil reside para los efectos legales correspondientes.

c) **Patrimonio.**

Que se forma con la aportación que realizan los socios de la sociedad civil, pudiendo ser en efectivo o en especie.

d) **Capacidad de Goce.**

Aptitud o facultad que adquiere la sociedad civil.

e) **Capacidad de Ejercicio.**

Aptitud o facultad que adquiere la sociedad civil cuando ha cumplido con todos los requisitos formales, tales como que el contrato sea por escrito, que se protocolice ante Notario Público, que se inscriba el acta protocolizada en el Registro Público de Sociedades Civiles.

f) **Capacidad Procesal.**

Aptitud o facultad que adquiere la sociedad civil, al inscribirse el contrato en el Registro de Sociedades Civiles.

### Órganos de la sociedad civil

- Órgano Supremo
- Órgano Representativo
- Órgano de Control

### El Órgano supremo

- Está representado por la asamblea de socios.
- La asamblea de socios se reunirá cuando menos una vez al año, o en la época fijada en los estatutos de la sociedad civil, o bien cuando citen a asamblea cuando menos el 5% de los socios; si no lo hicieran, lo podrá hacer el juez civil, a petición de cuando menos el 5% de los socios.
- La asamblea de socios resuelve los asuntos contenidos en la Orden del Día de la convocatoria correspondiente; las votaciones generalmente se toman por mayoría de votos. Ahora bien, cada socio gozará de un voto en las Asambleas Generales, a excepción de las decisiones en que se encuentre directamente interesado en forma personal, su cónyuge, ascendiente, descendientes, parientes colaterales dentro del segundo grado.

### **El Órgano representativo**

Es el que se encarga de la administración de la sociedad, es decir; se encarga de la gestión de los negocios sociales, y puede conformarse por:

- a) Todos los socios.
- b) Alguno o algunos de los socios.
- c) Persona o personas extrañas a la sociedad civil.
  - Las decisiones del Consejo de Administración, generalmente son tomadas por mayoría de votos.
  - El nombramiento de los socios administradores, se hará constar en acta de asamblea general de socios; el nombramiento no podrá revocarse sin el consentimiento de la mayoría de socios, a excepción de dolo, culpa o inhabilidad judicial.
  - Los socios administradores, por lo regular, necesitan autorización expresa en acta de asamblea general de socios, para vender los bienes de la sociedad; para empeñar los bienes sociales, gravarlos, hipotecarlos; para tomar créditos de importancia relativa.

### **Responsabilidad de los Socios**

a) Responsabilidad subsidiaria:

Primero se deberá recurrir a la sociedad civil, y si se agota su patrimonio, entonces, acudir a los socios administradores.

b) Responsabilidad solidaria:

Cualquier socio administrador responde del importe total de las obligaciones sociales.

c) Responsabilidad ilimitada:

Los socios administradores, responden de las obligaciones sociales, hasta con su patrimonio particular.

### **Órgano de Control**

- La vigilancia de la sociedad civil, corresponde al Órgano de control o consejo de Vigilancia o Interventor de la sociedad.
- El nombramiento puede recaer en todos los socios no administradores, en alguno o algunos socios no administradores, o bien, en persona o personas ajenas o extrañas a la sociedad, generalmente profesionales.
- La actividad de este consejo, se circunscribe a “vigilar los actos de los administradores, en cuanto al desempeño de su cargo, informando previo dictamen, cuando menos una vez al año, al Órgano Supremo o Asamblea General de Socios”.
- Tanto el nombramiento, facultades, restricciones, revocación, etc., deben constar por escrito en Acta de Asamblea General de Socios, protocolizarse ante notario público en inscribirse en el Registro correspondiente.

### **CONTRATO PRIVADO SOCIEDAD CIVIL**

En \_\_\_\_\_, a \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

#### **REUNIDOS**

D \_\_\_\_\_, de estado civil \_\_\_\_\_, nacionalidad \_\_\_\_\_, con D.N.I/N.I.F \_\_\_\_\_ vecino de \_\_\_\_\_ y con domicilio en \_\_\_\_\_ y profesión \_\_\_\_\_

D \_\_\_\_\_, de estado civil \_\_\_\_\_, nacionalidad \_\_\_\_\_, con D.N.I/N.I.F \_\_\_\_\_ vecino de \_\_\_\_\_ y con domicilio en \_\_\_\_\_ y profesión \_\_\_\_\_

## **ACTUAN**

Intervienen ambos en su propio nombre y derecho, reconociéndose la mutua capacidad legal necesaria para otorgar el presente contrato,

## **EXPONEN**

Que es su intención la de constituir una sociedad civil privada, que se regirá por las siguientes

## **CLAUSULAS**

Los reunidos constituyen una sociedad cuya regulación quedará determinada por las reglas siguientes:

### **1ª.- Denominación**

La sociedad se denomina " \_\_\_\_\_ , Sociedad Civil".

### **2ª.- Domicilio**

El domicilio de la sociedad se en la ciudad de \_\_\_\_\_ , calle \_\_\_\_\_ , nº \_\_\_\_\_

### **3ª.- Objeto social**

El \_\_\_\_\_ objeto \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ la \_\_\_\_\_ sociedad \_\_\_\_\_ será

---

### **4ª.- Fecha del inicio de las operaciones**

La sociedad dará comienzo a sus operaciones el día en que se presente el alta en el Impuesto sobre Actividades Económicas correspondiente.

### **5ª.- Duración**

La duración de la sociedad es de carácter indefinido.

### **6ª.- Capital social**

El capital social queda fijado en \_\_\_\_\_ euros, de las que:

Don/a \_\_\_\_\_ aporta \_\_\_\_\_ euros

Don/a \_\_\_\_\_ aporta \_\_\_\_\_ euros

Los comparecientes manifiestan para su constancia en la presente que el importe de sus respectivas aportaciones ha sido ingresado en euros en la caja social.

### **7ª.- Administración y representación**

Se confiere la gestión y dirección de la sociedad, así como el uso de la firma social, y la representación de la misma, tanto en juicio como fuera de él para cualquier clase de actos o contratos a Don/Doña \_\_\_\_\_ , con carácter

\_\_\_\_\_ El cargo de administrador será gratuito.

El nombramiento del cargo de administrador se efectúa como condición expresa del contrato.

El administrador acepta, en este mismo acto, su cargo y manifiesta no hallarse incurso en causa alguna de incompatibilidad establecida en la legislación vigente.

### **8ª.- Distribución de pérdidas y ganancias**

La distribución de ganancias y pérdidas entre los socios se efectuará de forma proporcional a su participación en el capital social.

### **9ª.- Normas sobre disolución**

La sociedad se disolverá por las causas legalmente establecidas.

Así mismo los comparecientes pactan expresamente que en caso de muerte de uno de los socios la sociedad continuará con los herederos del difunto.

### **10ª.- Normas sobre liquidación**

Para proceder a la liquidación de la sociedad, ya sea total o parcial, se estará a lo determinado mediante acuerdo por la reunión de los socios que deba decidir sobre la disolución de la sociedad o sobre la exclusión de un socio.

Y para que así conste y surta los efectos oportunos, suscriben el presente contrato de sociedad civil, en \_\_\_\_\_ ejemplares y a un solo efecto, en el lugar y fecha del encabezamiento

**ANEXO No 5**  
**REGLAMENTO DE REGISTRO Y CONTROL SANITARIO**  
**CAPITULO I**

**De la obligación del Registro Sanitario**

**Art. 1.- OBLIGATORIEDAD DEL REGISTRO SANITARIO.** Los alimentos procesados y aditivos alimentarios, cosméticos, productos higiénicos o perfumes, productos naturales procesados, y plaguicidas de uso doméstico, industrial o agrícola, en adelante denominados productos, que se expendan directamente al consumidor bajo una marca de fábrica o nombres y designaciones determinadas, deberán obtener el Registro Sanitario expedido conforme a lo establecido en el presente reglamento.

Además, para el caso de productos naturales procesados de uso medicinal de los plaguicidas de uso doméstico, industrial o agrícola se atenderán a las normas legales y reglamentarias que rigen la materia.

El Registro Sanitario de medicamentos en general, medicamentos genéricos, drogas, insumos o dispositivos médicos y homeopáticos unisistas se registrará por lo dispuesto en la Ley de Producción, Importación, Comercialización y Expendio de Medicamentos Genéricos de uso Humano y su Reglamento.

El presente reglamento se aplicará con carácter supletorio, respecto de las normas reglamentarias mencionadas en los incisos segundo y tercero de este artículo.

Se exceptúan del cumplimiento del Registro Sanitario los siguientes productos:

**1. Productos alimenticios** en su estado natural como frutas, hortalizas, verduras frescas, miel de abeja y otros de origen agrícola que no hubieren sido sometidos a proceso alguno de transformación.

**2. Productos semielaborados.**

**3. Granos secos a granel.**

**4. Los de origen animal crudos refrigerados o congelados** que no hubieren sido sometidos a proceso alguno de transformación y se presentan sin marca comercial.

**5. Materias primas en general,** producidas en el país o importadas, para su utilización exclusiva en la industria, en la gastronomía y en la elaboración de alimentos y preparación de comidas.

**6. Productos de panadería** que son de consumo diario y se comercializan sin un envase definido y sin marca comercial.

Sin embargo son sujetos de control por parte de la autoridad de salud correspondiente.

**CAPITULO II**

Del otorgamiento del Registro Sanitario

**Art. 2.- COMPETENCIA.** El Ministerio de Salud Pública, por intermedio de sus subsecretarías, direcciones provinciales y del Instituto Nacional de Higiene y Medicina Tropical Leopoldo Izquieta Pérez, en los lugares en los cuales éstos estén funcionando son los organismos encargados de otorgar, mantener, suspender y cancelar el Registro Sanitario y disponer su reinscripción-

El Sistema Nacional de Vigilancia y Control es el conjunto de entidades que coordinadamente realizan las actividades tanto para expedir los registros sanitarios, como para la vigilancia y control de los productos que han obtenido el Registro Sanitario y que se expendan en el mercado,

El Ministerio de Salud Pública tendrá a su cargo el Sistema Nacional de Vigilancia y Control integrado por las siguientes instituciones:

Subsecretaría de Salud.

Dirección General de Salud.

Dirección Nacional de Control Sanitario.

Instituto Nacional de Higiene Leopoldo Izquieta Pérez INHLIP.

Direcciones provinciales de salud.

Los laboratorios públicos y privados acreditados.

**Art. 3.-** El Ministro de Salud Pública o su delegado será el Coordinador del Sistema Nacional de Vigilancia y Control. Para este efecto diseñará un sistema de acuerdo con la normativa ISO y certificado de acuerdo con la normativa internacional aplicable.

El Sistema Nacional de Vigilancia y Control se aplicará bajo el principio de descentralización y desconcentración en las direcciones provinciales de salud, acreditadas, de conformidad con la ley y este reglamento.

Las actividades de análisis técnico requeridas previamente a la concesión del Registro Sanitario por medio del informe técnico serán realizadas por la red de laboratorios públicos o privados que cumplan con las buenas prácticas de laboratorio exigidas y verificadas por el Sistema Ecuatoriano de Metrología, Normalización, Acreditación y Certificación. Estas normas serán establecidas y controladas de acuerdo con las normas internacionales ISO.

La Dirección Nacional de Control Sanitario del Ministerio de Salud Pública podrá efectuar evaluaciones de análisis de riesgos en la producción y distribución de productos, por intermedio del Sistema Nacional de Vigilancia y Control.

En caso que los análisis realizados por laboratorios acreditados de las direcciones provinciales de salud no se consideraren técnicamente suficientes, o estos laboratorios no estuvieren en condiciones técnicas de realizarlos la autoridad de salud deberá remitir muestras para análisis al INHLIP o a otros laboratorios acreditados para el efecto.

