

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
SEDE QUITO

CARRERA: ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

**Tesis previa la obtención del Título de Ingeniero Comercial con
especialización en Administración de Empresas.**

TEMA:
**PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA
DEDICADA A LA PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE JUGO DE
NARANJA CON SÁBILA EN EL DISTRITO METROPOLITANO
DE QUITO**

AUTORA:
MARIA PAULINA MONTOYA BENALCAZAR

DIRECTOR:
EC. LENIN BLANCO

Quito, Julio del 2011

DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD

Toda la información detallada en la presente investigación, tal como las opiniones, análisis realizados y conclusiones, son de exclusiva responsabilidad del autor.

Quito, Julio - 2011

María Paulina Montoya Benalcázar

CI: 1715695746

DEDICATORIA

El ente principal a quién va dedicado este trabajo, es a Dios, quién me llena de bendiciones y una de ellas es poder culminar mi carrera de Administradora de empresas en una de las mejores Universidades. Además de ser la luz en mi camino, me ha dado la fortaleza para seguir adelante hacía su propósito Divino.

A mi Madre querida, que con su ayuda incondicional, me impulso a seguir adelante a pesar de las circunstancias que interrumpían mi camino hacía la meta y con sus oraciones logró sembrar en mí la esperanza de un futuro mejor.

A mi amado esposo, que con su amor supo llenarme de valor y me dio la fuerza necesaria para sacar adelante este trabajo de tesis, que pronto dará su fruto.

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento es para Dios, por haberme regalado la oportunidad de poder estudiar, gracias a su bondad he podido desarrollarme profesionalmente, ya que siempre ha estado aquí, ayudándome a lograr mis sueños, metas y objetivos.

Debo agradecer que mi paso por la Universidad, a dejado huellas imborrables en mi corazón, una de ellas, fue llegar a conocer personas importantes y valiosas, que compartiendo su experiencia aportaron en mi desarrollo académico, sin olvidar mencionar a mis mejores amigos que en el tiempo he conseguido.

ÍNDICE GENERAL

CAPITULO I ESTUDIO DE MERCADO

	Pág.
1.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO	1
1.1.1 Identificación del producto	1
1.1.2 Características del producto	2
1.1.3 Clasificación por su uso / efecto	3
1.1.3.1 Productos sustitutos / complementarios	4
1.2 INVESTIGACIÓN DE MERCADO	4
1.2.1 Metodología de la Investigación	4
1.2.2 Segmentación de Mercado	5
1.2.3 Segmento Objetivo	5
1.2.4 Tamaño del Universo	6
1.2.5 Prueba Piloto	6
1.2.6 Tamaño de la muestra	6
1.2.7 Diseño del cuestionario	8
1.2.8 Procesamiento de la información	10
1.2.9 Análisis de los resultados	11
1.3 ANALISIS DE LA DEMANDA	20
1.3.1 Clasificación de la demanda	20
1.3.2 Análisis del mercado de jugos en la ciudad de Quito	21
1.3.3 Factores que afectan a la demanda	22
1.3.4.1 Tamaño y crecimiento de la población de Quito	23
1.3.4.2 Hábitos de consumo	25
1.3.4.3 Gustos y preferencias	27
1.3.4.4 Niveles de ingresos y precios	27
1.3.5 Análisis histórico de la demanda	29

1.3.6	Demanda actual del producto	29
1.3.7	Proyección de la Demanda	30
1.4	ANÁLISIS DE LA OFERTA	34
1.4.1	Clasificación	34
1.4.2	Factores que afectan a la Oferta	34
1.4.3	Comportamiento histórico de la Oferta	36
1.4.4	Oferta actual del producto	37
1.4.5	Proyección de la Oferta	39
1.5	DETERMINACION DE LA DEMANDA INSATISFECHA	42
1.6	ANÁLISIS DE PRECIOS EN EL MERCADO DE JUGOS	43
1.6.1	Precios históricos y actuales	43
1.6.2	Márgenes de Precios	43

CAPITULO II

ESTUDIO TÉCNICO

2.1	TAMAÑO DEL PROYECTO	45
2.1.1	Factores Determinantes del Proyecto	45
2.1.1.1	El Mercado	45
2.1.1.2	Disponibilidad de Recursos Financieros	46
2.1.1.3	Disponibilidad de Mano de Obra	47
2.1.1.4	Economía de Escala	47
2.1.1.5	Disponibilidad de Tecnología	47
2.1.1.6	Disponibilidad de materias primas e insumos	48
2.1.2	Optimización del Tamaño	49
2.1.3	Definición de la capacidad de producción de jugo de naranja con sábila	49

2.1.4	LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	49
2.2.1	Macrolocalización	50
2.2.2	Microlocalización	51
2.2.2.1	Criterios de selección de alternativas	51
2.2.2.1.1	Transporte y Comunicaciones	51
2.2.2.1.2	Cercanía a las Fuentes de Abastecimiento	51
2.2.2.1.3	Cercanía al Mercado	51
2.2.2.1.4	Factores Ambientales	52
2.2.2.1.5	Estructura impositiva / legal	52
2.2.2.1.6	Disponibilidad de Servicios Básicos	52
2.2.2.1.7	Posibilidad de Eliminación de Desechos	52
2.2.3	Matriz Locacional	52
2.2.3.1	Selección de la Alternativa Óptima	52
2.2.3.2	Plano de la microlocalización	54
2.3	INGENIERÍA DEL PROYECTO	55
2.3.1	El Producto	55
2.3.2	Diseño gráfico del producto	55
2.3.2.1	Marca	56
2.3.2.2	Logotipo	56
2.3.2.3	Slogan	57
2.3.3	Diseño estructural del producto	57
2.3.3.1	Diseño	57
2.3.3.1.2	Calidad	5
2.3.3.1.3	Cantidad	58
2.3.3.1.4	Envase	58
2.3.3.1.5	Etiqueta	58
2.3.3.1.6	Embalaje	59
2.3.4	Proceso de producción	60
2.3.4.1	Diagrama de flujo del proceso de producción	62
2.3.5	Requerimientos para el proyecto	63
2.3.5.1	Requerimiento de mano de obra	63
2.3.5.2	Requerimiento de equipos y muebles de oficina	64

2.3.5.3	Requerimiento de utensilios y accesorios	68
2.3.5.4	Determinación de las inversión Total	69
2.3.6	Distribución de las oficinas	69
2.3.7	Distribución de la planta industrial	70
2.3.8	Estudio Legal y ambiental	70
2.3.8.1	Normatividad Sanitaria	70
2.3.8.2	Licencia ambiental	73
2.3.8.3	Impacto Ambiental	77
2.3.8.4	Medidas de Mitigación	78

CAPITULO III

LA EMPRESA Y SU ORGANIZACIÓN

3.1	BASE LEGAL	79
3.1.1	Trámites para constituir una compañía ante la Superintendencia de Compañías	79
3.1.2	Constitución de la empresa	81
3.1.3	Razón social, logotipo y slogan	84
3.2	BASE FILOSÓFICA DE LA EMPRESA	84
3.2.1	Visión	84
3.2.2	Misión	85
3.2.3	Objetivos estratégicos	85
3.2.4	Principios y valores	85
3.2.5	Estrategia empresarial	85
3.2.5.1	Estrategia de competitividad	86
3.2.5.2	Estrategia de crecimiento	86
3.2.5.3	Estrategia de competencia	87
3.2.5.4	Estrategia operativa	87

3.3	ESTRATEGIA DE MERCADOTECNIA	88
3.3.1	Estrategia de precio	88
3.3.2	Estrategia de promoción	89
3.3.3	Estrategia del producto	90
3.3.4	Estrategia de plaza	91
3.3.5	Estrategia de distribución	91
3.4	LA ORGANIZACIÓN	92
3.4.1	Estructura orgánica	92
3.4.2	Organigrama estructural	93
3.4.3	Estructura Funcional y Perfiles del Talento Humano	94

CAPITULO IV

ESTUDIO FINANCIERO

4.1	PRESUPUESTOS	99
4.1.4	Presupuesto de inversión	99
4.2	INVERSIÓN TOTAL	99
4.2.1	Inversión en activos fijos o tangibles.	100
4.2.2	Inversión en activos diferidos o intangibles	104
4.2.3	Capital de Trabajo.	105
4.3	FINANCIAMIENTO	107
4.3.1	Fuentes de financiamiento.	107
4.3.2	Estructura del financiamiento.	107
4.3.3	Tabla de Amortización del Préstamo.	108
4.4	PRESUPUESTO DE COSTOS	109
4.4.1	Costos Variables.	109

4.4.2	Costos Fijos.	111
4.4.3	Gastos administrativos.	114
4.4.4	Gastos de comercialización	115
4.4.5	Gastos financieros.	116
4.5	COSTOS DE PRODUCCIÓN	117
4.6	PROYECCIÓN DE INGRESOS	119
4.6.1	Presupuesto de Ingresos.	119
4.7	ESTADO DE RESULTADO	119
4.8	FLUJO DE CAJA	121
4.9	DETERMINACIÓN DEL VALOR ACTUAL NETO (VAN)	124
4.10	TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)	127
4.11	PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN (PRI)	128
4.12	PUNTO DE EQUILIBRIO	129

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES	131
RECOMENDACIONES	133

ANEXOS

ANEXO No. 1	134
-------------	-----

ANEXO No. 2	135
ANEXO No. 3	136
ANEXO No. 4	137
ANEXO No. 5	138
ANEXO No. 6	139
ANEXO No. 7	140
ANEXO No. 8	141
ANEXO No. 9	142

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFIA	144
--------------	-----

ÍNDICE DE CUADROS

CAPITULO I

	Pág.
CUADRO No. 1	
Especificaciones Técnicas del Jugo de Naranja con Sábila.	2
CUADRO No. 2	
Pregunta No. 1 ¿Qué tipo de bebida prefiere usted?	11
CUADRO No. 3	
Pregunta No. 2 ¿Consumiría un nuevo producto que sea a base de jugo de naranja con sábila?	12
CUADRO No. 4	
Pregunta No. 3 ¿Cuál sería su frecuencia de consumo, del nuevo producto (jugo de naranja con sábila)?	13
CUADRO No. 5	
Pregunta No. 4 ¿Cuál es el tamaño ideal, según su criterio para el nuevo producto?	14
CUADRO No. 6	
Pregunta No. 5 ¿Qué precio estaría usted, dispuesto a pagar por el nuevo producto cuyo contenido sea de 1000 cm ³ ?	15
CUADRO No. 7	
Pregunta No. 6 ¿En que tipo de envase le gustaría encontrar el producto?	16
CUADRO No. 8	
Pregunta No. 7 ¿Cuál es su lugar preferido de compra de jugos naturales?	17

CUADRO No. 9	
Pregunta No. 8 ¿Cuál es su marca preferida actualmente de jugos naturales?	18
CUADRO No. 10	
Proyección de la población de la provincia de Pichincha	25
CUADRO No. 11	
Demanda histórica de una variedad específica de jugos	29
CUADRO No. 12	
Cálculos para determinar la Demanda	30
CUADRO No. 13	
Calculo analítico de mínimos cuadrados para la demanda futura de una variedad específica de jugos	31
CUADRO No. 14	
Proyección de la Demanda	33
CUADRO No. 15	
Oferta histórica del sector de bebidas y refrescos	36
CUADRO No. 16	
Productores Nacionales de Bebidas de Jugos	37
CUADRO No. 17	
Cálculo para determinar la Oferta	38
CUADRO No. 18	
Calculo analítico de mínimos cuadrados para la oferta futura de una variedad específica de jugos	39

CUADRO No. 19	
Proyección de la Oferta	41

CUADRO No. 20	
Balance Demanda-Oferta Futura	43

CAPITULO II

CUADRO No. 21	
Balance 80% Demanda Insatisfecha	46

CUADRO No. 22	
Disponibilidad de Tecnología	48

CUADRO No. 23	
Disponibilidad de materias primas e insumos	48

CUADRO No. 24	
Capacidad de Producción	49

CUADRO No. 25	
Matriz Locacional	53

CUADRO No. 26	
Equipo de Computación	64

CUADRO No. 27	
Equipos de Oficina	64

CUADRO No. 28	
Maquinaria y Equipo de la Planta	65

CUADRO No. 29	
Muebles y Enseres	68
CUADRO No. 30	
Utensillos y Accesorios	68
CUADRO No. 31	
Determinación de las inversión Total	69

CAPITULO IV

CUADRO No. 32	
Inversión Total	99
CUADRO No. 33	
Inversión Activos Fijos.	100
CUADRO No. 34	
Vehículos	101
CUADRO No. 35	
Maquinaria y Equipo	101
CUADRO No. 36	
Utensillos y Accesorios	102
CUADRO No. 37	
Equipos de Computación	102
CUADRO No. 38	
Equipos de Oficina	103

CUADRO No. 39	
Muebles y Enseres	103
CUADRO No. 40	
Inversión Activos Diferidos	104
CUADRO No. 41	
Gastos de Organización	104
CUADRO No. 42	
Gastos de Patente	105
CUADRO No. 43	
Recursos para el Capital de Trabajo	105
CUADRO No. 44	
Capital de Trabajo	106
CUADRO No. 45	
Estado de Fuentes y Usos.	107
CUADRO No. 46	
Tabla de Amortización	108
CUADRO No. 47	
Compras de Materia Prima	109
CUADRO No. 48	
Materiales Directos	110
CUADRO No. 49	
Mano de Obra Directa	110

CUADRO No. 50	
Insumos	111
CUADRO No. 51	
Mano de Obra Indirecta.	112
CUADRO No. 52	
Reparación y Mantenimiento	112
CUADRO No. 53	
Seguros	113
CUADRO No. 54	
Depreciación de los Activos Fijos	113
CUADRO No. 55	
Amortización	114
CUADRO No. 56	
Gastos Administrativos	115
CUADRO No. 57	
Gastos de Comercialización	115
CUADRO No. 58	
Gastos financieros	116
CUADRO No. 59	
Costos de Producción Anuales	117
CUADRO No. 60	
Costos de Producción Proyectados	118