### **CAPITULO III**

De la obtención del Registro Sanitario

**Art. 4.- ANTECEDENTES PARA OBTENER EL REGISTRO SANITARIO.** El Registro Sanitario para productos podrá obtenerse sobre la base de uno de los siguientes antecedentes, según el caso:

- a. Obtención previa del informe técnico favorable en virtud de un análisis de control de calidad de un laboratorio debidamente acreditado por el Sistema Ecuatoriano de Metrología, Normalización, Acreditación y Certificación;
- b. Obtención previa de un certificado de buenas prácticas de manufactura para la planta procesadora; y,
- c. Homologación de documentos otorgados por una autoridad competente de otro Estado o por una organización internacional especializada determinada conforme al presente reglamento.

**Art. 5.- REGISTRO SANITARIO PARA VARIOS PRODUCTOS.** Se ampararán los productos bajo un mismo Registro Sanitario en los siguientes casos:

- a. Cuando se trate del mismo producto elaborado por diferentes fabricantes, con la misma marca comercial o del mismo fabricante en diferentes ciudades o países;
- b. Cuando se trate del mismo producto con diferentes marcas, siempre y cuando el titular y el fabricante correspondan a una misma persona natural o jurídica;
- c. Los productos con la misma composición básica que solo difieran en los ingredientes secundarios;
- d. El mismo producto en diferentes formas de presentación al consumidor; y,
- e. Cuando la empresa cuente con certificado de buenas prácticas de manufactura para un tipo de productos específicos, cuyas variedades estén debidamente cubiertas en dicho certificado. Cada Registro Sanitario ampara un tipo de productos a la vez como es el caso, pero no exclusivamente: galletería, cereales, mermeladas, cárnicos, lácteos, aceites y grasas comestibles, confitería, pastas alimenticias, shampoos, acondicionadores de cabello, jabones, gel para el cuerpo, fragancias talcos, productos de maquillaje y otros.

**Art. 6.- LICENCIA SANITARIA DE VENTA PARA PRODUCTOS ARTESANALES.** El Registro Sanitario de productos de elaboración artesanal consistirá exclusivamente en la licencia sanitaria de venta otorgada por la Dirección Provincial de Salud de la provincia en la que se elaborare o expendiere el producto.

La Dirección Provincial de Salud exigirá a los productores artesanales de productos procesados el cumplimiento de las normas de buenas prácticas de manufactura que les fueren aplicables.

Se considerarán productos de elaboración artesanal aquellos elaborados por artesanos o micro empresarios registrados como tales en el MICIP y de conformidad con la reglamentación correspondiente.

#### CAPITULO IV

De la obtención del Registro Sanitario mediante informe técnico

**Art. 7.-** Las universidades, escuelas politécnicas y laboratorios públicos y privados, incluidos los del Instituto Nacional de Higiene y Medicina Tropical Leopoldo Izquieta Pérez, serán acreditados por el Sistema Ecuatoriano de Metrología, Normalización, Acreditación y Certificación, para realizar los análisis de control de calidad necesarios para la emisión del informe técnico, de conformidad con las normas ISC) o normativa internacional aplicable.

**Art. 8.-** El informe técnico por producto se realizará previo pago por parte del solicitante de la tasa que determine el Ministerio de Salud Pública.

**Art 9.-** Las especificaciones físico-químicas, bromatológicas, y microbiológicas de los productos procesados serán las establecidas en las normas INEN correspondientes y códigos normativos aprobados internacionalmente.

**Art. 10.-** Los productos registrados deben conservar las especificaciones aceptadas en el trámite de Registro Sanitario. Durante la vigencia del Registro Sanitario, cualquier cambio al respecto deberá ser autorizado por la autoridad del Sistema Nacional de Vigilancia y Control que haya concedido el registro correspondiente.

**Art. 11.-** Para otorgar el Registro Sanitario a un producto el informe técnico será favorable si el producto cumple con los requisitos de calidad requeridos según el tipo de producto y de acuerdo a las normas técnicas vigentes.

**Art. 12.-** Para los productos de fabricación nacional, el interesado deberá presentar lo siguiente:

Solicitud dirigida a la autoridad de salud correspondiente, en original y tres copias en papel simple, incluyendo la siguiente información;

- a. Nombre o razón social del solicitante;
- b. Nombre completo del producto;
- c. Ubicación de la fábrica o establecimiento, especificando ciudad, calle, número y teléfono;
- d. Lista de ingredientes utilizados en la formulación (incluyendo aditivos). Los ingredientes deben declararse en orden decreciente de las proporciones usadas;
- e. Número de lote;
- f. Fecha de elaboración;
- g. Formas de presentación del producto: envase y contenido en unidades del Sistema Internacional de acuerdo a la Ley de Pesas y Medidas y tres muestras de etiquetas, de conformidad a la norma INEN de rotulado;
- h. Condiciones de conservación;
- i. Tiempo máximo para el consumo; y,
- j. Firma del propietario o representante legal y del representante técnico.

Se anexarán los siguientes documentos:

- a. Certificado de control de calidad del producto otorgado por laboratorio acreditado;
- b. Informe técnico del producto relacionado con el proceso de elaboración con la firma del representante químico farmacéutico o ingeniero en alimentos responsable, con su correspondiente número de registro en el Ministerio de Salud Pública;
- c. Ficha de estabilidad que acredite el tiempo máximo de consumo con la firma del técnico responsable; y,
- d. Permiso de funcionamiento.

**Art. 13.-RENOVACIÓN DEL REGISTRO SANITARIO OBTENIDO POR MEDIO DEL INFORME TÉCNICO.** Si al término de la vigencia del Registro Sanitario obtenido con informe técnico, subsiste el deseo de continuar comercializando un producto, se podrá proceder a renovarlo. La solicitud podrá presentarse tres meses antes de su vencimiento. Vencida la vigencia del Registro Sanitario el Director General de Salud procederá a cancelarlo.

**Art. 14.- REINSCRIPCIÓN DEL REGISTRO SANITARIO.** En caso de cancelación de un Registro Sanitario por vencimiento de vigencia, el titular podrá solicitar su reinscripción hasta dentro de un año en que se conservará el expediente del producto, en el archivo de la autoridad que originalmente lo otorgó, previo el pago de la tasa que para este caso determine el Ministerio de Salud.

#### **CAPITULO V**

De la obtención del Registro Sanitario por certificación de buenas prácticas de manufactura

**Art. 15.-** Para la obtención del Registro Sanitario con aplicación de las buenas prácticas de manufactura de acuerdo con el reglamento respectivo, bastará presentar la solicitud de Registro Sanitario que contendrá la siguiente información:

- a) Nombre o razón social de la persona natural o jurídica a cuyo nombre se solicita el Registro Sanitario y su domicilio;
- b) Nombre o razón social y dirección del fabricante;
- c) Nombre y marca (s) del producto;
- d) Descripción del tipo de producto; y,
- e) Lista de ingredientes utilizados en la formulación (incluyendo aditivos), los ingredientes deben declararse en orden decreciente de las proporciones usadas.

Se anexarán los siguientes documentos:

1. Certificado de existencia de la persona jurídica y nombramiento de su representante legal y, cuando se trate de persona natural, cédula de ciudadanía o de identidad.
2. Certificado de existencia de la persona jurídica y nombramiento de su representante legal o matrícula mercantil del fabricante, cuando el producto sea fabricado por persona diferente al interesado.
3. Recibo de pago, por derechos de Registro Sanitario, establecidos en la ley.
4. Certificado de operación de la planta procesadora sobre la utilización de buenas prácticas de manufactura, de acuerdo al respectivo reglamento.

#### **CAPITULO VI**

De la obtención de Registro Sanitario por homologación

**Art. 16.-** Para los productos importados se requiere:

1) Formulario de solicitud de Registro Sanitario el cual contendrá la siguiente información:

- a. Nombre o razón social de la persona natural o jurídica a cuyo nombre se solicita el Registro Sanitario y su domicilio;
  - b. Nombre o razón social y dirección del fabricante;
  - c. Nombre y marca (s) del producto;
  - d. Descripción del producto; y,
  - e. Lista de ingredientes utilizados en la formulación (incluyendo aditivos), los ingredientes deben declararse en orden decreciente de las proporciones usadas.
- 2) Certificado de existencia de la persona jurídica y nombramiento de su representante legal o cédula de ciudadanía o de identidad cuando se trate de persona natural.
  - 3) Certificado expedido por la autoridad sanitaria del país exportador, en el cual conste que el producto está autorizado para el consumo humano y es de libre venta en ese país (CLV).

4) Constancia de que el producto proviene de un fabricante o distribuidor autorizado, salvo cuando el titular del registro sea el mismo fabricante.

5) Recibo de pago por derechos de Registro Sanitario establecidos en la ley.

Para el cumplimiento del presente artículo el Ministerio de Salud Pública establecerá un formulario único para la solicitud del Registro Sanitario.

**Art. 17.-** El Registro Sanitario podrá ser solicitado por el fabricante del producto por sí mismo o su representante legal o por el distribuidor que designe el fabricante, cuando se trate de persona jurídica; el propietario del producto cuando se trate de persona natural, o el respectivo apoderado.

El Registro Sanitario saldrá a nombre del fabricante o propietario del producto, salvo disposición expresa de los mismos.

**Art. 18.-** Los productos importados deberán cumplir con las normas técnico - sanitarias expedidas por el Ministerio de Salud, las normas oficiales ecuatorianas o en su defecto con las normas del Códex Alimentarius, Farmacopeas y códigos normativos internacionalmente aprobados, según el caso.

## **CAPITULO VII**

Término para la expedición del Registro Sanitario

**Art. 19.- TERMINO PARA LA EXPEDICIÓN DEL REGISTRO SANITARIO.**

Presentada la solicitud de Registro Sanitario y verificado que el formulario se encuentre debidamente lleno y con los documentos exigidos, las autoridades competentes procederán a expedir el respectivo registro, mediante el otorgamiento de un número que se colocará en el certificado correspondiente, con la firma de la autoridad de salud competente. Este número de registro permitirá identificar el producto para todos los efectos legales.

Para el cumplimiento de lo señalado en este artículo el Sistema Nacional de Vigilancia y Control deberá adoptar los procesos de sistematización y mecanismos necesarios y mantener 'actualizada la información de los productos registrados,

El término para la expedición de Registro Sanitario será el establecido en el artículo 104 del Código de Salud.

**Art. 20.- RECHAZO DE LA SOLICITUD DEL REGISTRO SANITARIO.** Si de la revisión y verificación del formulario de solicitud y de los documentos presentados se determina que no cumplen los requisitos establecidos en el presente reglamento, la autoridad que recibió el trámite debe rechazarlo fundamentadamente en el plazo de tres días laborables, dejando constancia en el formulario presentado y se devolverá la documentación al interesado.

Los interesados o sus apoderados podrán interponer los recursos de revisión, reposición o apelación ante la Dirección General de Salud contra los actos administrativos que expidan o nieguen el Registro Sanitario, conforme lo estipula la Ley de la Jurisdicción Contencioso Administrativa.

## **CAPITULO VII**

Vigencia del Registro Sanitario

**Art. 21.- VIGENCIA DEL REGISTRO SANITARIO.** El Registro Sanitario tendrá una vigencia de diez años, contados a partir de la fecha de su expedición y podrá renovarse por periodos iguales en los términos establecidos en el presente reglamento.

**Art. 22.-** Se requiere nuevo Registro Sanitario cuando bajo una denominación determinada, comercial o genérica, el producto procesado se presente con las siguientes variaciones:

- a) Modificación de la fórmula de composición;
- b) Proceso de conservación diferente;
- c) Modificación sustantiva de los aditivos;
- d) Cambio de naturaleza del envase; y,
- e) Cambio de fabricante responsable.

**Art. 23.- RENOVACIÓN DEL REGISTRO SANITARIO.** Al término de la vigencia del Registro Sanitario para poder seguir, con la comercialización, su titular podrá optar por su renovación.

Para la renovación del Registro Sanitario el interesado deberá presentar antes de su vencimiento la solicitud en el formulario que para estos efectos establezca el Sistema Nacional de Vigilancia y Control.

Los productos conservarán la misma designación numérica básica de Registro Sanitario cuando se renueve el mismo, conforme al presente reglamento.