CUADRO No. 61	
Presupuesto de Ingresos Proyectados	119
CUADRO No. 62	
Estado de Resultados Año 2011 – 2015	120
CUADRO No. 63	
Estado de Situación Inicial	121
CUADRO No. 64	
Flujo de Caja Proyectado con financiamiento	122
CUADRO No. 65	
Flujo de Caja Proyectado sin financiamiento	123
CUADRO No. 66	
Cálculo TMAR	124
CUADRO No. 67	
Valor Actual Neto 1 con financiamiento	125
CUADRO No. 68	
Valor Actual Neto 2 con financiamiento	126
CUADRO No. 69	
Valor Actual Neto 1 sin financiamiento	126
CUADRO No. 70	
Valor Actual Neto 2 sin financiamiento	127
CUADRO No. 71	
Calculo de la TIR con financiamiento	127

CUADRO No. 72	
Calculo de la TIR sin financiamiento	128
CUADRO No. 73	
Periodo de Recuperación de la Inversión	128
CUADRO No. 74	
Punto de Equilibrio	129

ÍNDICE DE GRÁFICOS

CAPITULO I

	Pág.
GRÁFICO No. 1	
Pregunta No. 1 ¿Qué tipo de bebida prefiere usted?	11
GRÁFICO No. 2	
Pregunta No. 2 ¿Consumiría un nuevo producto que sea a base de jugo de naranja con sábila?	12
GRÁFICO No. 3	
Pregunta No. 3 ¿Cuál sería su frecuencia de consumo, del nuevo producto (jugo de naranja con sábila)?	13
GRÁFICO No. 4	
Pregunta No. 4 ¿Cuál es el tamaño ideal, según su criterio para el nuevo producto?	14
GRÁFICO No. 5	
Pregunta No. 5 ¿Qué precio estaría usted, dispuesto a pagar por el nuevo producto cuyo contenido sea de 1000 cm ³ ?	15
GRÁFICO No. 6	
Pregunta No. 6 ¿En que tipo de envase le gustaría encontrar el producto?	16
GRÁFICO No. 7	
Pregunta No. 7 ¿Cuál es su lugar preferido de compra de jugos naturales?	17
GRÁFICO No. 8	
Pregunta No. 8 ¿Cuál es su marca preferida actualmente de jugos naturales?	18

GRÁFICO No. 9	
Disposición de compra del consumidor en la ciudad de Quito.	21
GRÁFICO No. 10	
Participación del mercado de Jugos en la ciudad de Quito	22
GRÁFICO No. 11	
Hábitos de consumo de la familia quiteña	26
GRÁFICO No. 12	
¿Qué característica busca en el jugo de naranja mezclado con sábila?	27
GRÁFICO No. 13	
Niveles de ingresos de la población quiteña	28
GRÁFICO No. 14	
¿Qué precio estaría dispuesto a pagar?	28
GRÁFICO No. 15	
Proyección de la Demanda	34
GRÁFICO No. 16	
Proyección de la Oferta	42
GRÁFICO No. 17	
Canales de Distribución	44

CAPITULO II

GRÁFICO No. 18	
Provincia de Pichincha	50

GRÁFICO No. 19	
Plano de la micro localización	54
GRÁFICO No. 20	
Jugo de naranja mezclado con sábila	55
GRÁFICO No. 21	
Marca	56
GRÁFICO No. 22	
Logotipo	56
GRÁFICO No. 23	
Envase de “Tetra Brik Aseptic”	58
GRÁFICO No. 24	
Etiqueta	59
GRÁFICO No. 25	
Diseño de cajas de cartón corrugado	59
GRÁFICO No. 26	
Proceso de Tratamiento de Agua	61
GRÁFICO No. 27	
Proceso de Preparación del Jugo	62
GRÁFICO No. 28	
Diagrama de flujo del proceso de producción	62
GRÁFICO No. 29	
Equipo de Tratamiento de Agua	66

GRÁFICO No. 30	
Tanques de Preparación	66
GRÁFICO No. 31	
Pasteurizado y Homogenizado	67
GRÁFICO No. 32	
Encartonadora de Envases Tetrapack	67
GRÁFICO No. 33	
Plano de las Oficinas	69
GRÁFICO No. 34	
Distribución de la planta industrial	70

CAPITULO III

GRÁFICO No. 35	
Redes Sociales	89
GRÁFICO No. 36	
Canales de Distribución	91
GRÁFICO No. 37	
Organigrama Estructural de la empresa	94

CAPITULO IV

GRÁFICO No. 38	
Punto de Equilibrio	130

RESUMEN EJECUTIVO

Dentro del primer capítulo del “Proyecto de Factibilidad para la creación de una Empresa Dedicada a la Producción y Comercialización de Jugo de Naranja con Sábila, en el Distrito Metropolitano de Quito”, se desarrolla el Estudio de Mercado, donde mediante la fórmula de tamaño de la muestra obtuvimos el número de personas a quienes iría dirigida la encuesta, ésta sirvió para determinar gustos, preferencias y principalmente el consumo per cápita de los posibles consumidores, que luego ayudaría a determinar la proyección tanto de la oferta como de la demanda, para así obtener la Demanda Insatisfecha con la cuál se desarrolla el proyecto.

El segundo capítulo, trata del Estudio Técnico, buscando mediante una matriz de micro localización, la ubicación óptima del proyecto. También trata acerca de la Ingeniería del Proyecto, desarrollando el diseño del producto, tanto en Marca, Slogan y Logotipo. Se describe mediante un flujograma, el proceso productivo que se llevará para la producción del Jugo. Finalmente se listan todos los requerimientos que la empresa necesita, como mano de obra, equipos de planta, equipos administrativos, accesorios, etc.

El tercer capítulo corresponde a la Empresa y su Organización, donde principalmente detalla los requisitos que la empresa debe reunir para operar legalmente. Como principal punto se detallan la misión, visión, estrategias empresariales y de mercadotecnia que buscan ingresar este producto al mercado de una manera sólida. Referente a la organización, se observa claramente el organigrama estructural y la estructura funcional y perfiles de talento humano.

El cuarto capítulo contiene el estudio financiero, donde se detallan los rubros del proyecto, inversiones, costos de producción, estado de resultados, flujo de caja, que servirá, para el análisis de los índices financiero como son, Tasa Interna de Retorno, Valor Actual Neto y Período de Recuperación de la Inversión, para así comprobar la factibilidad del proyecto.

CAPITULO I

ESTUDIO DE MERCADO

1.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO

2. Identificar el deseo y/o necesidad de un producto a base de jugo de naranja con sábila en la ciudad de Quito.
3. Cuantificar y ponderar el número de individuos para determinar la demanda del producto que justifique la oferta en el mercado.
4. Analizar la oferta histórica y actual, del producto a base de jugo de naranja con sábila, con el fin de analizar la competencia directa e indirecta.
5. Realizar las proyecciones de oferta y de demanda esperada del producto para los próximos 5 años, para con estas proyecciones calcular la demanda insatisfecha del producto.
6. Estimar el precio para el producto que ayude a determinar la rentabilidad para los inversionistas.
7. Establecer los canales de comercialización a través de los cuales, se venderá el producto con el fin de garantizar la permanencia de la nueva empresa en el mercado.

1.1.1 Identificación del producto

Los jugos a base de frutas pueden clasificarse en jugos, néctares y bebidas, se diferencian entre sí básicamente por el contenido de la fruta en el producto final; así un jugo es más concentrado que un néctar y un néctar, a su vez, es más concentrado que una bebida.

Por lo tanto, la identificación del producto será jugo de naranja con sábila, puesto que la base para el éxito de una bebida está en elegir la base líquida de alguna fruta y saberla combinar con otra; el zumo (o jugo) de naranja se obtiene de exprimir el

interior de esta fruta al cual se añade jugo de sábila y se la procesa para que alcance un mayor tiempo de consumo.

1.1.2 Características del producto

Las características y/o especificaciones técnicas (fisicoquímicas, microbiológicas y organolépticas) del jugo de naranja son las siguientes:

Cuadro No. 1
Especificaciones Técnicas del Jugo de Naranja

Aroma y Sabor:	Naranja Natural
Color:	Amarillo-Naranja
Características Fisicoquímicas	Especificación
Brix mínimo	12°
% Sólidos en suspensión	28-44
% Acidez como ácido cítrico	0.35
Viscosidad (30 r.p.m.- SPI)	Max.2000 cps
Ph	3.4
Características Microbiológicas	Especificación
Recuento de mesofilos máximo (U.F.C/g.)	Max. 800
Recuento de hongos (U.F.C/g.)	<10
Recuento de levaduras máximo (U.F.C/g)	200
NMP coliformes totales (100 ml)	<3
NMP coliformes fecales (100 ml)	<3
Recuento de bacterias acidolácticas (U.F.C/g)	<10
Recuento de psicofilos (U.F,C/g)	<10
Recuento de termófilos esporulados (U.F.C/g)	<10
Características Organolépticas	Especificación
Sabor, color, aroma y apariencia	75% mínimo
Defectos Generales	Especificación
Sustancias Agroquímicas	Ausencia
Fragmentos de insectos o cualquier animal	Ausencia

Fuente: Empresas elaboradoras de jugos 2010

Elaborado por: La autora

Características del Aloe Vera (Sábila)

Es una planta que pertenece a la familia de las liliáceas. Debido a la acción de los nutrientes naturales, los minerales, las vitaminas, los aminoácidos y las encimas contenidos en la sábila, estimulan la reproducción de nuevas células. No por nada se le considera como uno de los mayores regeneradores celulares que ha dado la naturaleza.

El aloe vera es rico en vitaminas, minerales, proteínas, oligoelementos y aminoácidos tanto esenciales como no esenciales. De la planta se extrae gelatina y jugo (yodo). La gelatina se obtiene del interior de las hojas mientras que el jugo de la parte de abajo de la piel correosa de la planta.

Destaca por ser:

- Un inhibidor del dolor.
Antiinflamatorio: Tiene compuestos de antraquinones y salicatos que son los mismos agentes Antiinflamatorios y bloqueadores del dolor que se encuentran en la aspirina.
- Es cicatrizante
- Bactericida
- Digestivo
- Depurativo
- Regenerador Celular
- Antibiótico
- Coagulante
- Antiviral

1.1.3 Clasificación por su uso / efecto

El jugo de naranja con sábila se clasifica de acuerdo a su uso en un bien de consumo masivo, porque se trata de un alimento que requiere la nutrición humana para mantener su salud. En cuanto a su efecto las nuevas tendencias del mercado en cuanto al sector alimenticio las cuales se inclinan hacia lo natural y orgánico, a evitar

productos procesados y refinados, a preferir productos integrales, frutos, vegetales, y alimentos que ofrezcan algún beneficio a la salud adicional a la nutrición y que proporcionen sanamente todos los nutrientes que el organismo humano requiere en la forma más natural posible, muestran que el consumidor está buscando productos que a la misma vez que alimenten, tengan buenas propiedades organolépticas y ayuden a prevenir o a mejorar problemas en la salud humana.

Por estas razones la utilización del jugo de naranja con Aloe Vera en productos alimenticios se convierte en una gran alternativa para incursionar en este campo ya que sus características la convierten en una planta altamente competitiva en el sector de los alimentos nutraceuticos.

1.1.3.1 Productos sustitutos / complementarios

Los productos sustitutos y/o complementarios para el jugo de naranja con sábila son los siguientes:

- Jugos de marcas nacionales
- Jugos de marcas extranjeras
- Néctares
- Bebidas (gaseosas)

1.2 INVESTIGACIÓN DE MERCADO

Es un método para recopilar, analizar e informar los hallazgos relacionados con una situación específica en el mercado.

1.2.1 Metodología de la Investigación

La investigación científica utilizada en este estudio será explicativa, descriptiva, de campo y documental, esto permitirá a la vez un análisis minucioso acerca del proceso de industrialización y comercialización de un producto a base de jugo de naranja con sábila en la ciudad de Quito, al mismo tiempo se describe el fenómeno desde el plano

conceptual a un plano empírico; y de cuyos resultados se podrá diseñar lineamientos que permitan la introducción exitosa al mercado; estudio que también se apoyará en documentos y bibliografía específica sobre la aplicación tema.

1.2.2 Segmentación de Mercado

La segmentación de mercado para el estudio es toda la población de la ciudad de Quito.

Segmentación demográfica

En esta segmentación, el mercado de jugo de naranja con sábila está dividido en las siguientes variables:

- Edad: Entre 1 a 80 años
- Sexo: Hombres y mujeres
- Ingreso: Smv. en adelante
- Ocupación: Indistinta
- Estado civil: Indiferente

Segmentación psicográfica

Se divide a los compradores en diferentes grupos, de acuerdo a diferencias de estilos de vida, personalidad y clase social.

Estilo de vida: Normal

Personalidad: Preocupado por su salud

Clase social: baja-media-alta.

1.2.3 Segmento Objetivo

El segmento objetivo para el jugo de naranja con sábila, es toda la población de la ciudad de Quito.

1.2.4 Tamaño del Universo

El Tamaño del Universo, según la proyección del INEC para el año 2010, está compuesto por 2'108.034 ciudadanos que residen en la provincia de Pichincha a nivel urbano y rural.

1.2.5 Prueba Piloto

Antes de determinar el tamaño de la muestra es necesario realizar una prueba piloto que permita identificar la probabilidad de ocurrencia ($p \cdot q$) y ajustar el cuestionario; con la finalidad de conocer si la probabilidad de ocurrencia que se utilizará en la investigación, está de acuerdo con los requerimientos de información señalados y si son comprensibles para el consumidor de jugo de naranja con sábila.

Para obtener resultados de la prueba piloto se aplica la encuesta a 20 consumidores que gustan de los jugos.

Pregunta filtro:

1. ¿Cree usted, que el jugo de naranja con sábila es una alternativa para su nutrición y su salud?

SI

NO

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

De 20 consumidores encuestados, 17 dieron una respuesta afirmativa (p) y 3 consumidores dieron una respuesta negativa (q) por lo tanto la probabilidad de ocurrencia es de:

- $p = 85\%$ (probabilidad de éxito)
- $q = 15\%$ (probabilidad de fracaso)

1.2.6 Tamaño de la Muestra

Como en el estudio se conoce el valor de N (Universo) se puede calcular el tamaño de la muestra tomando en cuenta los siguientes parámetros:

- p : Variabilidad positiva (éxito)
- q : Variabilidad negativa (fracaso)
- Z : Valor del nivel de significancia
- E: Es la precisión o el error
- N: Es el tamaño del universo

Datos para obtener la muestra:

- 1 N = 2'108.034
- 2 p = 0.85
- 3 q = 0.15
- 4 Nivel de significancia = 95%
- 5 Z = 1.96 para 95%
- 6 E = 5%

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

$$n = \frac{(2108.034)(1,96)^2 (0,85)(0,15)}{(2108.034 - 1)(0,05)^2 + (1,96)^2 (0,85)(0,15)}$$

$$n = \frac{(2108.034)(3,8416)(0,128)}{(2108.033)(0,0025) + (3,8416)(0,128)}$$

$$n = \frac{(1'036.572,59)}{(5.270,08) + (0,49)}$$

$$n = \frac{(1'036.572,59)}{(5.270,57)}$$

$$n = 196,67 \Rightarrow 197$$

El tamaño de la muestra que permitirá obtener información con un 95% de confiabilidad y un 5% de margen de error; será de 197 consumidores, considerando un Universo de 2'108.034 ciudadanos que residen en la provincia de Pichincha a nivel urbano y rural quienes podrían ser los potenciales consumidores de jugo de naranja con sábila.

1.2.7 Diseño del cuestionario

El cuestionario que se utilizará está diseñado con base en los objetivos que persigue la investigación y las necesidades de información específicas, para conocer el comportamiento de la demanda, sus preferencias, necesidades, deseos y expectativas acerca del producto.

Se utilizan técnicas de escalas comparativas y no comparativas con preguntas de tipo cerrado y de selección múltiple.

ENCUESTA FINAL DIRIGIDA A CONSUMIDORES DE JUGOS EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO

El objetivo es determinar la demanda del jugo de naranja con sábila en el Distrito Metropolitano de Quito.

Le agradecemos el tiempo y la ayuda que nos brinde y le garantizamos la confidencialidad de la información.

Cargo: _____

Sexo: M () F () Fecha: ____/____/____

Instrucciones: marque con una X la respuesta que usted crea conveniente.

1. ¿Qué tipo de bebida prefiere usted?

Jugos naturales

Néctares

Bebidas (gaseosas)

2. ¿Consumiría un nuevo producto que sea a base de jugo de naranja con sábila?

SI

NO

3. ¿Cuál sería su frecuencia de consumo, del nuevo producto (jugo de naranja con sábila)?

Diariamente

Una vez por semana

Cinco veces por semana

4. ¿Cuál es el tamaño ideal, según su criterio para el nuevo producto?

500 cm³

1000 cm³

1500 cm³

5. ¿Qué precio estaría usted, dispuesto a pagar por el nuevo producto (jugo de naranja con sábila) cuyo contenido sea de 1000 cm³?

1,00 centavos

1,25 centavos

1,50 dólares

6. ¿En que tipo de envase le gustaría encontrar el producto?

Envase de vidrio

Tetrapack

Envase de plástico

Otros

7. ¿Cuál es su lugar preferido de compra de jugos naturales?

Mini market

Tiendas detallistas

Supermercado

8. ¿Cuál es su marca preferida actualmente de jugos naturales?

All Natural

Facundo

Jugos Natura

Jugos Pulp

Jugo Andino

Jugos del Valle

Jugos Sunny

Otros

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

1.2.8 Procesamiento de la información

Una vez que se ha realizado la investigación de campo se tiene las encuestas y se supervisa una a una para depurar la información, tiene como misión comprobar que se encuentren correctamente llenos los formularios de encuesta para que no den lugar a fallos que ocasionarían errores en la estimación.

A continuación se realiza la tabulación de los datos, que consiste esencialmente en el tratamiento informático de los datos contenidos en los cuestionarios a través del programa Excel. Sin embargo, también se incluyen en este proceso todas aquellas operaciones encaminadas a la obtención de resultados numéricos relativos a los resultados que luego son analizados en gráficos, pasteles, barras de gantt, etc.

Finalmente se realiza la interpretación de los datos inherentes al estudio con conclusiones específicas para cada una de las preguntas planteadas inicialmente en la encuesta.

1.2.9 Análisis de los Resultados

Pregunta No. 1

Cuadro No. 2

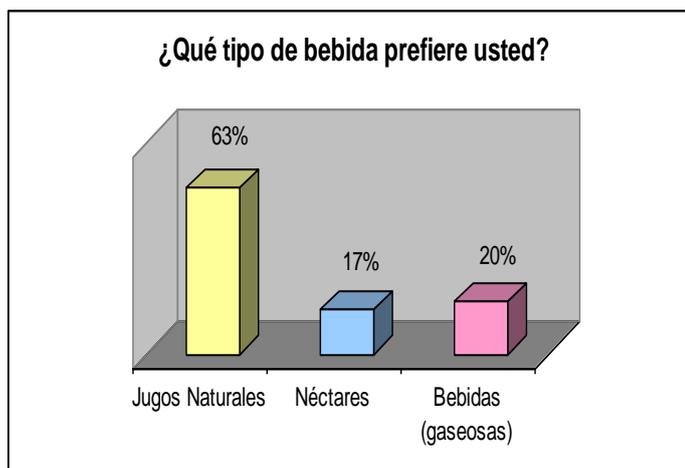
¿Qué tipo de bebida prefiere usted?

TIPO	NUMERO	PORCENTAJE
Jugos Naturales	124	63%
Néctares	34	17%
Bebidas (gaseosas)	39	20%
TOTAL	197	100%

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora

Gráfico No. 1



Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora

Análisis e interpretación

Los resultados a esta pregunta, son los siguientes; el 63% de los consumidores prefiere jugos naturales, a continuación está el 17% de los consumidores que prefiere néctares de frutas y finalmente está el 20% de los consumidores que se inclina por el consumo de bebidas entre ellas se destacan las gaseosas. Se concluye que la

preferencia de la mayoría de los consumidores es por jugos naturales, nutritivos y saludables que beneficien a su salud.

Pregunta No. 2

Cuadro No. 3'

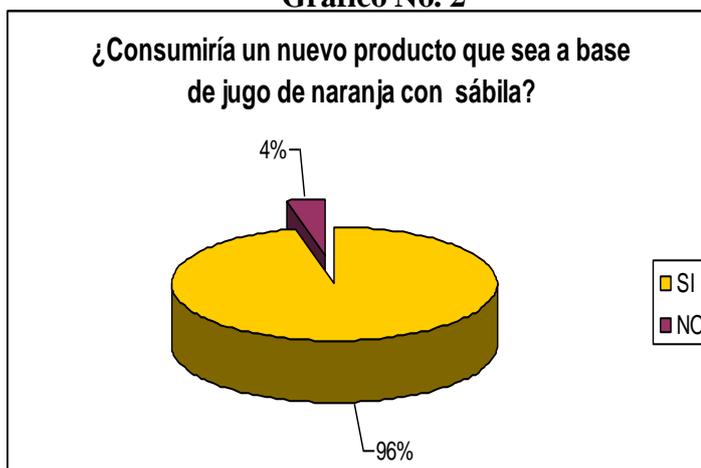
¿Consumiría un nuevo producto que sea a base de jugo de naranja con sábila?

RESPUESTA	NUMERO	PORCETAJE
SI	189	96%
NO	8	4%
TOTAL	197	100%

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora

Gráfico No. 2



Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora

Análisis e Interpretación

Los resultados a esta pregunta son evidentes, el 96% de los consumidores contestan que SI consumirían un nuevo producto cuya composición sea jugo de naranja con sábila; en cambio solo el 4% de los consumidores contestan que NO consumirían un nuevo producto cuya composición sea jugo de naranja con sábila porque tienen otras opciones y/o preferencias como las bebidas gaseosas.

Pregunta No. 3

Cuadro No. 4

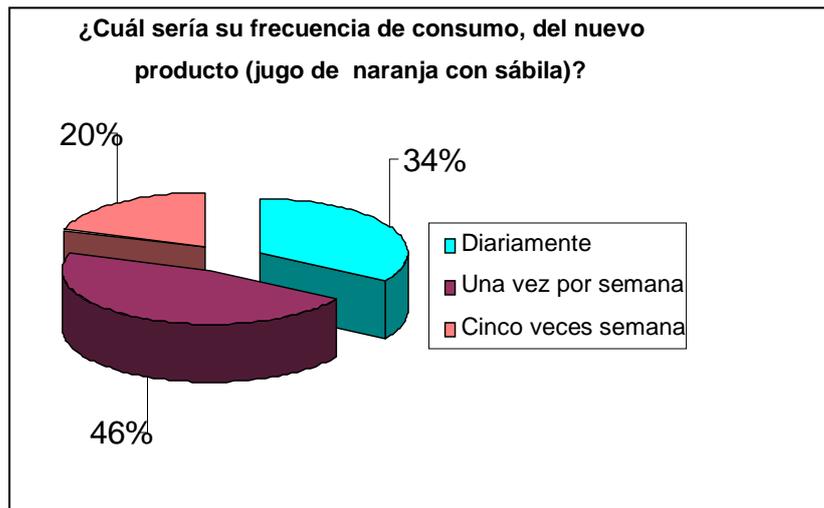
¿Cuál sería su frecuencia de consumo, del nuevo producto (jugo de naranja con sábila)?

FRECUENCIA	NUMERO	PORCENTAJE
Diariamente	67	34%
Una vez por semana	91	46%
Cinco veces por semana	39	20%
TOTAL	197	100%

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora

Gráfico No. 3



Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora

Análisis e Interpretación

En esta pregunta se averigua acerca de la frecuencia de consumo del jugo de naranja con sábila; el 46% de los consumidores contesta que el consumo sería de una vez por semana; el 34% de los consumidores contesta que el consumo sería diariamente y

finalmente el 20% de los consumidores contesta que el consumo sería cinco veces por semana. De esta pregunta se desprende que el consumo sería una vez a la semana.

Pregunta No. 4

Cuadro No. 5

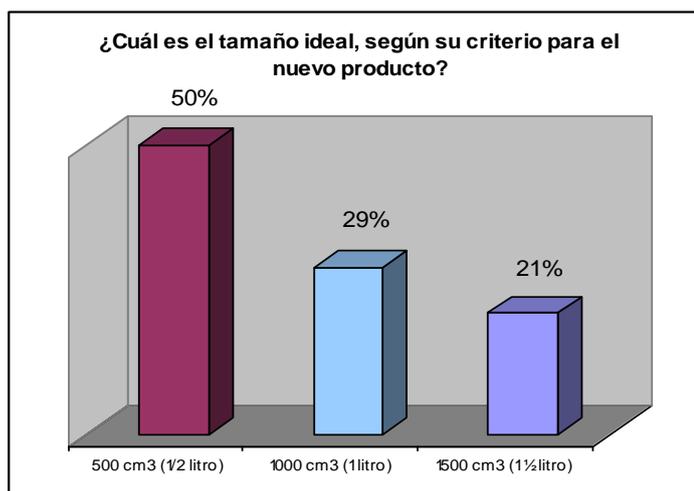
¿Cuál es el tamaño ideal, según su criterio para el nuevo producto?

TAMAÑO	NUMERO	PORCENTAJE
500 cm ³ (1/2 litro)	57	29%
1000 cm ³ (1 litro)	99	50%
1500 cm ³ (1 ½ litro)	41	21%
TOTAL	197	100%

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora

Gráfico No. 4



Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora

Análisis e Interpretación

Las respuestas que se obtuvieron respecto al tamaño que debe tener el producto son los siguientes: 50% de consumidores responden que tienen una preferencia por los 1000 cm³ (1 litro); porque consideran que es el tamaño idóneo para un producto

familiar. Esta pregunta indica que el tamaño ideal para jugo de naranja con sábila es un litro de acuerdo a los deseos y/o necesidades de los clientes.

Pregunta No. 5

Cuadro No. 6

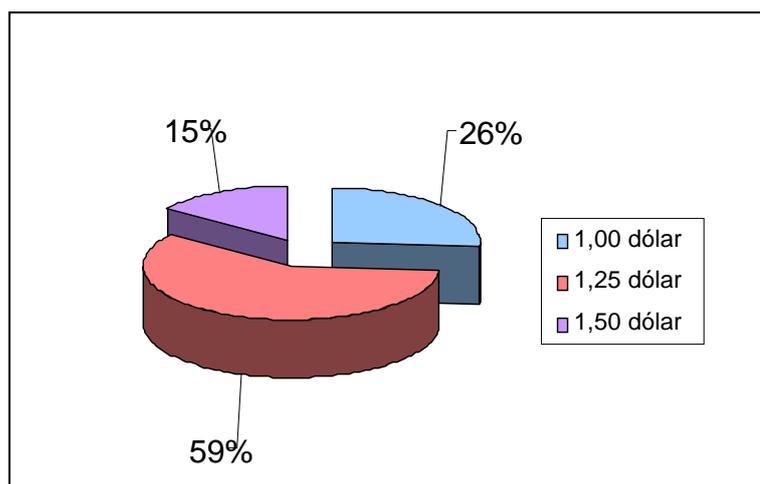
¿Qué precio estaría usted, dispuesto a pagar por el nuevo producto (jugo de naranja con sábila) cuyo contenido sea de 1000 cm³?

PRECIO	NUMERO	PORCENTAJE
1,00 dólar	51	26%
1,25 dólares	116	59%
1,50 dólares	30	15%
TOTAL	197	100%

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora

Gráfico No. 5



Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

Análisis e Interpretación

El precio es muy sensible para el consumidor, por lo tanto las respuestas obtenidas a esta pregunta son las siguientes: el 59% de consumidores contestan que están

dispuestos a pagar por jugo de naranja con sábila de 1000 cm³ un \$ 1,25; y los demás opciones de precios están muy alejados de la realidad. Esta pregunta confirma que el precio del producto de un \$ 1,25 sería aceptado por el mercado fácilmente.

Pregunta No. 6

Cuadro No. 7

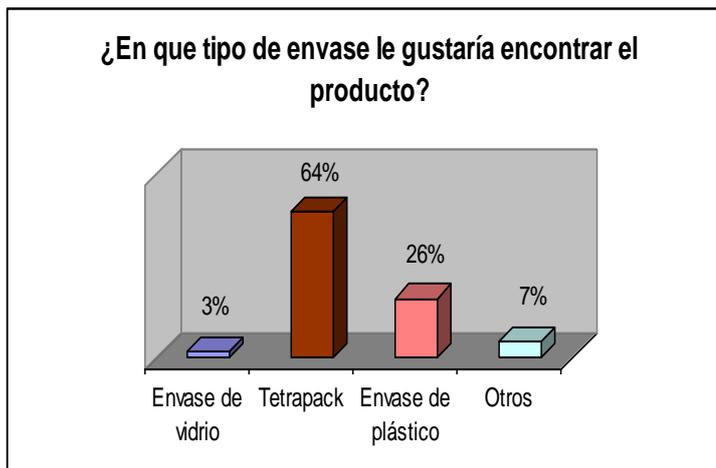
¿En que tipo de envase le gustaría encontrar el producto?