**Art. 24.- ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN DEL REGISTRO SANITARIO.** Durante la vigencia del Registro Sanitario, el titular está en la obligación de actualizar la información cuando se produzcan cambios en la inicialmente presentada.

Para el cumplimiento del presente artículo el Sistema Nacional de Vigilancia y Control establecerá un formulario único de actualización de la información del Registro Sanitario.

## **CAPITULO IX**

Vigilancia y Control

**Art. 25.- VIGILANCIA SANITARIA.** Al Ministerio de Salud Pública, a través del Sistema Nacional de Vigilancia y Control le compete las actividades de vigilancia y control descritas en el presente reglamento.

**Art. 26.- COMPETENCIA.** El Ministerio de Salud Pública establecerá las políticas en materia de vigilancia sanitaria de los productos de que trata el presente reglamento. A las direcciones provinciales de salud y al INHLIP les corresponde la ejecución de las políticas de vigilancia sanitaria, control de calidad, e inspección en coordinación con las autoridades municipales de salud.

**Art. 27.- VISITAS DE INSPECCIÓN.** Es obligación de las autoridades sanitarias programar y realizar visitas periódicas para verificar y garantizar el cumplimiento de las condiciones sanitarias y de las buenas prácticas de manufactura establecidas en el respectivo reglamento.

**Art. 28.- ACTAS DE VISITA.** Con base en lo observado en las visitas de inspección, las autoridades sanitarias competentes levantarán actas en las cuales se hará constar las condiciones sanitarias o las buenas prácticas de manufactura encontradas en el establecimiento objeto de la inspección, y mediante un informe emitirán las observaciones y recomendaciones que fueren pertinentes.

El Ministerio de Salud Pública establecerá un formulario único de acta de inspección para aplicación nacional, que deberá ser diligenciado por la autoridad de salud competente que practica la visita, en el cual se hará constar el cumplimiento o no de las condiciones sanitarias y las buenas prácticas de manufactura establecidas en el reglamento correspondiente.

**Art. 29.- PLAZOS PARA EL CUMPLIMIENTO.** Si como resultado de la visita de inspección se comprueba que el establecimiento no cumple con las condiciones sanitarias o las buenas prácticas de manufactura, se procederá a consignar las observaciones que fueren del caso en el informe correspondiente y se concederá un plazo perentorio, para su inmediata enmienda, de acuerdo a la gravedad del incumplimiento.

Vencido el plazo mencionado, la autoridad de salud correspondiente verificará el estricto cumplimiento de las exigencias contenidas en el informe y en caso de encontrar que éstas no se han cumplido, aplicará las medidas sanitarias de seguridad y sanciones previstas en el presente reglamento. Si el incumplimiento ha sido subsanado parcialmente, la autoridad de salud podrá otorgar un nuevo y último plazo no mayor al inicialmente concedido.

**Art. 30.- NOTIFICACIÓN DEL INFORME.** El acta de visite será firmada por los funcionarios que la practican conjuntamente con los representantes técnico y legal del establecimiento y el informe será entregado al representante legal o propietario del establecimiento en un término no mayor de cinco días, contados a partir de la fecha de realización de la visita. Copia del acta firmada se dejará en poder del interesado. Para los vehículos transportadores de productos, las autoridades sanitarias practicarán inspecciones" y mediante acta harán constar las condiciones sanitarias de los mismos. A solicitud del interesado o de oficio, la autoridad sanitaria competente podrá certificar que el establecimiento visitado cumple con las condiciones sanitarias y las buenas prácticas de manufactura establecidas en el reglamento correspondiente. Esta certificación no podrá ser utilizada con fines promocionales, comerciales y publicitarios o similares.

**Art. 31.- PERIODICIDAD DE LAS VISITAS.** Las autoridades sanitarias de las direcciones provinciales y locales de salud practicarán al menos dos visitas por semestre a los establecimientos de productos, cuya elaboración y manejo involucrare mayor riesgo para la salud pública y al menos una visita por semestre para los demás establecimientos. Estas visitas estarán enmarcadas en las acciones de vigilancia respecto a salud pública y control de factores de riesgo.

**Art. 32.- LIBRE ACCESO A LOS ESTABLECIMIENTOS.** La autoridad sanitaria competente tendrá libre acceso a los establecimientos de que trata el artículo anterior, exclusivamente, para el cumplimiento de sus funciones de inspección y control sanitarios.

**Art. 33.- MUESTRAS PARA ANÁLISIS.** Las autoridades sanitarias, podrán tomar muestras en cualquiera de las etapas de fabricación, procesamiento, envase, expendio, transporte y comercialización de los productos, para efectos de inspección y control sanitario. La acción y periodicidad de muestreo estará determinada por criterios tales como: Riesgo para la salud pública, tipo de producto, tipo de proceso, cobertura de comercialización.

**Art. 34.- ACTA DE TOMA DE MUESTRAS.** De toda toma de muestras de productos, la autoridad sanitaria competente levantará un acta firmada por ésta y el propietario o representante legal o encargado del establecimiento, en la cual se hará constar el método de muestreo y la cantidad de muestras tomadas y dejará en dicho establecimiento una copia con una contramuestra.

El Ministro de Salud establecerá un formulario único de aplicación nacional para la diligencia de toma de muestras de productos,

El costo de las muestras lo absorberá el fabricante o dueño del producto.

**Art. 35.- REGISTRO DE LA INFORMACIÓN.** Las autoridades del Sistema Nacional de Vigilancia y Control deberán llevar un registro sistematizado de la información, de los resultados de las visitas practicadas a los establecimientos objeto del presente decreto, y de la toma de muestras y resultados de laboratorio, todo lo cual estará disponible para efectos de evaluación, seguimiento, control y vigilancia sanitarios.

**Art. 36.- ENFOQUE DEL CONTROL Y VIGILANCIA SANITARIA.** Las acciones de control y vigilancia sanitaria sobre los establecimientos regulados en el presente reglamento, se enmarcarán en las acciones de vigilancia en salud pública y control de factores de riesgo y se sujetarán al cumplimiento de las condiciones sanitarias, las buenas prácticas de manufactura y se orientarán por los principios que rigen el sistema de análisis de peligros y control de puntos críticos.

**Art. 37.- VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LAS ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS.** En el área de su jurisdicción, las direcciones provinciales de salud ejecutarán programas permanentes de vigilancia epidemiológica de las enfermedades transmitidas por la vía de los productos.

La información y notificación de los casos y brotes de enfermedades transmitidas por la vía de los productos deberá hacerse a través del "Sistema alerta acción" y remitirse a las autoridades competentes del Ministerio de Salud inmediatamente de que estos ocurran.

U vigilancia epidemiológica de las enfermedades transmitidas por la vía de los productos estará sometida al reglamento que emita el Ministerio de Salud.

La implantación de esta vigilancia estará soportada en las directrices de la Organización Mundial de la Salud por medio de un Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica reglamentado por el Ministerio de Salud en coordinación con el INHLIP.

**Art. 38.- VIGILANCIA Y CONTROL DE PRODUCTOS CON REGISTRO SANITARIO.** Las autoridades del Sistema Nacional de Vigilancia y Control, con fundamentadas razones podrán ordenar el examen y análisis de un producto amparado con Registro Sanitario, con el fin de:

1. Determinar si el producto y su comercialización se ajustan a las condiciones del Registro Sanitario y a las disposiciones sobre la materia.
2. Actualizar las especificaciones y metodología analíticas, de acuerdo con los avances científicos y tecnológicos que se presentan según los productos.
3. Adoptar las medidas sanitarias necesarias, cuando se conozca por información nacional o internacional acerca de un ingrediente o componente del producto, que pongan en peligro la salud de los consumidores.

Si como resultado de la vigilancia y control se determina uno de los numerales descrito se procederá a la revisión del Registro Sanitario.

**Art. 39.- PROCEDIMIENTO PARA LA REVISIÓN DEL REGISTRO SANITARIO.** El procedimiento a seguir para la revisión del Registro Sanitario, será el siguiente:

1. Mediante resolución motivada de la autoridad de salud competente, se ordenará la revisión de oficio del Registro Sanitario del producto! Esta decisión se comunicará a los interesados dentro de los cinco días laborables siguientes al envío de la citación. En la comunicación se requerirá la presentación de los estudios, justificaciones técnicas, plan de cumplimiento o los ajustes que se consideraren del caso, dependiendo de las razones que hubieren motivado la revisión.
2. Si de los motivos que generaren la revisión de oficio se desprendiere que pudieren existir terceros afectados o interesados en la decisión, se hará conocer la resolución a éstos, conforme lo dispone la ley.
3. Durante el término de cinco días, que se le concede al interesado para dar respuesta, la autoridad del Sistema Nacional de Vigilancia y Control podrá realizar los análisis del producto o de sus componentes, que considere procedentes, solicitar informes y el criterio de expertos en la materia, así como la información de las autoridades sanitarias de otros países o cualquiera otra medida que considere del caso y tenga relación con los hechos determinantes de la revisión.
4. Con base en lo anterior y con la información y documentos a que se refiere el numeral 1 del presente artículo, la autoridad del Sistema Nacional de Vigilancia y Control, adoptará la decisión pertinente, mediante resolución motivada, la cual deberá notificar a los interesados.
5. Si de la revisión se desprende que pudieran existir conductas violatorias de las normas sanitarias, la autoridad de salud competente procederá a adoptar las medidas y la sanción de los infractores dando aviso a otras autoridades, si fuera el caso.

**Art. 40.- MEDIDAS SANITARIAS DE SEGURIDAD, PROCEDIMIENTOS Y SANCIONES.** Corresponde al Sistema Nacional de Vigilancia y Control a través del Comisario de Salud competente, adoptar las medidas de prevención y correctivas necesarias para dar cumplimiento a las disposiciones del presente reglamento: y, u través del Comisario de Salud iniciará los procedimientos y aplicará las sanciones que se deriven de su incumplimiento.

**Art. 41.- CONOCIMIENTO DE LAS DISPOSICIONES SANITARIAS.** Para garantizar el cumplimiento de las normas sanitarias establecidas en el presente reglamento y la protección de la comunidad, las autoridades sanitarias deberán informar y difundir ampliamente sobre la existencia de las disposiciones sanitarias y de los efectos que conlleva su incumplimiento.

**Art. 42.- DE LAS MEDIDAS SANITARIAS DE SEGURIDAD.** Serán medidas de seguridad las siguientes:

La clausura temporal del establecimiento que podrá ser parcial o total; la suspensión parcial o total de las actividades; el decomiso de productos, la destrucción o desnaturalización de productos si es el caso y la suspensión temporal del expendio o uso de los mismos.

**Art. 43.- DEFINICIÓN DE LAS MEDIDAS SANITARIAS DE SEGURIDAD.** Para efectos del presente decreto se definen las siguientes medidas de seguridad:

- **CLAUSURA TEMPORAL TOTAL O PARCIAL:** Consiste en impedir temporalmente el funcionamiento de un establecimiento en el que se fabrica, se almacena o se expenden los productos, o una de sus áreas cuando se considere que esté causando un problema sanitario; medida que se adoptará a través de la respectiva imposición de sellos en los que se exprese la leyenda "clausurado temporal, total o parcialmente, hasta nueva orden impartida por la autoridad de salud".

- **SUSPENSIÓN TOTAL O PARCIAL DE ACTIVIDADES O SERVICIOS:** Consiste en la orden del cese de actividades cuando con estas se están violando las disposiciones sanitarias. La suspensión podrá ordenarse sobre todo o parte de las actividades o servicios.

- **SUSPENSIÓN TEMPORAL DE LA PRODUCCIÓN, EXPENDIO O EMPLEO DE PRODUCTOS:** Consiste en el acto por el cual la autoridad de salud competente impide la producción, expendio o uso de un producto, materia prima que se presume está originando problemas sanitarios mientras se toma una decisión definitiva al respecto.