ENVASE	NUMERO	PORCENTAJE
Envase de vidrio	6	3%
Tetrapack	126	64%
Envase de plástico	51	26%
Otros	14	7%
TOTAL	197	100%

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

Gráfico No. 6



Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

Análisis e Interpretación

Las respuesta a esta pregunta es clave para el éxito empresarial en la que se averigua el tipo de envase que le consumidor prefiere encontrar el producto; el 64% de consumidores prefiere tetrapack con abre fácil; a continuación el 26% de los consumidores prefiere de plástico, se sigue con el 3% de consumidores que prefiere de vidrio por ser más higiénico y finalmente el 7% de consumidores prefiere otro tipo de envase para el producto entre los que se halla el sachet, etc. El envase en el cual se debe vender el producto es de tetra pack con abre fácil.

Pregunta No. 7

Cuadro No. 8

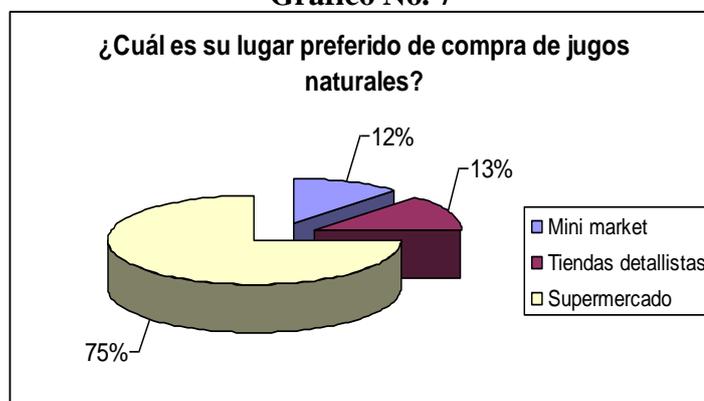
¿Cuál es su lugar preferido de compra de jugos naturales?

LUGAR DE EXPENDIO	NUMERO	PORCENTAJE
Mini market	24	12%
Tiendas detallistas	25	13%
Supermercado	148	75%
TOTAL	197	100%

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

Gráfico No. 7



Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

Análisis e Interpretación

Las respuestas obtenidas a esta pregunta son las siguientes: el 75% de los consumidores indica que el lugar preferido de compra es el Supermercado; el 13% prefiere comprar en las tiendas detallistas y finalmente el 12% prefiere comprar en los mini market. Es decir el canal de distribución de preferencia es el Supermercado.

Pregunta No. 8

Cuadro No. 9

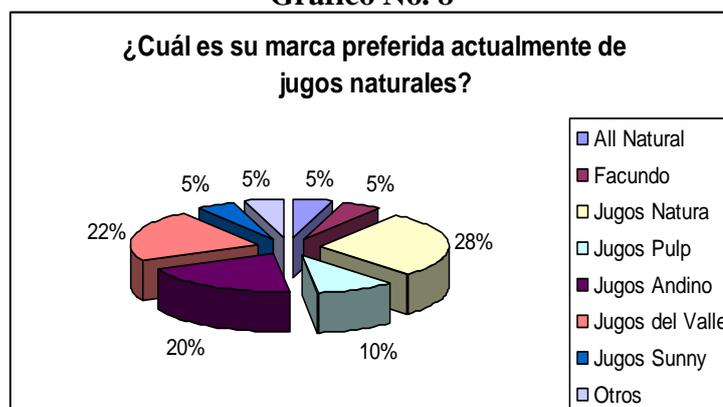
¿Cuál es su marca preferida actualmente de jugos naturales?

MARCA	NUMERO	PORCENTAJE
All Natural	10	5%
Facundo	10	5%
Jugos Natura	55	28%
Jugos Pulp	20	10%
Jugos Andino	39	20%
Jugos del Valle	43	22%
Jugos Sunny	10	5%
Otros	10	5%
TOTAL	197	100%

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

Gráfico No. 8



Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

Análisis e Interpretación

Las respuestas a estas preguntas no dejan dudas; el 28% de los consumidores prefiere Jugos Natura; es decir es la marca líder del mercado cuyo propietario es la empresa Nestlé; seguido de las marcas Jugos del Valle y Jugos Andino respectivamente con un 22% y 20%. Es decir estas son las marcas que tienen mayor participación del mercado de Jugos Naturales en la provincia de Pichincha.

Conclusión del estudio:

Los resultados obtenidos en todas las variables investigadas en el estudio de mercado demuestran que existe:

- En la pregunta No.1: Se establece en un 63% que el tipo de bebida que prefiere el consumidor son los Jugos Naturales que benefician a la salud humana por sobre los néctares y las bebidas gaseosas.
- En la pregunta No.2: Se averigua en un 96% que el consumidor si prefiere un nuevo producto (jugo de naranja con sábila), que sea natural, nutritivo y que beneficie la salud. Esta pregunta confirma la necesidad insatisfecha que existe en el mercado de Jugos
- En la pregunta No.3: La frecuencia de consumo del cliente será de 1 vez por semana en un 46%; lo que garantiza la demanda del jugo de naranja con sábila.
- En la pregunta No.4: Se Indica que el tamaño ideal de jugo de naranja con sábila. Según el 50% de los consumidores sería de 1000 cm^3 (un litro).
- En la pregunta No.5: El precio que esta dispuesto a pagar el consumidor en un 59% por un contenido de 1000 cm^3 de producto es de \$1,25, lo que demuestra la sensibilidad al precio.
- En la pregunta No.6: En cuánto al tipo de envase que le gustaría al consumidor comprar el producto en un 64% es el tetrapack con abre fácil.
- En la pregunta No.7: En cuánto al lugar de compra del jugo de naranja con sábila, en un 75% el consumidor prefiere comprar en el Supermercado.
- Pregunta No.8: Finalmente en lo que tiene que ver con las marcas posicionadas en mercado de jugos; que tienen la mayor participación del mercado son las siguientes:

- Jugos Natura (28%)
- Jugos del Valle (22%)
- Jugos Andina (20%)
- Otros (20% restante)

1.3 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

El propósito principal que se pretende con el análisis de la demanda es determinar y medir ¿cuáles son las fuerzas que afectan al mercado con respecto al jugo de naranja con sábila?, así como establecer la posibilidad del servicio como valor agregado en la satisfacción de dicha demanda. La demanda está en función de una serie de factores como son: el precio en términos reales, el nivel de ingreso de la población, los precios de los sustitutos o de sus servicios complementarios, entre otros.

1.3.1 Clasificación de la demanda

La clasificación de la demanda para jugos de naranja con sábila de acuerdo a su probabilidad es la siguiente:

- **Demanda efectiva o real:** Es la demanda totalmente cierta para el jugo de naranja con sábila en la provincia de Pichincha.
- **Demanda aparente:** Es aquella demanda probable para el jugo de naranja con sábila es decir no se toma en cuenta el grado de aceptación o no del jugo de naranja con sábila en la provincia de Pichincha.
- **Demanda potencial:** Es la demanda probable entre los consumidores por el jugo de naranja con sábila que al satisfacer determinadas condiciones se puede volver real.

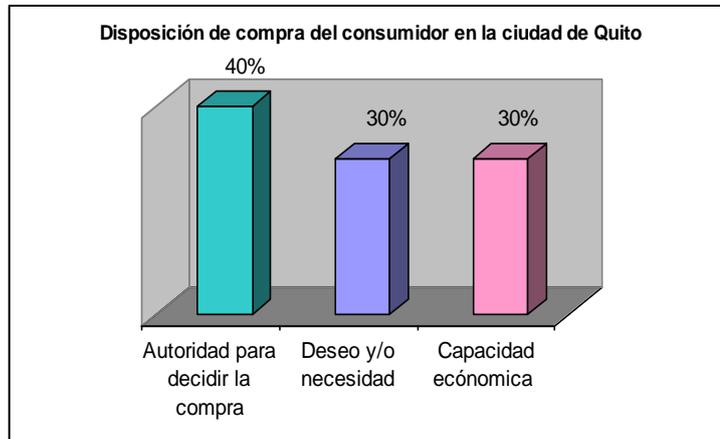
Disposición de compra

Algunos factores de la disposición de compra del jugo de naranja por parte de los consumidores, son los siguientes:

- Deseo y/o necesidad
- Capacidad económica.
- Autoridad para decidir la compra.

Gráfico No. 9

Disposición de compra del consumidor en la ciudad de Quito



Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

1.3.2 Análisis del mercado de jugos en la ciudad de Quito

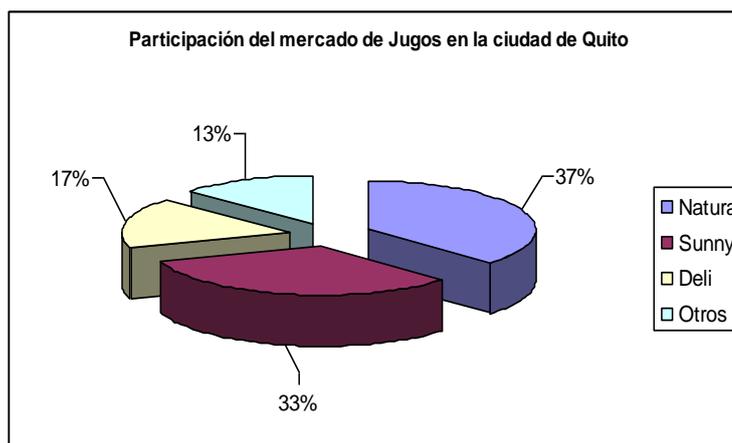
Los ecuatorianos ahora no solo se conforman con ingerir bebidas refrescantes y de moda, sino que también buscan una riqueza alimenticia, nutritiva y natural que beneficie a su salud. El consumidor ecuatoriano al momento de comprar se ha vuelto muy selectivo busca bebidas sin químicos artificiales, y lee las etiquetas para confirmar los ingredientes que lo componen y su valor nutritivo.

La tendencia, según un estudio de mercado de este segmento en el año 2009 efectuado por IPSA GROUP, nació hace ocho años y hoy, de los 15 millones de litros tipo refrescos que se consumen, 6,1 millones son del segmento jugos naturales o de néctar. El resto, (8,8 millones) es de bebidas aplacadoras de sed. Las marcas más reconocidas son: Natura, Sunny, Deli, Pulp, Del Valle, y Jugos Andina. La primera capta el 37% del mercado; la segunda, el 33%; la tercera, el 17% y la última pertenece a otras empresas 13%¹.

¹ WWW – Google – (Estudio de mercado Ipsa Group)

Gráfico No.10

Participación del mercado de Jugos en la ciudad de Quito



Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

La acogida de los jugos de pulpa o néctar sigue incentivando la inversión y aparición de otras bebidas. Un ejemplo de ello es que la empresa Sumesa, con 35 años de dedicación a la industrialización de productos alimenticios, sacó al mercado su bebida Frutal, con una inversión superior a los \$3 millones. De ese monto, \$2 millones fueron para la adquisición de una máquina especial para la fabricación de jugos naturales y envase a caliente, y \$1 millón para una plantación de mangos de chupar.

En cuestión de sabores, los más consumidos son los de naranja, durazno, mango, mora y manzana, según dice el estudio de mercado.

1.3.3 Factores que afectan a la demanda

Los factores que afectan a la demanda son: tamaño y crecimiento de la población, hábitos de consumo, gustos y preferencias, niveles de ingresos y precios. El manejo de estos factores permite establecer la situación actual de la demanda para el jugo de naranja con sábila, explicar su trayectoria histórica y determinar las bases de su probable demanda en el futuro.

1.3.4 Tamaño y crecimiento de la población de Quito

Para la proyección de la población se utilizó la siguiente fórmula y datos censales que constan a continuación:

Nomenclatura:

$$P_t = P_o (1+r)^t$$

P_t = Población en el año “t” que vamos a estimar

P_o = Población en el año base (conocida)

r = Tasa de crecimiento anual

t = Número de años entre el año base (año cero) y el año “t”

$$P_t = 1'839.853 \times (1 + 0,016)^2$$

$$P_t = 1'839.853 \times (1,016)^2$$

$$P_t = 1'839.853 \times (1,032256)$$

$$P_t = 1'897.704$$

$$P_t = 1'839.853 \times (1 + 0,014)^3$$

$$P_t = 1'839.853 \times (1,014)^3$$

$$P_t = 1'839.853 \times (1,0435)$$

$$P_t = 1'919.917$$

$$P_t = 1'839.853 \times (1 + 0,014)^4$$

$$P_t = 1'839.853 \times (1,014)^4$$

$$P_t = 1'839.853 \times (1,0572)$$

$$P_t = 1'945.069$$

$$P_t = 1'839.853 \times (1 + 0,014)^5$$

$$P_t = 1'839.853 \times (1,014)^5$$

$$P_t = 1'839.853 \times (1,0725)$$

$$P_t = 1'973.272$$

$$Pt = 1'839.853 \times (1 + 0,014)^6$$

$$Pt = 1'839.853 \times (1,014)^6$$

$$Pt = 1'839.853 \times (1,0883)$$

$$Pt = 2'002.280$$

$$Pt = 1'839.853 \times (1 + 0,014)^7$$

$$Pt = 1'839.853 \times (1,014)^7$$

$$Pt = 1'839.853 \times (1,0999)$$

$$Pt = 2'023.715$$

$$Pt = 1'839.853 \times (1 + 0,014)^8$$

$$Pt = 1'839.853 \times (1,014)^8$$

$$Pt = 1'839.853 \times (1,1159)$$

$$Pt = 2'053.059$$

$$Pt = 1'839.853 \times (1 + 0,014)^9$$

$$Pt = 1'839.853 \times (1,014)^9$$

$$Pt = 1'839.853 \times (1,1303)$$

$$Pt = 2'079.544$$

$$Pt = 1'839.853 \times (1 + 0,014)^{10}$$

$$Pt = 1'839.853 \times (1,014)^{10}$$

$$Pt = 1'839.853 \times (1,1458)$$

$$Pt = 2'108.034$$

Cuadro No. 10

Proyección de la población de la provincia de Pichincha

AÑOS	POBLACION	% CRECIMIENTO
2001	1.839.853	0,016
2002	1.897.704	0,016
2003	1.919.917	0,014
2004	1.945.069	0,014
2005	1.973.272	0,014
2006	2.002.280	0,014
2007	2.023.715	0,014
2008	2.053.059	0,014
2009	2.079.544	0,014
2010	2.108.034	0,014

Fuente: INEC, Censo VI de Población y V de Vivienda, año 2001.