De acuerdo con la naturaleza del producto o materia prima, podrán permanecer retenidas a órdenes de la autoridad quien realiza la inspección, en las mismas dependencias donde se realizó aquella, con imposición de sellos para evitar que el propietario disponga de ellos, por un tiempo máximo de 30 días laborables, lapso en el cual debe definirse sobre su destino final. Esta medida

no podrá exceder en ningún caso de la fecha de vencimiento del producto o materia prima.

- **DECOMISO DEL PRODUCTO:** Consiste en la incautación de: materias primas o productos que no cumple con los requisitos técnico sanitarios o que viole normas sanitarias vigentes. El decomiso se hará para evitar que el producto contaminado, adulterado, con fecha de vencimiento expirada, alterado o falsificado, pueda ocasionar daños a la salud del consumidor o inducir a engaño o viole normas sanitarias vigentes. Los productos decomisados podrán quedar a órdenes de la autoridad en las instalaciones que se definan para cada caso, mientras se resuelva su destino final.

**Art. 44.- ACTUACIÓN.** Para la aplicación de las medidas sanitarias de seguridad, las autoridades sanitarias competentes, podrán actuar de oficio o a petición de parte, por conocimiento directo o por información de cualquier persona,

**Art. 45.- APLICACIÓN DE LA MEDIDA SANITARIA DE SEGURIDAD.** Establecida la necesidad de aplicar una medida sanitaria de seguridad, la autoridad del sistema nacional de vigilancia y control, con base en la naturaleza del producto, el tipo de servicio, el hecho que origina la violación de las disposiciones sanitarias o en su incidencia sobre la salud individual o colectiva aplicará la medida correspondiente de acuerdo al presente reglamento.

**Art. 46.- DILIGENCIA.** Para efectos de aplicar una medida sanitaria de seguridad, deberá levantarse una acta por triplicado que deberán suscribir los funcionarios que la practican y las personas que intervengan en la diligencia, en la cual deberá indicarse la dirección o ubicación del sitio donde se practica la diligencia, los nombres de los funcionarios intervinientes. las circunstancias que han originado la medida, la clase de medida que se imponga y la indicación de las normas sanitarias presuntamente violadas; copia de la misma se entregará a la persona que atienda la diligencia.

**Art. 47.- DESTINO DE LOS PRODUCTOS DECOMISADOS.** Los productos o materias primas objeto del decomiso deberán ser destruidas o desnaturalizadas por el Comisario de Salud que lo realiza. Cuando no ofrezcan riesgos para la salud humana podrán ser destinados a una institución de servicio social.

De la anterior diligencia se levantará acta donde conste la cantidad, características y destino final de los productos. En el evento que los productos o materias primas se destinen a una institución social sin fines de lucro, se dejará constancia en el acta de tal hecho y se anexará la constancia correspondiente suscrita por el beneficiado.

**Art. 48.- CARÁCTER DE LAS MEDIDAS SANITARIAS DE SEGURIDAD.** Las medidas sanitarias de seguridad tienen por objeto, prevenir o impedir que la ocurrencia de un hecho o la existencia de una situación atenten contra la salud de la comunidad, son de ejecución inmediata, transitorias y se aplicaran sin perjuicio de las sanciones a que hubiere lugar. Tales medidas se levantarán cuando se compruebe que han desaparecido las causas que las originaron y contra ellas no procede recurso alguno.

**Art. 49.- CONSECUENCIAS DE LA APLICACIÓN DE UNA MEDIDA SANITARIA DE SEGURIDAD.** Aplicada una medida sanitaria de seguridad, se procederá inmediatamente a la sanción por parte de la autoridad competente con el apoyo técnico debido, si fuera el caso.

**Art. 50.- PROCEDIMIENTO PARA INFRACCIONES Y SANCIONES.** Para los efectos contemplados en este reglamento, serán aplicables las disposiciones pertinentes del Código de la Salud, la Ley Orgánica de Defensa del Consumidor y Usuario, el presente reglamento y las demás leyes y normas vigentes, según el caso.

**Art. 51.- SUSPENSIÓN DEL REGISTRO SANITARIO.** El Registro Sanitario será suspendido por la autoridad que lo expidió, por las siguientes causales:

1. Deficientes condiciones sanitarias en las que se elabora, procesa, envasa o se expende un producto.
2. Cuando las autoridades sanitarias en ejercicio de sus funciones de inspección, vigilancia y control encuentren que el producto se ofrece al consumidor, no corresponde con la información y condiciones con las que fue registrado.
3. Cuando las autoridades sanitarias en ejercicio de sus funciones de inspección, vigilancia y control encuentren que el producto que se ofrece al consumidor no cumple con las normas técnico- sanitarias ecuatorianas vigentes.

La suspensión del Registro Sanitario no podrá ser por un término inferior a tres meses, ni superior a un año, lapso en el cual el titular del registro debe solucionar los problemas que originaron la suspensión, en caso que decida continuar fabricando o envasando el producto.

La suspensión del Registro Sanitario del producto conlleva además al decomiso del producto y a su retiro inmediato del mercado, por el término de la misma.

**Art. 52.- CANCELACIÓN DEL REGISTRO SANITARIO.** El Registro Sanitario será cancelado por la autoridad de salud competente por las siguientes causales:

1. Cuando la autoridad sanitaria en ejercicio de sus funciones de inspección, vigilancia y control encuentre que el establecimiento en donde se fabrica, procesa, elabora o envasa el producto, no cumple con las condiciones sanitarias y las buenas prácticas de manufactura fijadas en el respectivo reglamento.

2. Cuando la autoridad sanitaria en ejercicio de sus funciones de inspección, vigilancia y control encuentre que el producto que se ofrece al consumidor presenta características fisicoquímicas y/o microbiológicas que representen riesgo para la salud de las personas.
3. Cuando por deficiencia comprobada en la fabricación, procesamiento, elaboración, envase, transporte, distribución y demás procesos a que sea sometido el producto, se produzcan situaciones sanitarias de riesgo para la salud de las personas.
4. Cuando por revisión de oficio del Registro Sanitario, efectuada por la autoridad de salud competente, se compruebe que el producto es peligroso para la salud o viola las normas sanitarias vigentes.
5. Cuando haya lugar al cierre definitivo del establecimiento que fabrica, procesa, elabora, envasa o distribuye el producto.

La cancelación del Registro Sanitario conlleva además, que el titular 110 pueda volver a solicitar Registro Sanitario para dicho producto, durante los cinco años siguientes a la imposición de la cancelación.

La cancelación del Registro Sanitario lleva implícito el decomiso del producto y su retiro inmediato del mercado.

**ANEXO No6**  
**A LA ORDENANZA DE ZONIFICACIÓN QUE CONTIENE EL PLAN DE USO**  
**Y OCUPACIÓN DEL SUELO**  
**PLAN DE USO Y OCUPACIÓN DEL SUELO**

Memoria Técnica

4 ORDENANZAS DE GESTIÓN URBANA TERRITORIAL Plan de Uso y Ocupación del Suelo (PUOS) corresponde a la codificación de los textos de las ordenanzas de zonificación N° 011 y 013

**1. ANTECEDENTES Y SUSTENTACIÓN**

La formulación y realización del Plan de Uso y Ocupación del Suelo (PUOS) se sustenta en lo que establecen la Ley de Régimen Municipal, la Ley de Régimen Especial para el Distrito Metropolitano de Quito y el Título I del Libro II del Código Municipal. Los planteamientos del PUOS toman como puntos de referencia los elementos principales que han sido formulados en anteriores propuestas de planificación municipal. El PUOS, por otra parte, se basa en las directrices del Plan General de Desarrollo Territorial y se complementa con las Normas de Arquitectura y Urbanismo.

**1.1. La Planificación de Quito como antecedentes para la definición del modelo del PUOS**

Las iniciativas municipales de emprender procesos de planificación urbana en la segunda mitad del siglo XX, para orientar el crecimiento y desarrollo de la ciudad y de su región inmediata, han impregnado especiales y heterogéneas características funcionales, morfológicas y paisajísticas en el territorio metropolitano que es necesario considerar como antecedente para la formulación del PUOS.

El Plan Jones Odriozola (1942)

El Plan Jones Odriozola, estableció una división funcional de la ciudad, a partir de tres actividades fundamentales: vivienda, trabajo y esparcimiento. Estas actividades, a su vez, son correspondientes con la propuesta de configuración espacial de la ciudad en tres zonas: clase obrera al sur, clase media en el centro y sectores de altos ingresos en una zona residencial al norte. El Plan realiza una importante asignación de espacio libre para el funcionamiento de los centros, el esparcimiento y la racionalidad vial.

1 El Plan General de Desarrollo Territorial (PGDT) fue aprobado por el Concejo del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito según Ordenanza N° 004, de 13 de noviembre de 2001.

Este Plan incorpora para la estructuración urbana nociones de: ejes, zonificación, generación de centros, incorporación de la trama de verde (parques, áreas recreativas), zonas especializadas de servicios: universidades, hospitales, centros político-administrativos, como polos direccionales del crecimiento y estructuración de la ciudad.

El Plan Director de Urbanismo (1967)

El Plan Director de Urbanismo definió la guía de uso de suelo y edificación; residencial: unifamiliar, bifamiliar, multifamiliar; equipamiento de ciudad y vecinal; industrial; área verde y usos mixtos. Desarrolló un reglamento de zonificación que establece disposiciones específicas para el uso del suelo, dimensiones y cabida mínimas de parcelas, intensidad de uso de suelo, retiros y alturas de edificación, lugares de estacionamiento. Paralelamente a la distribución poblacional este Plan determinó la localización del equipamiento mayor a partir de una propuesta de sistema policéntrico, basado en tres tipos de localización: equipamiento urbano, de vecindad y de barrio, y estructuró un sistema mayor de vías.

Este plan permitió la desagregación pormenorizada de la zonificación para toda el área urbana, planteó centros especializados, jerarquizados y diferenciados, -como el Centro Histórico, Centro de Gobierno, Centros de Seminarios-, la incorporación de la sectorización urbana y la consecuente dotación de equipamientos de acuerdo a la población asignada a cada componente urbano, la integración del concepto de densidad

como elemento de asignación de verde, la distribución espacial de la población, la cuantificación de la edificación y la consolidación las tendencias de localización de la industria, el comercio y los servicios.

El Plan Quito (1981)

La formulación del Plan Quito obedeció a la necesidad de re-estudiar la ciudad a partir de las nuevas expresiones del desarrollo espacial micro-regional auspiciado en los años precedentes por el “auge petrolero”. El Plan Quito fue concebido como instrumento de ordenamiento urbanístico y jurídico, orientado a controlar, normar y racionalizar el desarrollo físico espacial de la ciudad y su Área Metropolitana; recogió planteamientos enunciados en 1973<sup>2</sup> y establece una nueva estructura funcional para la ciudad y su micro-región a través de una propuesta de organización distrital, pretendiendo con ésta, desconcentrar la administración y el desarrollo urbano.

La formulación de este Plan estableció:

La clasificación del suelo con criterios de definición de suelo urbanizable, áreas de expansión y áreas de reserva y otros usos que incorporó conceptos de protección ecológica, áreas verdes jerarquizadas y la concepción de ciudad como sistema articulado a los valles colindantes con la ciudad de Quito que asigna posibilidades de expansión y crecimiento en las parroquias rurales.

La consolidación de la idea de generar una macro-centralidad desde la Av. Río Coca al Norte hasta el parque la Alameda al Sur, articulada a través de un corredor de actividades múltiples desde Chillogallo y San Bartolo al Sur, hasta Cotocollao y Carcelén al Norte, que se complementa con la definición de un sistema vial mayor estructurado jerárquicamente y la ampliación y sistematización de la distribución de equipamientos de la ciudad, que incluye la localización del nuevo aeropuerto en la parroquia de Tababela.

La consolidación y ampliación del concepto de áreas de protección histórica y la incorporación de criterios de diseño urbano en la normativa de ejes de importancia y de sectores interiores en sitios específicos de la ciudad (Av. 6 de Diciembre, Av. Amazonas, Av. Naciones Unidas).

2 Se refiere al documento “Quito y su Area Metropolitana, Plan Director 1973-1993”, que no fue aprobado oficialmente por el Concejo Municipal.