Elaborado por: La autora.

1.3.4.2 Hábitos de consumo

Otro factor determinante de la demanda del jugo de naranja con sábila se refiere a los hábitos de consumo de los consumidores; las cuales son:

- **Lugar habitual de compra y razones de esa elección.**
 - El lugar habitual de compra del jugo de naranja con sábila son los supermercados, mini market y tiendas detallistas.
 - Las razones de elección son: el precio y la calidad del jugo de naranja con sábila.
- **Frecuencia y ocasiones / situaciones típicas de compra y consumo**
 - La frecuencia de compra se da cada vez que requiere alimentos el consumidor.
 - Las situaciones típicas de compra de acuerdo a la temporada de consumo de alimento de los consumidores.

- **Cantidad de producto comprada por vez.**
 - Normalmente 1 producto por vez.

- **Persona que realiza y decide la compra.**
 - El consumidor

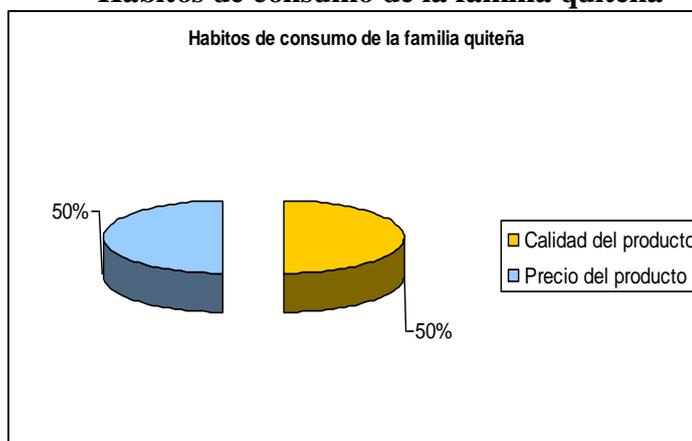
- **Persona(s) que influyen en la decisión de compra**
 - Las amas de casa.

- **Características específicas que tiene el jugo de naranja con sábila**
 - Respuesta nutritiva a la salud del consumidor,
 - Adaptación a las necesidades del consumidor,
 - Calidad del producto para el consumidor,
 - Costo accesible al presupuesto del consumidor

En cuanto a los hábitos de consumo principal por parte de la familia son las siguientes:

Gráfico No.11

Hábitos de consumo de la familia quiteña



Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

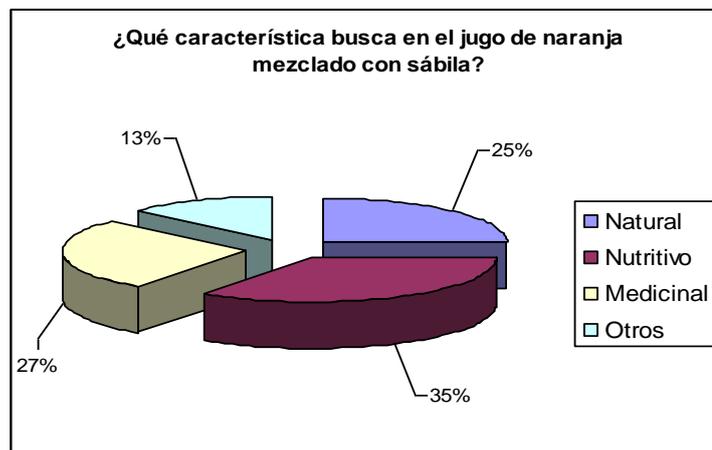
1.3.4.3 Gustos y preferencias

Los gustos y preferencias, determinarán, sin lugar a dudas la demanda del jugo de naranja con sábila, si los gustos aumentan hacia el producto, la curva de la demanda se desplazará hacia la derecha (la demanda del producto se habrá incrementado) si, de otro lado, dichos gustos disminuyen, este hecho estará representado por una disminución en la demanda o un desplazamiento hacia adentro de la curva de la demanda.

El gusto y preferencia del consumidor ecuatoriano es por productos naturales, nutritivos y medicinales.

Gráfico No. 12

¿Qué característica busca en el jugo de naranja mezclado con sábila?



Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

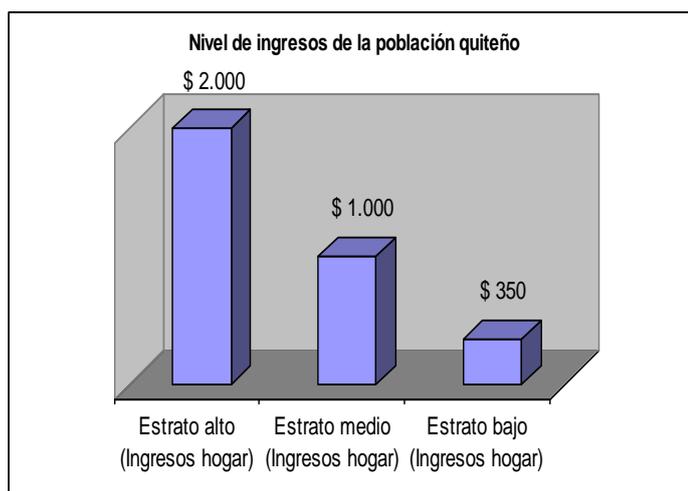
1.3.4.4 Niveles de ingresos y precios

Ingresos

El nivel de ingresos de las familias en la provincia de Pichincha es por estrato social.

Gráfico No.13

Niveles de ingresos de la población quiteña



Fuente: INEC, 2010.

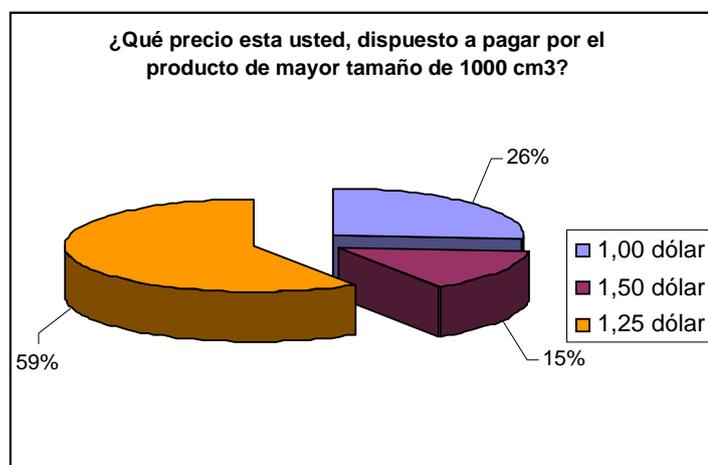
Elaborado por: La autora.

Precios

En cuánto al precio que está dispuesto a pagar el consumidor se detalla a continuación:

Gráfico No.14

¿Qué precio estaría dispuesto a pagar?



Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

1.3.5 Análisis histórico de la demanda

El objetivo de la demanda histórica es conocer el comportamiento del consumo de jugo de naranja con sábila en el tiempo pasado, es decir, la demanda que hubo en años anteriores, sin embargo como no hubo un producto igual al jugo de naranja con sábila, solo se tendrá en cuenta al segmento de la población que prefiere una variedad específica de jugos naturales, nutritivos y medicinales que es del 5%.

El cálculo de la evolución de la demanda histórica de una variedad específica de jugo se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro No. 11
Demanda histórica de una variedad específica de jugos

AÑOS	DEMANDA
2001	778.920
2002	803.412
2003	812.816
2004	823.464
2005	835.405
2006	847.685
2007	856.760
2008	869.183
2009	880.396
2010	892.457

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

1.3.6 Demanda actual del producto

a.- Interna

La información sobre la demanda actual para una variedad específica de jugos, en la provincia de Pichincha es la siguiente:

Cuadro No.12

Cálculos para determinar la Demanda

Población del Ecuador 2010	14'306.876 personas
Población del DM Quito(15,63% de la población del Ecuador) 2010	2'108.034 personas
85% de personas que consumen jugos naturales	1032.937 personas que consumen bebidas.
36% Población Económicamente Activa Media-Alta	371.857 personas que compran bebidas.
5% personas que consumen otro tipo de marcas de bebidas naturales.	18.593 personas que consumen jugo natural.
Datos del Estudio de Mercado (Encuesta: 1 litro por semana).	18.593x4=74.371 litros x mes 74.371x12= 892.457 anuales.

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

1.3.7 Proyección de la Demanda

Analizando la demanda histórica correspondiente al período 2001 - 2010, se proyecta la demanda ajustando las cifras de la pasada década a una ecuación lineal del tipo $Y = A + BX$, mediante el método de los mínimos cuadrados (regresión simple). Los resultados de esta proyección se detallan a continuación:

La ecuación de una recta está representada por la expresión.

$$y = a + bx$$

En la que:

y = Variable que se está analizando (demanda)

x = Variable cronológica (tiempo)

a – b = Parámetros que definen la ecuación de la recta

El propósito es conocer a y b para determinar la recta. El método lineal de ajuste proporciona dos ecuaciones para encontrar los valores de los parámetros a y b:

Cuadro No. 13

**Calculo analítico de mínimos cuadrados para la demanda futura de una
variedad específica de jugos**

LINEAL Y = A + BX				
AÑOS	DEMANDA Y	PERIDODO BASE X	XY	X2
2001	778.920	0	0	0
2002	803.412	1	803.412	1
2003	812.816	2	1.625.632	4
2004	823.464	3	2.470.393	9
2005	835.405	4	3.341.618	16
2006	847.685	5	4.238.426	25
2007	856.760	6	5.140.559	36
2008	869.183	7	6.084.281	49
2009	880.396	8	7.043.166	64
2010	892.457	9	8.032.115	81
	8.400.498	45	38.779.603	285

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

CALCULO:

Y = n+ bx

XY = ax + bx²

1) $\sum y = na + b \sum x$

2) $\sum xy = a\sum x + b\sum x^2$

1	8.400.498	=	10a +	45b	}	(-45) 10
2	<u>38.779.603</u>	=	<u>45a+</u>	<u>285b</u>		
	-378.022.414	=	- 450a	- 2025b		
	<u>387.796.026</u>	=	<u>450a</u>	<u>+ 2850b</u>		
	9.773.612	=	0	825b		

$$\frac{9.773.612}{825} = b$$

$$11.847 = b$$

$$\begin{aligned} 1 \quad 8.400.498 &= 10a + 45(11.847) \\ 8.400.498 &= 10a + 533.106 \\ 8.400.498 &- 533.106 = 10a \\ &7.867.392 = 10a \end{aligned}$$

$$\frac{7.867.392}{10} = a$$

$$a = 786.739$$

$$y = a + bx$$

$$y_{11} = 786.739 + 11.847 (11)$$

$$y_{11} = 917.054$$

$$y_{12} = 786.739 + 11.847 (12)$$

$$y_{12} = 929.901$$

$$y_{13} = 786.739 + 11.847 (13)$$

$$y_{13} = 940.748$$

$$y_{14} = 786.739 + 11.847 (14)$$

$$y_{14} = 952.594$$

$$y_{15} = 786.739 + 11.847 (15)$$

$$y_{15} = 964.441$$

$$y_{16} = 786.739 + 11.847 (16)$$

$$y_{16} = 976.288$$

$$y_{17} = 786.739 + 11.847 (17)$$

$$y_{17} = 988.135$$

$$y_{18} = 786.739 + 11.847 (18)$$

$$y_{18} = 999.982$$

$$y_{19} = 786.739 + 11.847 (19)$$

$$y_{19} = 1011.828$$

$$y_{20} = 786.739 + 11.847 (20)$$

$$y_{20} = 1023.675$$

De acuerdo con las cifras presentadas en el siguiente cuadro para el año 2020, la demanda para una variedad específica de jugos llegaría a 1023.675.

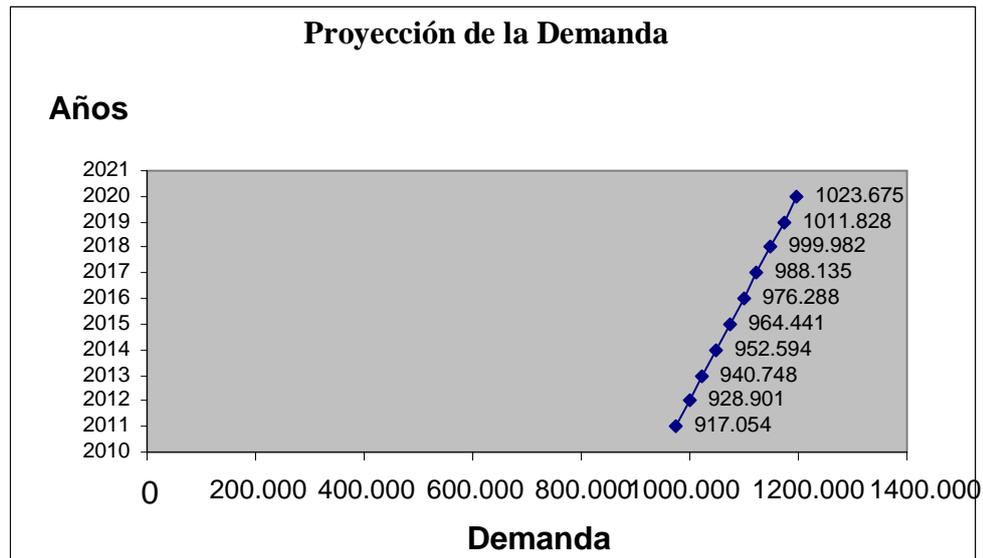
Cuadro No. 14
Proyección de la Demanda

AÑOS	DEMANDA FUTURA
2011	917.054
2012	928.901
2013	940.748
2014	952.594
2015	964.441
2016	976.288
2017	988.135
2018	999.982
2019	1.011.828
2020	1.023.675

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

Gráfico No. 15



Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

1.4 ANÁLISIS DE LA OFERTA

1.4.1 Clasificación

La oferta de éste estudio se clasifica según el número de oferentes que existen en el mercado. La oferta en éste estudio se trata de una competencia perfecta porque existen muchos vendedores y muchos compradores; en el que el producto es ligeramente diferenciado, como es el caso de los jugos.

La presencia de un número elevado de oferentes hace que la cantidad producido por cada empresa sea demasiado pequeña para influir en el precio del mercado. Por lo que si una empresa aumenta el precio a los consumidores dejaran de comprar en beneficio de las demás, no hay, por lo tanto una empresa lo suficientemente fuerte o grande para que sus acciones tengan un efecto sobre la oferta total.

1.4.2 Factores que afectan a la Oferta

Al construir la curva de la oferta se supone que el precio es el que más influye en la cantidad ofrecida en una variedad específica de jugos, sin embargo, existen otros factores muy importantes en la oferta como son los siguientes:

a.- Número y capacidad de industrialización del producto por parte de la competencia.

“La capacidad de industrialización de bebidas y refrescos en la actualidad se encuentra cubierta en un 95% por 10 empresas grandes que se constituye en la competencia directa para el producto y otras empresas pequeñas en el mercado que constituyen la competencia indirecta; es decir este es el porcentaje de cobertura de las bebidas y refrescos que cubre la competencia; el restante 5% no se encuentra cubierto es decir es un nicho de mercado que prefieren bebidas nutritivas y saludables”².

b.- Incursión de nuevos competidores

Las amenazas de entrada en el sector de las bebidas y refrescos, dependerá del nivel de barreras de entrada las cuales son las siguientes:

- La normativa legal vigente actualmente para la industrialización y comercialización de una variedad específica de jugos.
- La necesidad de capital para entrar en el sector de bebidas y refrescos es alto se requiere inversión mínima aproximada de \$ 93943,95
- La principal barrera de entrada es el know how es decir conocer el proceso de industrialización del producto.

Se concluye que si existe barreras de ingreso al sector de bebidas y refrescos; aunque no son barreras de difícil acceso; para personas emprendedoras que tengan capital y conocimiento.

c.- Precios de los productos relacionados

Los sectores que ofrecen productos relacionados, son las de néctares bebidas y refrescos, si bien no son un competidor directo, bajo ciertas circunstancias pueden provocar que los consumidores dejen de consumir jugos, estas empresas son principalmente gaseosas como:

- Coca Cola (Fanta, Sprite, Fiora),
- Pepsi,

² WWW – Google – (Asociación de empresas de Bebidas y Refrescos del Ecuador, año 2009).

- Fruit,
- Más,
- Imperial,
- Guitig,
- Inca Kola,
- Orangine.
- Etc.,

1.4.3 Comportamiento histórico de la Oferta

Cuando se habla del comportamiento histórico de la oferta, se tiene que recordar el comportamiento histórico de la demanda, ya que sin una no podría existir la otra. El hecho de que la demanda aumente obliga a la oferta a su aumento, para poder satisfacer los requerimientos de los consumidores de jugos por lo que se puede afirmar que el comportamiento de la oferta en los últimos 10 años ha sido en forma similar a la demanda es decir ha ido incrementándose.

Cuadro No. 15

Oferta histórica del sector de bebidas y refrescos

AÑOS	OFERTA
2001	413.416
2002	419.866
2003	430.256
2004	437.184
2005	443.086
2006	449.156
2007	456.209
2008	462.368
2009	468.795
2010	475.217

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

1.4.4 Oferta actual del producto

En nuestro país existen muchos oferentes de jugos envasados tanto del tipo bebida como aquellos que tienen una textura más consistente, pero son pocos los que tienen calidad certificada. La industria ecuatoriana de la producción de jugos es homogénea en su producción, los procesos básicamente son los mismos, lo que varía en sí es la tecnología empleada en las diferentes etapas del proceso. El posicionamiento en el mercado además depende del marketing que se desea emplear.

Existen diferentes empresas que ofrecen en el mercado nacional bebidas de frutas en diversas presentaciones y variados sabores como se describe en el siguiente cuadro:

Cuadro No. 16
Productores Nacionales de Bebidas de Jugos

EMPRESA	UBICACIÓN	MARCA	TIPO DE JUGO
Toni S.A.	Guayaquil	Tampico	Bebida
Sumesa	Guayaquil	Frutal	Bebida
Sumesa	Guayaquil	Sumesa	Bebida
Rey Sahiwal A.G.R. S.A.	Sangolquí	Rey néctar	Néctar
Resgasa	Guayaquil	All Natural	Bebida
Quicornac S.A.	Los Rios	Sunny	Néctar
P. Lácteos San Antonio	cuenca	Ntri Jugo	Néctar
Northtop	Guayaquil	Deli	Néctar
Nestlé - Ecuajugos	Cayambe	Natura	Néctar
Lecocem - Parmalat	Latacunga	Santal	Bebida
Lechera Andina S.A.	Pichincha	Supermaxi	Bebida
Lechera Andina S.A.	Pichincha	Andina	Bebida
Fadesa - Ecuavegetal	Babahoyo	Facundo	Bebida

Fadesa - Ecuavegetal	Babahoyo	Facundo	Néctar
Alpina	Alpina	Fruto	Néctar
Ajegroup	Guayaquil	Pulp	Néctar

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

Entre las marcas más conocidas en la provincia del Pichincha tenemos Natura, Tampico, Sunny, Pulp, Deli, Del valle, Andina. Otras marcas suplementarias a estos productos son los jugos en polvo para preparar en casa como Fresco Solo, Yupi, Jugos ya, Tang etc., la proyección de crecimiento para las bebidas no alcohólicas al 2009 es del 5.5% dentro de ello el mercado de jugos de frutas (incluye jugos, néctares y bebidas) proyecta un crecimiento de su producción en un 15.15% en los próximos cinco años.

Cuadro No.17

Cálculo para determinar la Oferta

MINISTERIO COORDINACION DE LA PRODUCCION	165.600.000	Entre Enero y Obre del 2010
	16.560.000	Mensual
	198.720.000	Año 2010
Oferta de Jugos en el Ecuador 2010	198.720.000	Litros
Oferta de Jugos en la provincia de Pichincha (15,63%)	31.059.936	Litros
85% de personas que consumen jugos naturales	26.400.946	Litros
36% Población Económicamente Activa Media- Alta	9.504.340	Litros
5% personas que consumen otro tipo de marcas de bebidas naturales.	475.217	Litros

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

1.4.5 Proyección de la Oferta

Para realizar la proyección de la oferta se siguen los mismos procedimientos establecidos en la formulación del pronóstico de la demanda. Es decir se realiza la regresión lineal simple, o el modelo de mínimos cuadrados.

Cuadro No.18

Calculo analítico de mínimos cuadrados para la oferta futura de una variedad específica de jugos

LINEAL Y = A + BX				
AÑOS	DEMANDA Y	PERIDODO BASE X	XY	X2
2001	413.416	0	0	0
2002	419.866	1	419866	1
2003	430.256	2	860512	4
2004	437.184	3	1311552	9
2005	443.086	4	1772344	16
2006	449.156	5	2245782	25
2007	456.209	6	2737253	36
2008	462.368	7	3236573	49
2009	468.795	8	3750356	64
2010	475.217	9	4276953	81
	4.455.553	45	20611191	285

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

CALCULO

$$Y = n + bx$$

$$XY = ax + bx^2$$

1) $\sum y = na + b \sum x$

2) $\sum xy = a\sum x + b\sum x^2$

$$\begin{array}{rclcl}
1 & 4.455.553 & = & 10a + & 45b & (-45) \\
2 & 20.611.191 & = & 45a + & 285b & 10 \\
\hline
& -200.499.870 & = & -450a & - 2025b & \\
& 206.111.915 & = & 450a & + 2850b & \\
\hline
& 5.612.045 & = & 0 & 825b & \\
& 5.612.045 & = & & b & \\
\hline
& 825 & & & & \\
& \mathbf{6.802} & = & \mathbf{b} & &
\end{array}$$

$$\begin{array}{rclcl}
1 & 4.455.553 & = & 10a + & 45(6.802) \\
& 4.455.553 & = & 10a + & 306.112 \\
& 4.455.553 & - & 306.112 & = & 10a \\
& & & 4.149.441 & = & 10a \\
& & & 4.149.441 & = & a \\
& & & \hline
& & & 10 & & \\
& & & \mathbf{a} & = & \mathbf{414.944}
\end{array}$$

$$y = a + bx$$

$$y_{11} = 414.944 + 6.802 \text{ (11)}$$

$$\mathbf{y_{11} = 489.771}$$

$$y_{12} = 414.944 + 6.802 \text{ (12)}$$

$$\mathbf{y_{12} = 496.574}$$

$$y_{13} = 414.944 + 6.802 \text{ (13)}$$

$$\mathbf{y_{13} = 503.376}$$

$$y_{14} = 414.944 + 6.802 \text{ (14)}$$

$$\mathbf{y_{14} = 510.179}$$

$$y_{15} = 414.944 + 6.802 \text{ (15)}$$

$$\mathbf{y_{15} = 516.981}$$

$$y_{16} = 414.944 + 6.802 \text{ (16)}$$

$$y_{16} = \mathbf{523.784}$$

$$y_{17} = 414.944 + 6.802 \text{ (17)}$$

$$y_{17} = \mathbf{530.586}$$

$$y_{18} = 414.944 + 6.802 \text{ (18)}$$

$$y_{18} = \mathbf{537.389}$$

$$y_{19} = 414.944 + 6.802 \text{ (19)}$$

$$y_{19} = \mathbf{544.191}$$

$$y_{20} = 414.944 + 6.802 \text{ (20)}$$

$$y_{20} = \mathbf{550.994}$$

De acuerdo con las cifras presentadas anteriormente para el año 2020, la capacidad de producción de la industria de jugos llegaría a 550.994 litros.

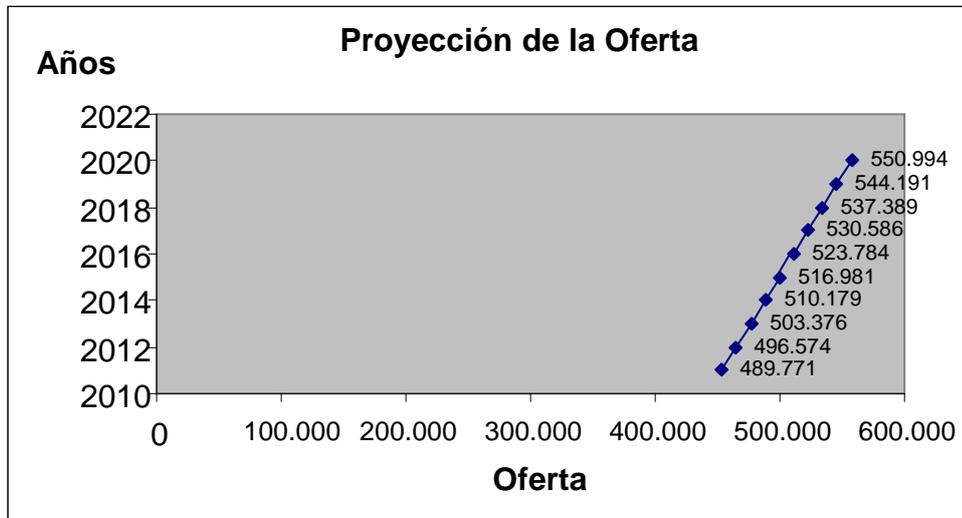
Cuadro No. 19

AÑOS	OFERTA FUTURA
2011	489.771
2012	496.574
2013	503.376
2014	510.179
2015	516.981
2016	523.784
2017	530.586
2018	537.389
2019	544.191
2020	550.994

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

Gráfico No. 16
Proyección de la Oferta



Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

1.5 Determinación de la Demanda Insatisfecha

La demanda insatisfecha consiste en la diferencia entre la demanda potencial y la oferta potencial de una variedad específica de jugos para los próximos 10 años, en otras palabras:

$$\text{DEMANDA INSATISFECHA} = \text{DEMANDA POTENCIAL} - \text{OFERTA POTENCIAL}$$

Si esta diferencia resulta negativa, entonces se considera que el mercado de una variedad específica de jugos tenderá a ser desfavorable. Si resulta positiva, se considera que el mercado de una variedad específica de jugos podrá ser favorable y entonces es cuando se procede a determinar la demanda objetiva que tendrá el producto, que normalmente será un porcentaje (menor al 100%) del balance; tal es el caso de éste estudio que si resulta positiva la demanda insatisfecha.

Cuadro No. 20

Balance Demanda-Oferta Futura para el jugo de una variedad específica de jugo (naranja con sábila) para los próximos 10 años

AÑOS	DEMANDA FUTURA	OFERTA FUTURA	DEMANDA INSATISFECHA
2011	917.054	489.771	427.283
2012	928.901	496.574	432.327
2013	940.748	503.376	437.371
2014	952.594	510.179	442.416
2015	964.441	516.981	447.460
2016	976.288	523.784	452.504
2017	988.135	530.586	457.549
2018	999.982	537.389	462.593
2019	1.011.828	544.191	467.637
2020	1.023.675	550.994	472.682

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

1.6 ANÁLISIS DE PRECIOS EN EL MERCADO DE JUGOS

Según el estudio de mercado efectuado por IPSA GROUP, esto se debe a que el precio promedio por litro calculado según rendimiento de los jugos solubles bordea los ¢15, mientras que los jugos naturales, a partir de los ¢ 81.

1.6.1 Precios históricos y actuales

En cuánto al precio histórico para un litro de jugo natural fluctúa entre \$1,00 y \$1,70 para los jugos naturales, los que se han mantenido estables en los últimos 10 años; gracias al modelo de dolarización adoptado por el país en el año 2000.