El Plan de Estructura Espacial Metropolitana (1992)

El Plan de Estructura Espacial Metropolitana pretendió ordenar integralmente la estructura funcional urbana y permitir el desarrollo de una nueva zonificación coherente con las demandas sociales de largo y mediano plazo. Con el Plan se procuró crear una nueva estructura de ciudad poli-céntrica, que permita la desconcentración de funciones del espacio central, hacia del resto de la ciudad y de la región; racionalizar la estructura del sistema vial urbano dándole jerarquía y funcionalidad, a la vez que prever la racionalización de la estructura de transporte masivo, en función del sistema vial urbano. Por otra parte, propuso individualizar y dinamizar las identidades sociales urbanas (barrios, comunas, parroquias), fundamento de la estructura de la ciudad de hoy y del futuro, y propiciar un sistema de manejo ambiental, que permita establecer los parámetros de equilibrio entre la naturaleza y los cambios propiciados por las actividades humanas.

En la definición de su reglamentación este Plan consideró la incorporación de la noción de poli-centralidades urbanas, reconociendo especializaciones aunque sin definir posibilidades de integración y complementariedad, la reducción del concepto de macro-centralidad a una centralidad que incluye un centro político-administrativo-cultural y un centro de gestión financiera, un sistema de estructuras zonales autosuficientes articulado al sistema vial, a la ciudad, al interior de cada zona y el concepto de identidad social urbana como forma de enfrentar la problemática barrial, sin llegar a propuestas de proyectos que viabilicen su solución.

## Otros estudios

En el proceso de planificación observado en la última mitad del siglo XX se desarrollaron algunos estudios que aunque no contaron con aprobación legal, sustentaron los planes enunciados anteriormente. En este caso cabe mencionar los siguientes:

El Plan del Área Metropolitana de Quito (1973) que constituyó el primer estudio –y sustento conceptual del Plan Quito 1981- y que definió el carácter metropolitano de la ciudad con la incorporación de los valles colindantes y estableció entre los requerimientos de equipamientos la necesidad de preservar el sitio del nuevo aeropuerto en Tababela.

El Plan de Ocupación del Suelo (1982) que complementaba a nivel reglamentario al Plan Quito (1981), definió el nuevo modelo de distribución de usos y ocupación del suelo, así como la organización tipológica de la edificación de la ciudad a partir de núcleos, ejes y zonas. Este modelo fue retomado por el Reglamento Urbano del Plan de Estructura Espacial Metropolitana en 1992.

El Plan de Ordenamiento Territorial. Quito 2020 (1999) estudio definido como “Esquema Director”, estableció lineamientos sobre el nuevo rol de la ciudad y el Municipio en el contexto global de la economía y el proceso de descentralización del país, propuso en función de la distribución poblacional al 2020 una nueva estructura del suelo: urbano, urbanizable y no urbanizable y sistemas de: centralidades, áreas patrimoniales, transporte y red vial, equipamiento urbano, infraestructura básica, suelo y vivienda, agroproductivo y de gestión y se planteó la recuperación del espacio público y la imagen urbana de la ciudad. Estos planteamientos fueron retomados, en lo pertinente, en la formulación del Plan General de Desarrollo Territorial (2001) y sus instrumentos complementarios.

### 1.2 Características del proceso de desarrollo urbano de Quito

A pesar de la aplicación de esta instrumentalización planificadora y reglamentaria para la edificación, el proceso de desarrollo urbano de Quito se caracteriza:

En lo funcional:

- Crecimiento expansivo de la ciudad que ha producido procesos de subutilización de tejidos y estructuras y la desarticulación de la ciudad de Quito con las poblaciones periféricas y el conjunto territorial del Distrito.
- La conformación de una centralidad indefinida, disgregada, desarticulada y funcionalmente no complementaria, que contrasta con la especialización funcional de ciertos sectores urbanos: localización industrial, administración pública y privada, financiera y de servicios.
- Un sistema vial parcialmente definido en términos jerárquicos, sin constituirse en elemento estructurante de la ciudad.
- La localización y consolidación de equipamientos al nivel de ciudad: universidades, centro de Gobierno (legislativo y judicial), hospitales, terminales de transporte y parques urbanos.

En lo reglamentario y morfológico:

- Consolidación del interés patrimonial, del Centro Histórico y ampliación del concepto de conservación patrimonial a Centros Menores y edificaciones singulares.
- Una densificación edificatoria propiciada por la reglamentación que ha saturado las infraestructuras existentes: sistema vial, alcantarillado, transporte en algunos sectores especialmente de la ciudad y paralelamente ha propiciado la especulación de suelos dejados sin edificación o con edificaciones transitorias.
- Asignación de usos por zonas ha generado en unos casos la congelación de grandes extensiones de suelo urbano destinadas a actividades que no han tenido la dinámica

esperada, y en otros la pérdida de calidad de sectores urbanos por la incorporación de usos no compatibles con esas estructuras.

- Una clasificación del suelo generalizadora para toda la estructura urbana vigente desde la década de los sesenta en la planificación municipal, estuvo centrada principalmente en la creación de una nueva ciudad y configuró como resultado una estructura caótica y desorganizada.
- Una dinámica inmobiliaria sobre el suelo urbano consolidado que ha resultado con frecuencia tan intensa como la de nuevas extensiones, desencadenando procesos de renovación urbana que han roto el equilibrio tipo-morfológico de la ciudad preexistente así como de los entornos metropolitanos.
- Intervenciones puntuales, por lote, a través de la introducción de tipos de edificios contradictorios a la fisonomía urbana de los conjuntos, han supuesto la pérdida de arquitectura de valor y de la unidad tipomorfológica de los barrios.
- Falta de resolución de la relación entre la ciudad y el contexto natural que le da sustento, expresada en la pérdida y deterioro de las características naturales, ecológicas y geomorfológicas, paisajísticas y productivas.
- El excesivo enfoque reglamentarista considerado como el elemento base de los planes, ha introducido la renovación urbana generalizada e indiscriminada (exceptuando el caso del Centro Histórico) a toda la ciudad, sin considerar el proceso y las cualidades de las estructuras urbanas y arquitectónicas.
- Conflictos de tipo funcional y morfológico existentes en la ciudad, no resueltos por no descender a niveles de planeamiento, más específicos y de ejecución como: planes especiales, de reforma y proyectos urbanos en general.

A través de la identificación de estos elementos que se han concretado desde o a pesar de la planificación en la realización expresada en hechos urbanos, arquitectónicos y ambientales señalados, el PUOS debe reconocer e integrar y recuperar los aspectos positivos y revertir los negativos del proceso urbano y territorial observado.

### 1.3 Los lineamientos y determinaciones del PGDT

Tres elementos básicos de la propuesta del PGDT, son reconocidos integralmente para la conceptualización y formulación del PUOS, el planteamiento de la estructura territorial, el sistema de centralidades y la clasificación del suelo.

#### 1.3.1 La estructura territorial metropolitana

La estructura del territorio es una aproximación sintética al hecho territorial que integra la consideración de los patrones de utilización histórica del espacio que se han materializado en sectores urbanos diferenciados, y el sistema de relaciones establecido entre las partes de la ciudad.

El nuevo modelo de estructura territorial metropolitana que propone el PGDT supone partir del reconocimiento positivo de la forma y organización históricas de la territorialidad del Distrito, de la obligatoriedad de direccionar su dinámica en función de su categorización, modernización y reequilibramiento socio-ambiental; y simultáneamente reconsiderar la dinámica y distribución poblacional que se han evidenciado hasta el presente, y consecuentemente de la necesidad de una distribución racionalizada en el espacio y tiempo.

De esta manera la estructura territorial, se sustenta en cinco principios básicos: la pluricentralidad del territorio, la macrocentralidad articuladora, la sustentabilidad del proceso, la descentralización de la gestión y la recuperación del espacio público.

A escala del conjunto del Distrito, la estructura territorial estará articulada por un sistema de malla polinodal de centralidades, cuyo núcleo es la macrocentralidad de la ciudad de Quito, y un sistema integral de movilidad y accesibilidad, que vertebran multi-direccionalmente la funcionalidad del territorio, vía la complementariedad de roles micro-regionales de los distintos ámbitos territoriales del Distrito Metropolitano de Quito.

Para el PUOS, la observación de este principio implica reconocer y definir en sus planteamientos una morfología y posibilidades de uso y ocupación del suelo especiales que expresen el carácter de la macrocentralidad y otras centralidades.

En lo concerniente al tránsito, transporte, accesibilidad usos, servicios e infraestructura, la reestructuración y refuncionalización integral de la macrocentralidad de la ciudad de Quito, posibilitará la articulación armónica del área urbanizada del territorio. Así mismo la racionalización del crecimiento, densificación y desarrollo urbanísticos- mediante la estructuración de los sistemas de equipamiento, servicios e infraestructuras urbanísticas- se basará en determinaciones reglamentarias que racionalicen y optimicen el uso y ocupación de las estructuras actuales y el aprovechamiento de las redes de cobertura integral y equilibrada en varios centros.

La sustentabilidad hace referencia a un manejo ambiental adecuado, en vista de que el territorio del Distrito Metropolitano de Quito es un complejo geográfico y ecosistémico frágil, altamente vulnerable y sujeto a riesgos naturales. Además apunta al tratamiento de los problemas de la ciudad y las áreas urbanas existentes, orientado a la protección de la identidad, la recuperación y la revitalización de las áreas históricas; el adecuado remate y crecimiento de los tejidos urbanos, y la mejora generalizada de la calidad ambiental territorio en su conjunto, desde el reconocimiento de las particularidades urbanas o territoriales, lo que es posible a partir de una lectura de la realidad a través de los procesos y tratamientos particulares.

La descentralización procura la implantación de un nuevo sistema de manejo territorial (jurídico, planificador, normativo y administrativo), descentralizador de la gestión del desarrollo, que se apoye en el sistema de centralidades, y asegure una real gestión del suelo. El PUOS deberá reconocer para estos sectores posibilidades correspondientes de uso, ocupación y construcción del suelo.

La constitución del espacio público, como un sistema urbano estructurante, que relacione, integre y articule los diferentes sectores y equipamientos- mediante la trama ya consolidada- que defina ejes y espacios jerarquizados, tendientes a la armonía y funcionalización de la diversidad de áreas y zonas que comprenden la ciudad y el territorio, supone un tratamiento morfológico y edilicio que integre lo público y privado y garantice alta calidad ambiental y mejora de la imagen urbana.

### 1.3.2 El Sistema de Centralidades

La estructura de centralidades considera, en lo funcional, el reordenamiento de la ciudad central y la refuncionalización del centro principal (macrocentralidad de la ciudad) como un espacio social aglutinador y representativo de los intercambios (en toda la sociedad local y nacional), y la consolidación y desarrollo de las centralidades locales urbanas, periféricas y rurales en territorios metropolitanos social y geográficamente homogéneos.

La refuncionalización del área central urbana de Quito supone sobreponer a la ciudad existente un proyecto de ciudad acorde con las nuevas realidades y las necesidades futuras. La reestructuración de la macrocentralidad supone, a su vez, la definición y tratamiento de sitios y elementos representativos y simbólicos, el fortalecimiento de ejes articuladores, la estructuración del conjunto urbano, la integración de las áreas de expansión, el tratamiento de permanencias y rupturas, la delimitación física de la centralidad, y el aprovechamiento de estructuras y suelos subutilizados y abandonados.

Para la estructuración urbanística de la ciudad se plantea asignar roles diferenciados y complementarios a cada una de las diferentes zonas urbanas de la ciudad central, sobre la base de reconocer las tendencias, las dotaciones existentes, la infraestructura, las actividades preponderantes, los déficits, y las potencialidades y debilidades detectadas. Estas reestructuraciones implican también estimular la generación y ampliación de usos residenciales, desconcentrando las actividades secundarias, mejorando su accesibilidad, elevando la eficiencia de la infraestructura vial existente, corrigiendo las distorsiones de

sobre y subutilización de suelo, y fomentando procesos de rehabilitación y renovación urbana.