1.6.2 Márgenes de precios: estacionalidad, volumen, forma de pago, canales de distribución, etc.

En lo que tiene que ver a la estacionalidad para la venta de jugos se da un pico de

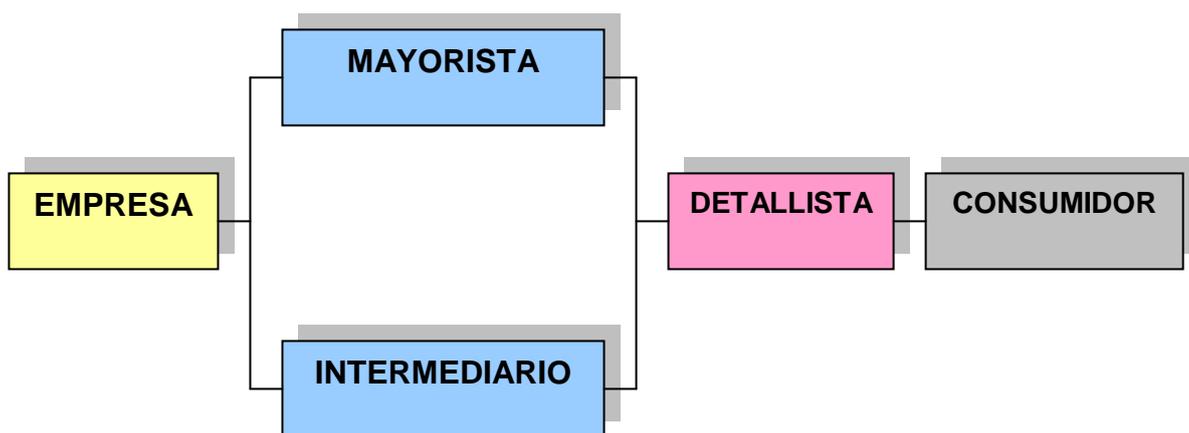
consumo en los meses de octubre (ingreso a clases en la Sierra) y en diciembre por la época navideña.

En cuanto al volumen de producción se espera cubrir el 80% de la demanda insatisfecha resultado del estudio de mercado, la que se ubica en 341.826 litros.

La forma de pago de la producción total de jugo de naranja con sábila será 75% de venta al contado y solo el 25% de venta a crédito, para obtener liquidez permanente en caja – bancos.

Finalmente en cuánto a los canales de distribución que se usaran para la comercialización son los siguientes:

Gráfico No. 17
Canales de Distribución



Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

CAPITULO II

ESTUDIO TÉCNICO

2.2 TAMAÑO DEL PROYECTO

En este elemento del estudio técnico se cuantifica la capacidad de producción de jugo de naranja con sábila y todos los requerimientos que sean necesarios para el desarrollo del producto, para ello se deben tomar en cuenta a la demanda y de esta manera determinar la proporción necesaria para satisfacer a esa demanda.

A continuación se enuncian los factores que pueden apoyar a la determinación del tamaño óptimo del proyecto.

2.2.1 Factores Determinantes del Proyecto

2.2.1.1 El Mercado

El estudio de mercado entre otras cosas, tiene el propósito de mostrar los deseos y/o necesidad del consumidor, la demanda real, potencial y la proyectada basada en la investigación de mercado. De ahí que la demanda del mercado por jugo de naranja con sábila es un factor importante para condicionar el tamaño del proyecto, ésta puede ser mayor al proyecto, igual o bien quedar por debajo, es decir que la proporción de demanda real y potencial puede ser mayor a la proporción de producción que tendrá el proyecto; puede ser también igual si la demanda real y potencial se ve satisfecha con la capacidad de producción del proyecto, finalmente puede quedar por debajo que consiste en ver a la demanda muy pequeña en relación con la capacidad de producción del proyecto.

A continuación se encuentra la capacidad de producción que tendrá el proyecto en el primer año:

Cuadro No. 21

Balance 80% Demanda Insatisfecha

AÑOS	DEMANDA INSATISFECHA
2011	341.826
2012	345.862
2013	349.897
2014	353.932
2015	357.968
2016	362.003
2017	366.039
2018	370.074
2019	374.110
2020	378.145

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

2.2.1.2 Disponibilidad de Recursos Financieros

Para este análisis se sugiere que la empresa que va a producir jugo de naranja con sábila haga un balance entre el monto necesario para el desarrollo del proyecto y lo que pudiera arriesgar para financiarlo, pues se tiene que conocer las diferentes fuentes de financiamiento y el rendimiento que dicho proyecto tendría para identificar un beneficio económico en la implantación del proyecto en la provincia de Pichincha y en caso contrario volver a realizar el análisis y determinar el tamaño necesario que proporcione una utilidad para los inversionistas. En otras palabras identificar si se puede cubrir la inversión con fuentes internas, externas o ambas. En el caso de la empresa Frutal Montoya la inversión será de aproximadamente \$93943,95.

2.2.1.3 Disponibilidad de Mano de Obra

La empresa que va a producir jugo de naranja con sábila al encontrarse en un área comercial, financiera y de servicios que es densamente poblada, no tendrá dificultad en la disponibilidad de obtener mano obra; porque hay demasiada oferta de trabajo, debido a la escasez de fuentes de empleo que existe en la ciudad de Quito (9,1% en el primer trimestre de 2010, frente al 8,6% registrado en igual período del año pasado,³), el reto será conocer cuantos empleados se necesitan y que habilidad deben tener para procesar el producto e industrializarlo.

Los empleados que conformaran la empresa recibirán la inducción y la capacitación adecuada para realizar los procesos de producción e industrialización cumpliendo con ciertas normas para cubrir estándares de calidad del producto.

2.2.1.4 Economía de Escala

La economía de escala se refiere al poder que tendría la empresa al industrializar y comercializar jugo de naranja con sábila cuando alcanza un nivel óptimo de producción para ir produciendo más a menor costo, es decir, a medida que la producción crece, sus costos por unidad de producto se irán reduciendo. Cuánto más producción realice la empresa Frutal Montoya, menos le costará producir cada unidad.

2.2.1.5 Disponibilidad de tecnología

Para identificar los equipos que el proyecto requerirá es importante tomar en cuenta todos los elementos que involucren a la decisión. La información que se obtenga será necesaria para la toma de decisiones y para las proyecciones ya que es importante considerarla dentro de la inversión del proyecto. A continuación se muestra un cuadro que tiene los elementos mínimos a identificar para la determinación de los equipos:

³ Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), informe difundido el viernes 16 de abril del 2010.

Cuadro No. 22
Disponibilidad de Tecnología

Proveedor	Capacidad	Consumo de energía	Infraestructura necesaria
Tetra Pak A3/ Speed	1400 envases por día	10 Kwh	Instalación adecuada al equipo
Equipo tetra Aséptic Drink	1400 envases por día	15 Kwh	Instalación adecuada al equipo
Encartonadora.	1400 envases por día	3 Kwh	Instalación adecuada al equipo

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

2.2.1.6 Disponibilidad de materias primas e insumos

En este punto se debe identificar el abasto suficiente en cantidad y calidad de materias primas que se requiere para el desarrollo del proyecto. De ahí la importancia de conocer a los proveedores, precios, cantidades de suministros e insumos. En el desarrollo de este elemento se propone el siguiente cuadro que recaude la información necesaria para el análisis del tamaño óptimo del proyecto:

Cuadro No. 23
Disponibilidad de materias primas e insumos

Proveedor	Materia Prima	Presentación Embalaje	Unidad/ Medida	Cantidad	Costo Litro	Costo Mensual Total
FRUTISA Frutos de la Tierra S.A.	Naranjas	Quintales	Tonelada	40.000 kg	\$ 0,30	\$ 8545,65
COLONCHELINE	Extracto de sábila	Litros	Litros	2848.55 litros	\$ 1,00	\$ 2848,55

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

2.1.5 Optimización del Tamaño

La determinación del tamaño debe basarse en dos consideraciones que confieren un carácter cambiante para la optimización de un proyecto: la relación precio-volumen. Por lo tanto, el nivel óptimo estará dado por el punto en el cual ambas tasas se igualan. Esta condición se cumple cuando el tamaño del proyecto se incrementa hasta que el beneficio marginal del último aumento sea igual a su costo marginal.

2.1.6 Definición de la capacidad de producción de jugo de naranja con sábila

La capacidad de producción de jugo de naranja con sábila indica qué dimensión debe adoptar la estructura económica la empresa, pues si la capacidad es mucho mayor que la producción real se estará desperdiciando recursos. Lo ideal es que la estructura de la empresa permita tener una capacidad de producción flexible (minimizando costos fijos e incrementando las variables), que permita adaptarnos a las variaciones de los niveles de producción.

Cuadro No. 24

Capacidad de Producción

	Diaria	Semanal	Mensual	Anual
Producción de jugo de naranja con sábila	1.186,89	7.121,37 litros	28.485,50 litros	341.826 litros
Total	1.186,89	7.121,37	28.485,50	341.826

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

2.2 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

Estar mejor localizado que la competencia, tener una mejor infraestructura y una mayor cercanía al mercado en la provincia de Pichincha, genera ventajas competitivas las cuales se debe aprovechar. Poseer una mejor localización genera una incidencia directa en los flujos de ingresos y egresos y por ende en la evaluación. El estudio de localización plantea dos niveles de avance en el proceso de decidir el lugar apropiado para la instalación del proyecto:

- El primer nivel se refiere a la primera aproximación de la localización, o sea la determinación de una región o zona probable de localización, esta sería pues lo que se podría denominar una “macro localización.
- El segundo nivel del estudio consistiría en un análisis exhaustivo para determinar la ubicación concreta del proyecto, o sea su “micro localización”, en donde se llegaría a definir la ubicación exacta dentro de la ciudad de Quito.

2.2.1 Macro localización

El lugar de macro localización del proyecto a realizarse, consiste en la creación e implementación de una empresa que va a industrializar y comercializar jugo de naranja con sábila en la provincia de Pichincha, el mismo que se encuentra localizado en la siguiente área geográfica.

- País: Ecuador
- Provincia: Pichincha
- Área: Urbana y Rural

Gráfico No. 18

Provincia de Pichincha



Fuente: Mapa de la provincia de Pichincha, 2010.

Elaborado por: La autora.

2.2.2 Micro localización

La micro localización de la empresa que industrializa y comercializa jugo de naranja con sábila será en la ciudad de Quito, en la cual se podrá operar con toda la normalidad posible ya que tendrá todas las especificaciones necesarias para su funcionamiento, la ubicación está en la Av. Eloy Alfaro N51-50 y los Álamos prácticamente en el sector norte de la ciudad de Quito, el cual es un área estratégica y accesible porque cuenta con una Avenida concurrida y de gran flujo vehicular constituyéndose en un lugar estratégico para la micro localización del proyecto.

2.2.2.1 Criterios de selección de alternativas

La finalidad es posibilitar la selección de alternativas, en virtud de identificar las características más adecuadas para la instalación de la nueva empresa que va a industrializar y comercializar jugo de naranja con sábila en la provincia de Pichincha.

2.2.2.1.1 Transporte y Comunicaciones

La empresa que va a iniciara la producción de jugo de naranja con sábila debe tener acceso a transporte; porque si no se tiene transporte propio va a implicar costos de flete, peligros en la vía, seguridad y pérdida de tiempo al transportar el jugo de naranja con sábila a los centros de expendio. Además se tiene que ver que el lugar donde va a funcionar la empresa posea medios de comunicación como teléfono, fax, Internet, indispensables hoy en día para el comercio electrónico.

2.2.2.1.2 Cercanía a las Fuentes de Abastecimiento

La localización de las oficinas de la empresa debe estar cercana a las fuentes de abastecimiento de materia prima e insumos que permitirá la industrialización de la naranja y la sábila; además también de suministros de oficina debido a que esto contribuirá a reducir costos, manipulación y deterioro de los productos terminados.

2.2.2.1.3 Cercanía al Mercado

Es necesario que la empresa que va a iniciar la producción de jugos de naranja con sábila en envases tetra pack se encuentre cerca a su mercado meta es decir a la provincia de Pichincha, en donde hay una gran variedad de centros de expendió de ofertas de alimentos.

2.2.2.1.4 Factores Ambientales

El clima, la temperatura y la humedad son también muy importantes y decisivos para el proceso de producción de jugo de naranja con sábila; por lo que el lugar donde se ubique la empresa debe tener las condiciones climáticas idóneas.

2.2.2.1.5 Estructura impositiva / legal

La empresa que va a producir jugo de naranja con sábila para su funcionamiento requiere cumplir con las leyes vigentes en cuanto a su constitución legal como empresa, la obtención del RUC, afiliación a la Cámara de Comercio de Quito, patente municipal, registro patronal en el IESS, permiso de los bomberos y permiso de rotulación.

2.2.2.1.6 Disponibilidad de Servicios Básicos

La localización de la empresa debe poseer instalaciones adecuadas en donde funcionen servicios básicos como, agua, luz, teléfono, gas, alcantarillado, etc. Todo esto ayudará a que la empresa funcione de una mejor manera.

2.2.3.2.7 Posibilidad de Eliminación de Desechos

Tiene que haber la posibilidad de desecho de desperdicios principalmente de aguas servidas, de eliminación de ruidos para no contaminar el medio ambiente y más bien preservarlo para las futuras generaciones.

2.2.3 Matriz Locacional

La ubicación exacta de la empresa será definida a través de la ponderación de varios factores que califiquen las diversas alternativas. Cabe indicar que de acuerdo al análisis del numeral anterior, se seleccionó tres alternativas de ubicación en la ciudad de Quito.

2.2.3.1 Selección de la Alternativa Óptima

A continuación se presenta la matriz locacional que instrumenta la selección de la mejor opción para la ubicación de la empresa que va a industrializar y comercializar jugo de naranja con sábila. En la tabla se califica con el No.10 a la mejor opción y

con el No.1 la peor opción. Con este propósito se ha determinado las siguientes alternativas:

- Opción No.1: Av. 10 de Agosto kilómetro 7 ½ (Panamericana Norte)
- Opción No.2: Av. Occidental s/n (El Condado)
- Opción No.3: Av. Eloy Alfaro N51-50 y los Álamos

Cuadro No. 25
Matriz Locacional

No.	Factor	Peso	OPCION No. 1		OPCION No. 2		OPCION No. 3	
			Calif.	Pond.	Calif.	Pond.	Calif.	Pond.
1	Transporte y comunicación	20%	2	0,4	7	1,4	8	1,6
2	Cercanía a las fuentes de abastecimiento	10%	2	0,2	8	0,8	8	0,8
3	Cercanía al mercado	20%	9	1,8	9	1,8	9	1,8
4	Factores ambientales	10%	7	0,7	7	0,7	9	0,9
5	Estructura impositiva / legal	15%	9	1,35	9	1,35	9	1,35
6	Disponibilidad de servicios básicos	10%	6	0,6	7	0,7	7	0,7
7	Posibilidad de eliminación de desechos	15%	7	1,05	7	1,05	7	1,05
	TOTALES	100%		6,1		7,8		8,2

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

De acuerdo a la matriz de localización se selecciona el lugar ubicado en la Av. Eloy Alfaro N51-50 y los Álamos, debido a su mayor cercanía al mercado, a las fuentes de abastecimiento, transportación, comunicación así como también a los servicios que permiten tener una mayor agilidad en la “respuesta inmediata” ante un determinado

pedido. A modo de aclaración se indica que la ponderación con respecto al factor cercanía del mercado se sujeta a ponderadores elevados dado que la mayoría de lugares se encuentran en la ciudad de Quito.