La estructuración de subcentros metropolitanos en la periferia urbana y subcentros agroproductivos metropolitanos y regionales necesarios para garantizar un desarrollo desconcentrado y armónico, que permeabilice la segregación urbano-residencial, supone la estructuración de nuevas centralidades en los valles conurbados con la ciudad que definan una estructura de desarrollo tendiente a elevar la calidad de la urbanización, que integre espacial y funcionalmente el territorio a través de la dotación de infraestructura básica, servicios y equipamientos, que determine una estructura vial zonal coherente y articulada, y posibilite la reforestación de laderas y la conservación de las zonas de protección ecológica, de ríos y quebradas.

### 1.3.3 Clasificación General Del Suelo

La clasificación del suelo responde a una visión estratégica y a una manifestación de la voluntad planificadora. Se trata, de una visión dinámica del proceso de estructuración, uso y ocupación del territorio, e implica una anticipación racional respecto de los ritmos y modos de construcción de la ciudad y de su entorno.

El PGDT define tres clases generales de suelo: urbano, urbanizable y no urbanizable. Esta clasificación responde a criterios de vocación y uso sustentable del suelo, en razón de que este constituye, por una parte, un recurso fundamental para el desarrollo económico y social, y por tanto debe ser precautelado para el futuro. Esta clasificación corresponde tanto a las características de sus usos actuales, potenciales y de vocación, así como a sus restricciones de uso por riesgo natural y/o antrópico.

El suelo urbano es el que cuenta con vías, redes públicas de servicios e infraestructura y ordenamiento urbanístico definido y aprobado. Este suelo por su uso genérico puede ser residencial, múltiple, comercial, industrial, de equipamiento y de protección especial del patrimonio edificado.

La definición específica de este suelo en el PUOS determinará la delimitación del perímetro urbano, la asignación de tipologías de edificación (forma de ocupación, coeficiente de ocupación COS y altura), la delimitación de espacios libres y el trazado de la red vial y servicios de infraestructura.

Suelo urbanizable es el que cuenta con planeamiento e infraestructura parcial: aquel susceptible de ser incorporado al proceso urbanizador bajo las normas y plazos establecidos en las etapas de incorporación del PGDT.

A fin de organizar y direccionar el crecimiento de la urbanización en relación directa con las reales demandas del crecimiento poblacional, de los patrones económicos y culturales de la ocupación del suelo, de la capacidad institucional de infraestructura y servicios, se han previsto etapas de incorporación de suelo por quinquenios hasta el año 2020.

Las principales determinaciones del suelo urbanizable se relacionan con la previsión de los sistemas de ordenamiento: infraestructura básica; asignación de tipo y volúmenes de edificación y usos de las áreas determinadas en la zonificación; red vial y de comunicaciones, equipamiento y espacio público; que sirvan de base para el desarrollo de planes parciales.

Suelo no urbanizable son aquellas áreas del DMQ que por sus condiciones naturales, sus características ambientales y de paisaje, turísticas, históricas y culturales, su valor productivo agropecuario, forestal o minero, no pueden ser fraccionados con fines de urbanización.

Debido a sus características ambientales y de conformación, la protección especial es la principal determinación a observarse en el PUOS para el suelo no urbanizable. Esta protección demanda mantenerlos excluidos del proceso de ocupación con asentamientos humanos y en su definición se consideran los siguientes factores: características del suelo, flora, fauna, paisaje; preservación del medio ambiente natural,

áreas arqueológicas, de ríos y quebradas, o de interés agrícola o forestal y páramos; de riesgo por causas naturales y aquellas con pendientes superiores al 30%.

## 2. PROPUESTA DEL PLAN

El Plan de Uso y Ocupación del Suelo define la estructuración de la admisibilidad de usos y la edificabilidad del suelo mediante la fijación de los parámetros y normas específicas para el uso, ocupación y fraccionamiento del territorio del Distrito Metropolitano de Quito.

### 2.1 Objetivos

Los objetivos del PUOS se orientan a complementar la propuesta de organización y desarrollo territorial propuesto por el PGDT, a través de:

- Racionalizar y mejorar las condiciones de habitabilidad de la ciudad consolidada, las áreas periurbanas en consolidación y los entornos rurales-naturales, equilibrando la distribución de usos, haciendo coherente la relación entre la morfología y la organización del territorio, y logrando adecuados balances y distribución de población y vivienda; equipamientos y actividades; tráfico, transporte y estacionamientos; y, recuperando el espacio público y la imagen urbana como elementos constitutivos del territorio y la ciudad patrimonial.
- Garantizar y especificar los derechos al aprovechamiento urbanístico y a la edificación, en concordancia con el desarrollo armónico del DMQ.
- Establecer y precisar los deberes que el aprovechamiento urbanístico y la realización de la edificación demandan por parte de los propietarios y promotores

### 2.2 Estructura

El PUOS se estructura a partir de los siguientes sistemas:

- Tratamientos de las estructuras urbano-territoriales
- Usos del Suelo
- Zonificación (Coeficientes de Ocupación del Suelo, Volumen y Altura de Edificación y Forma de Ocupación
- Fraccionamiento del suelo
- Categorización y Dimensionamiento del Sistema Vial

### 2.3 Tratamientos de las estructuras urbano-territoriales

La dinámica de la ciudad, matizada por los diferentes planes de ordenamiento ha configurado procesos, económicos, sociales, políticos y la acción de la gestión que se expresa en los diversos componentes urbanos y arquitectónicos que han trascendido en el tiempo, y que se constituyen en los elementos estructurantes y de identidad de la ciudad y del territorio metropolitano, y de referencia de las características particulares de los diferentes sectores que conforman la ciudad, los cuales considerados diacrónica y sincrónicamente, permiten observar la situación de vigencia funcional y física de la ciudad -incluyendo su utilización, ocupación y apropiación por diferentes sectores sociales urbanos, su localización estratégica dentro de la estructura y su papel en la globalidad urbana.

Esta identificación posibilita definir la realidad diferenciada de procesos urbanos que caracterizan a la ciudad y que abarcan desde los nuevos desarrollos hasta la situación y abandono del suelo y de la edificación, por lo tanto el PUOS incorpora el concepto de “tratamientos urbanísticos” como forma de enfrentar esa complejidad, y diferencia las políticas y acciones a instrumentar para resolver cada problemática.

En este sentido, es necesario también ampliar la noción de patrimonio que tradicionalmente se ha asociado casi exclusivamente a la concepción de legado cultural; al concepto se integran los valores económicos, sociales y políticos a todas las estructuras urbanas con la intención de rescatar, potenciar y desarrollar el

aprovechamiento de sus recursos en beneficio colectivo, pretendiendo volver a la ciudad más eficiente, valorizando y elevando sus cualidades potenciales.

De esta manera la ordenación propuesta supone reconocer la ciudad histórica con funciones actuales degradadas y con un patrimonio deteriorado, la ciudad consolidada con actividades obsoletas y cuyo tejido no se adapta a las necesidades actuales, la ciudad consolidada con áreas vacías en las que se interviene, en una zona de extensión de la ciudad cuidando el tejido que la rodea y especialmente los bordes.

### 2.3.1 Definición de tratamientos

La definición de tratamientos reconoce tres tipos de estructuras territoriales prevalientes en el DMQ: consolidadas, en consolidación y futuro desarrollo, y naturales. Estas estructuras se diferencian marcadamente por la asignación de usos y tipologías edilicias y niveles de intensidad de ocupación del suelo. Los parámetros utilizados para la definición de los usos del suelo y los límites de cada sector son los siguientes:

- Estructuras consolidadas. Grado de consolidación de la estructura urbana: desde el 70% de ocupación del loteo con edificación.
- Estructuras en consolidación y futuro desarrollo. Entre el 30 y 70 % de ocupación áreas en proceso de consolidación y menos del 30 % de ocupación.
- Estructuras naturales. Áreas no urbanizables con porcentaje de edificación mínima.

Para las diferentes estructuras territoriales y como respuesta específica a los diversos niveles de ocupación expresados fundamentalmente en la morfología y en el uso, se han determinado los siguientes tratamientos:

#### a. Para estructuras consolidadas

- Conservación: para aquellas estructuras que mantienen una homogeneidad morfológica, coherencia entre el uso con la edificación y cierta calidad del espacio público.
- Rehabilitación: para aquellas estructuras en las que existe contradicción entre el uso y la tipología de la edificación, lo que ha generado un proceso de deterioro de esa estructura.
- Renovación: para aquellas estructuras que por su estado de deterioro y la pérdida de unidad morfológica determinan la necesidad de su reemplazo por una nueva estructura que se integre física y socialmente al conjunto urbano.

#### b. Para estructuras en proceso de consolidación y futuro desarrollo

- Consolidación: que consiste en la ocupación del suelo en correspondencia a las características tipológicas y morfológicas de las estructuras existentes.
- Nuevos desarrollos: que consiste en el diseño de nuevas estructuras urbanas con características de unidad y homogeneidad tipo morfológica.

#### c. Para estructuras naturales

- Conservación natural: que tiene por objeto mantener las condiciones de los recursos naturales renovables.
- Transformación; que pretende rehabilitar el estado de deterioro producido por la explotación de los recursos naturales no renovables.

### 2.3.2 Intervenciones en los tratamientos

El Régimen Metropolitano del Suelo, constante en el Libro II del Código Municipal, permite la intervención específica en los tratamientos lo que dota a la Municipalidad de un instrumento operativo de actuación y definición de políticas de intervención para mejorar la calidad de vida de la población que operará bajo dos opciones planes especiales para el caso de estructuras consolidadas, y de planes parciales para estructuras en proceso de consolidación y para áreas de nuevos desarrollos la preparación de proyectos de diseño urbano. Estos planes deben particularizar el estudio y el impulso de proyectos urbano-arquitectónicos para cada sector del Distrito Metropolitano de modo que dinamicen el proceso de organización del territorio y lo

orienten en correspondencia con los objetivos municipales y constituyen la herramienta idónea para detallar o actualizar el PUOS.

#### 2.4 Usos de Suelo

Sustentado en las definiciones de la Clasificación General del Suelo y en el modelo de desarrollo propuestos por el PGDT y reconociendo las especificidades, aptitudes y/o tendencias (identificados en los tratamientos) de cada sector, este sistema asigna usos principales, específicos y compatibilidades para procurar un racional, productivo y sustentable uso del suelo en el territorio metropolitano, que evite alteraciones e impactos al ecosistema, propicie una adecuada interacción entre las zonas urbano-urbanizables y no urbanizables, y garantice en las áreas urbanas una armónica convivencia entre el uso residencial y otras actividades complementarias.

##### 2.4.1 Niveles de Impacto de los Usos de Suelo

Para la definición de los usos del suelo se han considerado los siguientes niveles de impacto:

###### a. Impacto ambiental

- Bajo impacto: actividades que generen un nivel de presión sonora de 50 dB de seis a veinte horas y de 40 dB de veinte a seis horas. Que generen residuos sólidos, líquidos o gaseosos no contaminantes y en pequeños volúmenes.
- Mediano impacto: actividades que generan contaminantes gaseosos y material particulado, y que producen un nivel de presión sonora de 60 dB de seis a veinte horas y de 50 dB de veinte a seis horas.
- Alto impacto y de peligro: actividades que generan desechos sólidos, líquidos o gaseosos contaminantes y que producen un nivel de presión sonora de 70 dB de seis a veinte horas y de 60 dB de veinte a seis horas.

###### b. Impacto urbano

- Bajo impacto: actividades que generen bajos niveles de demanda en infraestructura, transporte y servicios y cuya edificación puede integrarse a las características morfológicas del contexto urbano, a la forma de parcelamiento y a las características tipológicas de la edificación.
- Mediano impacto: Actividades que generan demandas de aparcamientos colectivos entre 20 y 40 unidades, demanda de transporte colectivo, instalaciones o servicios especiales, y cuya edificación puede integrarse a las características morfológicas del contexto y a las características tipológicas de la edificación.
- Alto impacto: actividades que generan altas demandas de accesibilidad y transporte colectivo, aparcamientos colectivos superiores a 40 unidades, servicios e instalaciones especiales, y cuya edificación puede integrarse solo morfológicamente al contexto urbano.

##### 2.4.2 Criterios de localización para las áreas de suelo urbano y urbanizable según tratamientos

De acuerdo con la calificación de los tratamientos urbanísticos se definen los siguientes usos para las áreas de suelo urbano y urbanizable:

- Áreas calificadas de consolidación: se permiten actividades de bajo y mediano impacto ambiental y de bajo, medio o alto impacto urbano.
- Áreas calificadas de conservación: se permiten solamente los usos de bajo impacto ambiental y urbano. Se permiten exclusivamente los equipamientos de cobertura barrial.
- Áreas calificadas para rehabilitación: se permiten solamente los usos de bajo y mediano impacto ambiental y de bajo y mediano impacto urbano. Se permiten exclusivamente los equipamientos de cobertura zonal.
- Áreas calificadas de renovación se permiten actividades de bajo y mediano impacto ambiental y de bajo, medio o alto impacto urbano.
- Áreas calificadas como nuevos desarrollos: se permiten actividades de bajo y mediano impacto ambiental y de bajo, mediano o alto impacto urbano.

### 2.4.3 Clasificación de usos de suelo

Para la clasificación de los usos del suelo se asume la necesidad y conveniencia de mixtificar los usos en la estructura urbana, considerando la intensidad del uso, la escala o cobertura del uso, el mejoramiento de la calidad de los hábitat y del espacio público propuesto a través del Sistema de tratamientos urbanísticos y territoriales, y en función del impacto ambiental y urbano de la implantación.

Se plantean tres categorías:

- Principal: es el uso predominante que determina el destino urbanístico de un área de reglamentación.
- Prohibido: son los usos que no son necesarios para el funcionamiento del uso principal y/o que por su impacto pueden ocasionar dificultades de coexistencia y no son permitidos.
- Condicionado: son usos que no siendo imprescindibles para el funcionamiento del uso principal y no impactando fuertemente en él, pueden permitirse bajo determinadas condiciones normativas.

### 2.4.4 Asignación de Usos Principales

De acuerdo a la Clasificación General de Usos del Suelo que establece el Título I del Libro II del Código Municipal y a los criterios expuestos anteriormente, el PUOS asigna los siguientes usos: Residencial; Múltiple; Industrial; Equipamiento; Agrícola, Agrícola Residencial; Protección Ecológica; Preservación Patrimonial y Aprovechamiento de Recursos Naturales . (ver Mapa: B1-B. Uso de Suelo Principal)

Residencial:

Uso correspondiente al suelo destinado a vivienda en forma exclusiva o combinado con otros usos del suelo y factible de implantarse en todo el DMQ de acuerdo a las determinaciones establecidas en la zonificación. Para efectos de regular la combinación de usos el uso residencial se divide en tres categorías: Residencial 1: de baja densidad, Residencial 2: de mediana densidad, Residencial 3: de alta densidad.

Múltiple:

Uso que corresponde a áreas de centralidad en las que pueden coexistir residencia, comercio, industria de bajo y mediano impacto, artesanía y servicios de acuerdo a las especificidades señaladas en el siguiente cuadro:

#### CUADRO No. 1 DE USO RESIDENCIAL Y MÚLTIPLE USO SIMB. TIPOLOGIA SIMB. ESTABLECIMIENTOS

Residencial	R	Residencial	R1	Viviendas con otros usos de barrio.
Residencial	R2			Viviendas con usos sectoriales predominantes.
Residencial	R3			Viviendas con usos zonales condicionados.
Múltiple	RM			Usos diversos de carácter zonal y de ciudad compatibles

**ANEXO 7**  
**PROVISIONES ANUALES DEL TALENTO HUMANO SIN PROYECTAR**

<b>AÑO 1</b>											
<b>Dpto.</b>	<b>Cant</b>	<b>Cargo</b>	<b>Sueldo Individual</b>	<b>Sueldo Mensual</b>	<b>Sueldo Anual</b>	<b>IESS 12.15% Anual</b>	<b>Vacación Anual</b>	<b>13ro Anual</b>	<b>14to Anual</b>	<b>Beneficios Sociales Anual</b>	<b>Total Provisión Mensual</b>
Administrativo	1	Gerente General	750,00	750,00	<b>9.000,00</b>	<b>1.093,50</b>	375,00	750,00	264,00	<b>1.389,00</b>	115,75
Administrativo	1	Jefe Administrativo y Financiero	750,00	750,00	<b>9.000,00</b>	<b>1.093,50</b>	375,00	750,00	264,00	<b>1.389,00</b>	115,75
Producción	1	Jefe de Producción	750,00	750,00	<b>9.000,00</b>	<b>1.093,50</b>	375,00	750,00	264,00	<b>1.389,00</b>	115,75
Administrativo	1	Asistente Admin - Contable	300,00	300,00	<b>3.600,00</b>	<b>437,40</b>	150,00	300,00	264,00	<b>714,00</b>	59,50
Administrativo	1	Servicios Generales	280,00	280,00	<b>3.360,00</b>	<b>408,24</b>	140,00	280,00	264,00	<b>684,00</b>	57,00
Ventas	8	Pre-vendedor	320,00	2.560,00	<b>30.720,00</b>	<b>3.732,48</b>	1.280,00	2.560,00	2.112,00	<b>5.952,00</b>	496,00
Ventas	3	Distribuidor - Cobrador	285,00	855,00	<b>10.260,00</b>	<b>1.246,59</b>	427,50	855,00	792,00	<b>2.074,50</b>	172,88
Producción	4	Operario	285,00	1.140,00	<b>13.680,00</b>	<b>1.662,12</b>	570,00	1.140,00	1.056,00	<b>2.766,00</b>	230,50
Ventas	2	Chofer	285,00	570,00	<b>6.840,00</b>	<b>831,06</b>	285,00	570,00	528,00	<b>1.383,00</b>	115,25
	<b>22</b>	<b>TOTAL</b>	<b>4.005,00</b>	<b>7.955,00</b>	<b>95.460,00</b>	<b>11.598,39</b>	<b>3.977,50</b>	<b>7.955,00</b>	<b>5.808,00</b>	<b>17.740,50</b>	<b>1.478,38</b>

**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

AÑO 2													
Dpto.	Cant	Cargo	Sueldo Individual	Sueldo Mensual	Sueldo Anual	IESS 12.15% Anual	Fondos Reserva Anual	Desahucio Anual	Vacación Anual	13ro Anual	14to Anual	Beneficios Sociales Anual	Total Provisión Mensual
Administrativo	1	Gerente General	780,00	780,00	<b>9.360,00</b>	<b>1.137,24</b>	780,00	195,00	390,00	780,00	277,68	<b>2.422,68</b>	201,89
Administrativo	1	Jefe Administrativo y Financiero	780,00	780,00	<b>9.360,00</b>	<b>1.137,24</b>	780,00	195,00	390,00	780,00	277,68	<b>2.422,68</b>	201,89
Producción	1	Jefe de Producción	780,00	780,00	<b>9.360,00</b>	<b>1.137,24</b>	780,00	195,00	390,00	780,00	277,68	<b>2.422,68</b>	201,89
Administrativo	1	Asistente Admin - Contable	330,00	330,00	<b>3.960,00</b>	<b>481,14</b>	330,00	82,50	165,00	330,00	277,68	<b>1.185,18</b>	98,77
Administrativo	1	Servicios Generales	310,00	310,00	<b>3.720,00</b>	<b>451,98</b>	310,00	77,50	155,00	310,00	277,68	<b>1.130,18</b>	94,18
Ventas	8	Pre-vendedor	350,00	2.800,00	<b>33.600,00</b>	<b>4.082,40</b>	2.800,00	700,00	1.400,00	2.800,00	2.221,45	<b>9.921,45</b>	826,79
Ventas	3	Distribuidor - Cobrador	315,00	945,00	<b>11.340,00</b>	<b>1.377,81</b>	945,00	236,25	472,50	945,00	833,05	<b>3.431,80</b>	285,98
Producción	4	Operario	315,00	1.260,00	<b>15.120,00</b>	<b>1.837,08</b>	1.260,00	315,00	630,00	1.260,00	1.110,73	<b>4.575,73</b>	381,31
Ventas	2	Chofer	315,00	630,00	<b>7.560,00</b>	<b>918,54</b>	630,00	157,50	315,00	630,00	555,36	<b>2.287,86</b>	190,66
	<b>22</b>	<b>TOTAL</b>	<b>4.275,00</b>	<b>8.615,00</b>	<b>103.380,00</b>	<b>12.560,67</b>	<b>8.615,00</b>	<b>2.153,75</b>	<b>4.307,50</b>	<b>8.615,00</b>	<b>6.109,00</b>	<b>29.800,25</b>	<b>2.483,35</b>

Elaborado: Ivonne Puruncajas

AÑO 3												
Cant	Cargo	Sueldo Individual	Sueldo Mensual	Sueldo Anual	IESS 12.15% Anual	Fondos Reserva Anual	Desahucio Anual	Vacación Anual	13ro Anual	14to Anual	Beneficios Sociales Anual	Total Provisión Mensual
1	Gerente General	810,00	810,00	<b>9.720,00</b>	<b>1.180,98</b>	810,00	405,00	405,00	810,00	291,36	<b>2.721,36</b>	226,78
1	Jefe Administrativo y Financiero	810,00	810,00	<b>9.720,00</b>	<b>1.180,98</b>	810,00	405,00	405,00	810,00	291,36	<b>2.721,36</b>	226,78
1	Jefe de Producción	810,00	810,00	<b>9.720,00</b>	<b>1.180,98</b>	810,00	405,00	405,00	810,00	291,36	<b>2.721,36</b>	226,78
1	Asistente Admin - Contable	360,00	360,00	<b>4.320,00</b>	<b>524,88</b>	360,00	180,00	180,00	360,00	291,36	<b>1.371,36</b>	114,28
1	Servicios Generales	340,00	340,00	<b>4.080,00</b>	<b>495,72</b>	340,00	170,00	170,00	340,00	291,36	<b>1.311,36</b>	109,28
8	Pre-vendedor	380,00	3.040,00	<b>36.480,00</b>	<b>4.432,32</b>	3.040,00	1.520,00	1.520,00	3.040,00	2.330,90	<b>11.450,90</b>	954,24
3	Distribuidor - Cobrador	345,00	1.035,00	<b>12.420,00</b>	<b>1.509,03</b>	1.035,00	517,50	517,50	1.035,00	874,09	<b>3.979,09</b>	331,59
4	Operario	345,00	1.380,00	<b>16.560,00</b>	<b>2.012,04</b>	1.380,00	690,00	690,00	1.380,00	1.165,45	<b>5.305,45</b>	442,12
2	Chofer	345,00	690,00	<b>8.280,00</b>	<b>1.006,02</b>	690,00	345,00	345,00	690,00	582,72	<b>2.652,72</b>	221,06
<b>22</b>	<b>TOTAL</b>	<b>4.545,00</b>	<b>9.275,00</b>	<b>111.300,00</b>	<b>13.522,95</b>	<b>9.275,00</b>	<b>4.637,50</b>	<b>4.637,50</b>	<b>9.275,00</b>	<b>6.409,97</b>	<b>34.234,97</b>	<b>2.852,91</b>

Elaborado: *Ivonne Puruncajas*

**AÑO 4**

<b>Cant</b>	<b>Cargo</b>	<b>Sueldo Individual</b>	<b>Sueldo Mensual</b>	<b>Sueldo Anual</b>	<b>IESS 12.15% Anual</b>	<b>Fondos Reserva Anual</b>	<b>Desahucio Anual</b>	<b>Vacación Anual</b>	<b>13ro Anual</b>	<b>14to Anual</b>	<b>Beneficios Sociales Anual</b>	<b>Total Provisión Mensual</b>
<b>1</b>	Gerente General	840,00	840,00	<b>10.080,00</b>	<b>1.224,72</b>	840,00	630,00	420,00	840,00	305,72	<b>3.035,72</b>	252,98
<b>1</b>	Jefe Administrativo y Financiero	840,00	840,00	<b>10.080,00</b>	<b>1.224,72</b>	840,00	630,00	420,00	840,00	305,72	<b>3.035,72</b>	252,98
<b>1</b>	Jefe de Producción	840,00	840,00	<b>10.080,00</b>	<b>1.224,72</b>	840,00	630,00	420,00	840,00	305,04	<b>3.035,04</b>	252,92
<b>1</b>	Asistente Admin - Contable	390,00	390,00	<b>4.680,00</b>	<b>568,62</b>	390,00	292,50	195,00	390,00	305,04	<b>1.572,54</b>	131,05
<b>1</b>	Servicios Generales	370,00	370,00	<b>4.440,00</b>	<b>539,46</b>	370,00	277,50	185,00	370,00	305,04	<b>1.507,54</b>	125,63
<b>8</b>	Pre-vendedor	410,00	3.280,00	<b>39.360,00</b>	<b>4.782,24</b>	3.280,00	2.460,00	1.640,00	3.280,00	2.440,35	<b>13.100,35</b>	1.091,70
<b>3</b>	Distribuidor - Cobrador	375,00	1.125,00	<b>13.500,00</b>	<b>1.640,25</b>	1.125,00	843,75	562,50	1.125,00	915,13	<b>4.571,38</b>	380,95
<b>4</b>	Operario	375,00	1.500,00	<b>18.000,00</b>	<b>2.187,00</b>	1.500,00	1.125,00	750,00	1.500,00	1.220,18	<b>6.095,18</b>	507,93
<b>2</b>	Chofer	375,00	750,00	<b>9.000,00</b>	<b>1.093,50</b>	750,00	562,50	375,00	750,00	610,09	<b>3.047,59</b>	253,97
<b>22</b>	<b>TOTAL</b>	<b>4.815,00</b>	<b>9.935,00</b>	<b>119.220,00</b>	<b>14.485,23</b>	<b>9.935,00</b>	<b>7.451,25</b>	<b>4.967,50</b>	<b>9.935,00</b>	<b>6.712,32</b>	<b>39.001,07</b>	<b>3.250,09</b>

**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

**AÑO 5**

<b>Cant</b>	<b>Cargo</b>	<b>Sueldo Individual</b>	<b>Sueldo Mensual</b>	<b>Sueldo Anual</b>	<b>IESS 12.15% Anual</b>	<b>Fondos Reserva Anual</b>	<b>Desahucio Anual</b>	<b>Vacación Anual</b>	<b>13ro Anual</b>	<b>14to Anual</b>	<b>Beneficios Sociales Anual</b>	<b>Total Provisión Mensual</b>
1	Gerente General	870,00	870,00	<b>10.440,00</b>	<b>1.268,46</b>	870,00	870,00	435,00	870,00	319,43	<b>3.364,43</b>	280,37
1	Jefe Administrativo y Financiero	870,00	870,00	<b>10.440,00</b>	<b>1.268,46</b>	870,00	870,00	435,00	870,00	319,43	<b>3.364,43</b>	280,37
1	Jefe de Producción	870,00	870,00	<b>10.440,00</b>	<b>1.268,46</b>	870,00	870,00	435,00	870,00	318,73	<b>3.363,73</b>	280,31
1	Asistente Admin - Contable	420,00	420,00	<b>5.040,00</b>	<b>612,36</b>	420,00	420,00	210,00	420,00	318,73	<b>1.788,73</b>	149,06
1	Servicios Generales	400,00	400,00	<b>4.800,00</b>	<b>583,20</b>	400,00	400,00	200,00	400,00	318,73	<b>1.718,73</b>	143,23
8	Pre-vendedor	440,00	3.520,00	<b>42.240,00</b>	<b>5.132,16</b>	3.520,00	3.520,00	1.760,00	3.520,00	2.549,82	<b>14.869,82</b>	1.239,15
3	Distribuidor - Cobrador	405,00	1.215,00	<b>14.580,00</b>	<b>1.771,47</b>	1.215,00	1.215,00	607,50	1.215,00	956,18	<b>5.208,68</b>	434,06
4	Operario	405,00	1.620,00	<b>19.440,00</b>	<b>2.361,96</b>	1.620,00	1.620,00	810,00	1.620,00	1.274,91	<b>6.944,91</b>	578,74
2	Chofer	405,00	810,00	<b>9.720,00</b>	<b>1.180,98</b>	810,00	810,00	405,00	810,00	637,46	<b>3.472,46</b>	289,37
<b>22</b>	<b>TOTAL</b>	<b>5.085,00</b>	<b>10.595,00</b>	<b>127.140,00</b>	<b>15.447,51</b>	<b>10.595,00</b>	<b>10.595,00</b>	<b>5.297,50</b>	<b>10.595,00</b>	<b>7.013,42</b>	<b>44.095,92</b>	<b>3.674,66</b>

**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

**ANEXO No. 8**  
**SUELDOS PARA LA INDUSTRIA DE BEBIDAS**

**Comisión Sectorial No. 7**  
**PRODUCCIÓN INDUSTRIAL DE BEBIDAS Y TABACOS**

<b>RAMA DE ACTIVIDAD</b>	<b>ESTRUCTURA OCUPACIONAL</b>	<b>CARGO Y/O FUNCIÓN</b>	<b>SALARIO MÍNIMO SECTORIAL</b>
DESTILACIÓN, RECTIFICACIÓN Y MEZCLA DE BEBIDAS ESPIRITUOSAS O ALCOHÓLICAS E INDUSTRIAS VINÍCOLAS	B2	JEFE DE CONTROL DE CALIDAD	286,59
		JEFE DE PLANTA	
		LABORATORISTA	
	C2	AUXILIAR DE LABORATORIO	281,32
		OPERADOR	
	C3	BODEGUERO AUXILIAR	280,37
		BODEGUERO GENERAL	
	E1	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	279,97
		EMPLEADO DE COMISARIATO	
		MENSAJERO	
PORTERO			
E2	AUXILIAR DE JEFE DE PLANTA	279,84	
DESTILACIÓN, RECTIFICACIÓN Y MEZCLA DE BEBIDAS ESPIRITUOSAS O ALCOHÓLICAS E INDUSTRIAS VINÍCOLAS	E2	OBRERO DE PLANTA	279,84
INDUSTRIA DEL TABACO	C1	AUDITOR DE CONTROL DE CALIDAD	281,48
		MECANICO Y/O ELECTRICISTA	
	C2	OPERADORES	281,32
	C3	INSPECTOR DE CONTROL DE CALIDAD	280,37
	E2	AYUDANTES DE PROCESOS	279,84
		DESPACHADOR DE BODEGA	
		MONTACARGUISTAS	
		OBRERO EN GENERAL	
INDUSTRIAS DE BEBIDAS MALTEADAS Y MALTA (CERVEZA)	B1	SUPERVISORES	288,45
	C1	ELECTRICISTAS E INSTRUMENTISTAS	281,48
	C2	MECANICOS	281,32
		OPERADOR DE MONTACARGAS	
		OPERADORES DE EQUIPO MAUINARIAS ETC	
	B1	SUPERVISOR	288,45
		SUPERVISOR DE PRODUCCIÓN	
	B2	JEFE DE CONTROL DE CALIDAD	286,59

		LABORATORISTA	
	B3	JEFE DE BODEGA	281,63
		JEFE DE COMISARIATO	
		JEFE DE MANTENIMIENTO MECÁNICO	
INDUSTRIAS DE BEBIDAS NO ALCOHÓLICAS, AGUAS GASEOSAS Y MINERALES	B3	JEFE DE MECÁNICA	281,63
		JEFE DE PATIO	
	C1	ELECTRICISTA	281,48
	C2	ANALISTA DE CONTROL DE CALIDAD	281,32
		CHOFER - VENDEDOR	
		OPERADOR DE CALDERO	
		OPERADOR DE MAQUINA	
		OPERADOR DE MONTACARGAS	
		OPERADOR DE TRATAMIENTO DE AGUAS	
	C3	CHOFER TRAILERO	280,37
		SOLDADOR	
		TORNERO	
	D1	BODEGUERO	280,24
		RECEPCIONISTA	
RECIBIDOR DESPACHADOR			
D2	CONTROL DE CALIDAD	280,10	
	MAESTRO CARPINTERO		
	MAESTRO PINTOR		
INDUSTRIAS DE BEBIDAS NO ALCOHÓLICAS, AGUAS GASEOSAS Y MINERALES	D2	MECÁNICO	280,10
		PREPARADOR DE JARABE	
	E1	AYUDANTE DE CAJERO	279,97
		AYUDANTE DE CONTROL DE CALIDAD	
		AYUDANTE DE VENTA	
		CONSERJE	
		MENSAJERO	
	E2	AYUDANTE	279,84
		ESTIBADORES	
		GUARDIAN	
VARIOS SERVICIOS			

Se debe considerar las siguientes disposiciones legales:

1. El Art. 3 del Acuerdo Ministerial 255 publicado en el suplemento del Registro Oficial No.358 del 8 de enero del 2011, señala: "En caso de que en las estructuras ocupacionales de las Comisiones Sectoriales, en una o varias ramas de actividad no se encuentren contemplados los cargos y/o funciones, estos deberán aplicar el salario básico unificado, debiendo el respectivo empleador notificar al Ministerio de Relaciones Laborales el o los cargos no contemplados, hasta el 31 de julio de cada año, a efectos de ser previstos en las reuniones de las comisiones sectoriales del año 2011"

2. Los salarios mínimos sectoriales determinados en el Acuerdo Ministerial 255 corresponden a los valores mínimos que el empleador debe pagar al trabajador conforme lo determina el Art. 81 del Código del Trabajo, independientemente de que el empleador pudiere pagar un valor mayor y/o valores que se hubieran negociado en contratos colectivos.

**ANEXO No. 9**  
**PROYECCIÓN DE LA INFLACIÓN**

Año	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	Sept.	octubre	Nov.	Dic.
0	128,02	128,62	129,22	129,82	130,41	131,01	131,61	132,21	132,81	133,40	134,00	134,60
1	135,20	135,80	136,39	136,99	137,59	138,19	138,79	139,38	139,98	140,58	141,18	141,78
2	142,37	142,97	143,57	144,17	144,77	145,36	145,96	146,56	147,16	147,76	148,35	148,95
3	149,55	150,15	150,75	151,34	151,94	152,54	153,14	153,74	154,33	154,93	155,53	156,13
4	156,73	157,32	157,92	158,52	159,12	159,72	160,31	160,91	161,51	162,11	162,71	163,30
5	163,90	164,50	165,10	165,70	166,29	166,89	167,49	168,09	168,69	169,28	169,88	170,48

**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

Se toma como base los IPC del año 2009 para realizar los respectivos cálculos.

Año	enero	Feb.	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.
0	5,93%	5,91%	5,88%	5,85%	5,82%	5,79%	5,77%	5,74%	5,72%	5,68%	5,65%	5,63%
1	5,61%	5,58%	5,55%	5,52%	5,51%	5,48%	5,46%	5,42%	5,40%	5,38%	5,36%	5,33%
2	5,30%	5,28%	5,26%	5,24%	5,22%	5,19%	5,17%	5,15%	5,13%	5,11%	5,08%	5,06%
3	5,04%	5,02%	5,00%	4,97%	4,95%	4,94%	4,92%	4,90%	4,87%	4,85%	4,84%	4,82%
4	4,80%	4,78%	4,76%	4,74%	4,73%	4,71%	4,68%	4,66%	4,65%	4,63%	4,62%	4,59%
5	4,57%	4,56%	4,55%	4,53%	4,51%	4,49%	4,48%	4,46%	4,45%	4,42%	4,41%	4,40%

**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*

Sumatoria	Promedio Anual
69,37%	5,78%
65,60%	5,47%
62,19%	5,18%
59,12%	4,93%
56,35%	4,70%
53,83%	4,49%

**Elaborado:** *Ivonne Puruncajas*