La ideología de la empresa, está basada en el acercamiento al cliente, ya que es considerada como la mejor forma de crecer y competir mejor. Para que ese acercamiento sea efectivo en términos comerciales, es imprescindible saber cómo determinar los mejores emplazamientos posibles.

2.2.3.2 Plano de la micro localización

Gráfico No. 19

Plano de la micro localización



Fuente: Google Earth Pro Imagen Satélite

Elaborado por: La autora.

2.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO

2.3.1 El Producto

Consiste en el jugo de naranja que es otra cosa que el zumo de frutas en forma de líquido obtenido de exprimir el interior de la naranja que luego es mezclada con el extracto de sábila.

Gráfico No. 20

Jugo de naranja mezclado con sábila



Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

2.3.2 Diseño gráfico del producto

En esta etapa del proceso del diseño del producto se relaciona con el desarrollo del mejor diseño para la idea del nuevo producto. Como se va a aprobar un diseño preliminar, se va a construir un prototipo para someterlo a pruebas adicionales y análisis. En el diseño preliminar se tomará en cuenta un gran número de compensaciones entre costo, calidad y rendimiento del producto. El resultado será un diseño de producto que resulte competitivo en el mercado nacional y que pueda ser una oportunidad de negocio. Los objetivos de diseño son, por supuesto, difíciles de satisfacer, más si se trata de clientes que cuidan de su estética y de su salud.

2.3.3.1 Marca

La marca “es un nombre, un término, una señal, un símbolo, un diseño, o una combinación de alguno de ellos que identifica productos y servicios de una empresa y los diferencia de los competidores.”⁴ De acuerdo a este concepto la empresa industrial; requiere de un signo - estímulo para ingresar y posicionarse en el sistema psicológico del cliente ecuatoriano; y la marca seleccionada es:

Gráfico No. 21

Marca



Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

2.3.2.2 Logotipo

Es el símbolo visual gráfico que utilizará la empresa Frutal Montoya:

Gráfico No. 22

Logotipo



Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

⁴ WWW.marketing-xxi.com/la-marca-46.htm

2.3.2.3 Slogan

El lema publicitario que utilizará la empresa Frutal Montoya es:

“Nada mejor para su salud”

2.3.4 Diseño estructural del producto

Es necesario tener en cuenta que tan importante como la imagen de diseño gráfico es el diseño estructural del producto. Para desarrollar el diseño estructural del producto se va a tener en cuenta lo siguiente:

2.3.3.1 Diseño

2.3.3.1.1 Características del producto

El zumo de naranja fresco tiene un sabor frutal y ácido. Contiene gran cantidad de vitamina C (ácido ascórbico). Algunas fábricas añaden ácido cítrico o ácido ascórbico a sus productos, además de otros nutrientes como el calcio y la vitamina D. El zumo de naranja parece más nutritivo que las versiones sin pulpa debido a la existencia de flavonoides que existen en la pulpa. La calidad del zumo de naranja se ve influenciada principalmente por factores microbiológicos, enzimáticos, químicos y físicos, que suelen ser los que comprometen las características organolépticas (aroma, sabor, color, consistencia, estabilidad y turbidez, separación de las fases sólidas/líquidas) así como las características nutricionales (vitaminas).

2.3.3.1.3 Calidad

Se tiene que tener en cuenta que la calidad de un producto, es el conjunto de propiedades y características que le confieren su aptitud para satisfacer las necesidades expresadas o implícitas de su usuario, y la garantía de que lo que se está consumiendo cumple con el conjunto de acciones preestablecidas y sistemáticas que permiten dar garantías sobre el “buen hacer” de la empresa. De esta forma, la empresa industrial demostrará que su producto satisfará las exigencias del cliente.

2.3.3.1.3 Cantidad

Según el estudio de mercado, el tamaño del producto que mayor aceptación tuvo entre los consumidores fue el tamaño familiar:

- Tamaño familiar de 1000 cc³ (1 litro)

2.3.3.1.5 Envase

El envase que se va a utilizar es el Tetra Brik Aseptic con abre fácil que es un cartón aséptico para alimentos líquidos, que dispone de una forma, eficiente para apilar y almacenar, pero también es un envase que permite que los jugos sean distribuidos sin necesidad de refrigeración, aditivos o preservantes, permitiendo al mismo la protección del valor micro biológico y nutricional que contiene la naranja mezclada con sábila

Gráfico No. 23

Envase de “Tetra Brik Aseptic”



Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

2.3.3.1.5 Etiqueta

La etiqueta es un elemento para identificarlo o describirlo; por extensión, una etiqueta también puede ser una o más palabras que se asocian a algo con el mismo fin. Las palabras empleadas para etiquetarlo pueden referirse a cualquier característica o atributo que se considere apropiado.

Gráfico No. 24

Etiqueta

INFORMACIÓN NUTRICIONAL	
Tamaño por Porción: 1 vaso (250ml)	
Porciones por envase: 4	
Cantidad por Porción	
Calorías 145	
%Valor Diario*	
Grasa Total	0 g 0 %
Sodio	25 mg 1 %
Carbohidratos Totales	36 g 12 %
Fibra dietaria	0,6 g 2,5 %
Azúcares	3,5 mg
Proteínas	0 mg 0 %
Vitamina A	0 %
Calcio	15 %
Vitamina B ₆	15 %
Vitamina C	100 %
Vitamina D	50 %
Vitamina B ₁₂	15 %
No es fuente significativa de grasa total, grasa saturada, proteínas, colesterol, vitamina A y hierro	
*Los porcentajes de valores diarios están basados en una ingesta de referencia diaria de 2000 calorías. Sus valores diarios pueden variar más o menos dependiendo de sus necesidades calóricas:	
	calorías 2000 2500
Grasa Total	Menos que 65g 80g
Grasa Saturada	Menos que 20g 25g
Colesterol	Menos que 300g 300g
Sodio	Menos que 2400g 2400g
Carbohidrato total	300g
Fibra dietaria	25g
Calorías por gramo	
Grasa 9	Carbohidratos 4 Proteínas 4

Fuente: Investigación Propia, 2010.

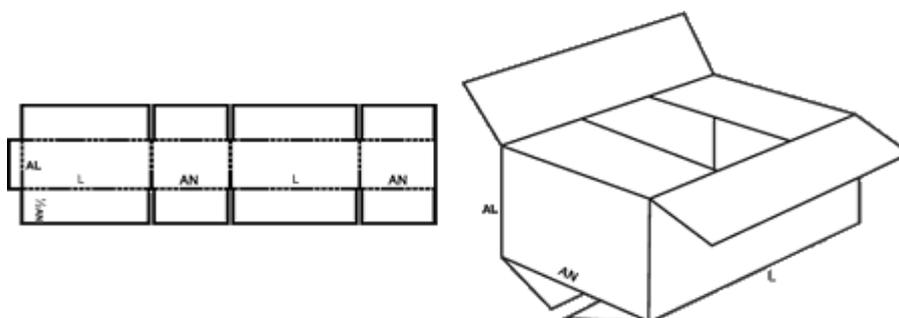
Elaborado por: La autora.

2.3.3.1.6 Embalaje

El producto (jugo de naranja con sábila) será embalado en papel celofán en cajas de cartón corrugado de 12 unidades de 1000 cc³ y/o 12 litros por caja.

Gráfico No. 25

Diseño de cajas de cartón corrugado



Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

Estas cajas se llaman cajas regulares porque tienen las medidas de largo, ancho y alto definidas, es la caja común para la comercialización, la misma que tiene aletas en las partes superior e inferior y una aleta de pegue.

2.3.5 Proceso de producción

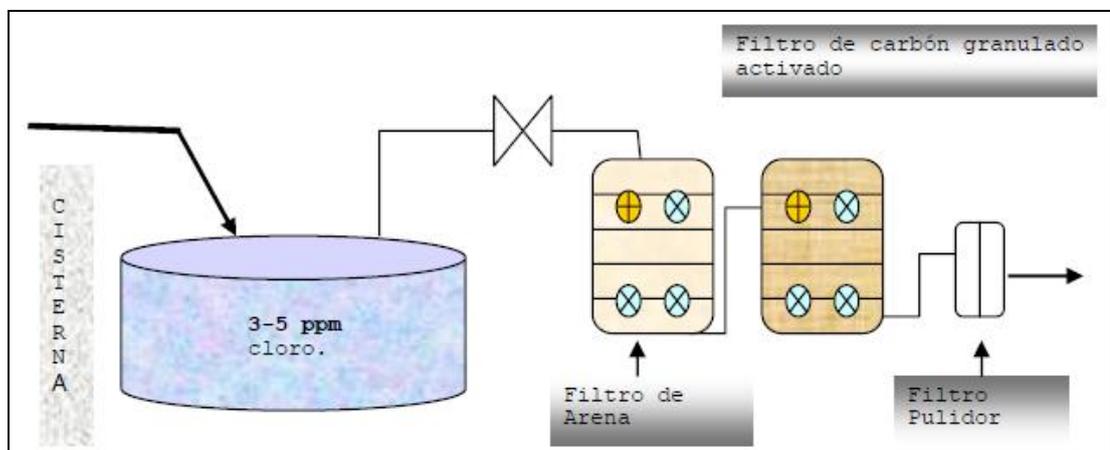
El proceso básico que se aplica a la naranja primero es la obtención de su jugo y luego se le mezcla con extracto de la sábila concentración que permite conservarlo por más tiempo.

Seguidamente se presenta la descripción detallada de este proceso:

- **Recepción.-** Se inicia el proceso con la recepción de las materias primas e insumos (concentrado de jugo de naranja, sábila, jarabe simple y aditivos), que previamente han cumplido con los parámetros de formulación.
- **Mezclado.-** Una vez filtrado el jarabe simple, es bombeado hacia un tanque de preparación donde se procede a la mezcla de las materias primas para la elaboración del jugo de naranja con sábila, el agua tratada, ácido ascórbico, ácido cítrico, benzoato de sodio, saborizantes, colorantes y el concentrado de frutas son completamente mezclados y la fórmula es estandarizada.
- **Homogenizado.-** La mezcla es bombeada hacia el tanque homogenizador donde se logra obtener una textura fina y libre de grumos. La función del homogenizador es compactar las partículas que están disueltas y hacer una mezcla homogénea.
- **Pasteurizado.-** Esta solución bien mezclada es bombeada a través de un cambiador tubular de calor para su pasteurización, por medio de un choque térmico que se logra incrementando la temperatura de 70 ° a 85° C por tiempo de 15 segundos para asegurarnos que no queden microorganismos que puedan dañar el producto.

- **Enfriamiento.-** Enseguida es llevado a la fase de enfriamiento, por medio de agua helada a una temperatura promedio de 4° C.
- **Envasado.-** Luego es bombeado y pasa a la máquina llenadora de jugos, de envase tetrapack aséptic; los cuales no son envases retornables.
- **Etiquetado.-** La siguiente ruta es hacia la máquina etiquetadora. Una vez etiquetado el producto, pasa por la codificación automatizada, en donde se le otorga una identificación al lote respectivo con su fecha de vencimiento.
- **Tapado.-** Enseguida se pasa a la máquina de sellado donde se hará la colocación de los abre fácil.
- **Empaque.-** Finalmente el producto es empaquetado y transportado por bandas especiales e introducido en cajas, que son llevadas a la bodega de producto terminado, a una temperatura ambiente debido a los preservantes que tiene el producto hasta su posterior comercialización en los supermercados.

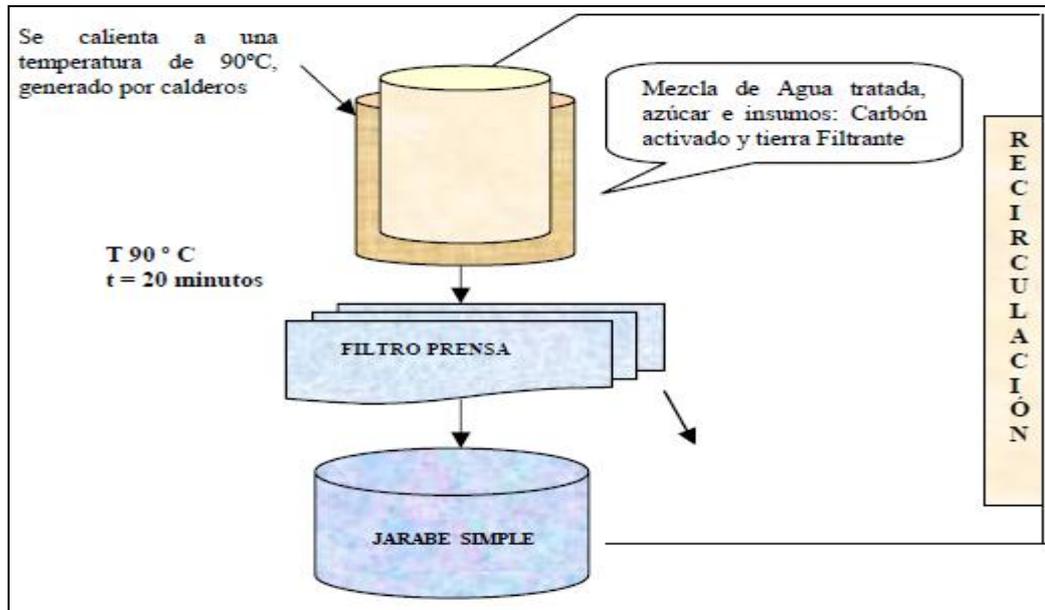
Gráfico No. 26
Proceso de Tratamiento de Agua



Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

Gráfico No. 27
Proceso de Preparación del Jugo

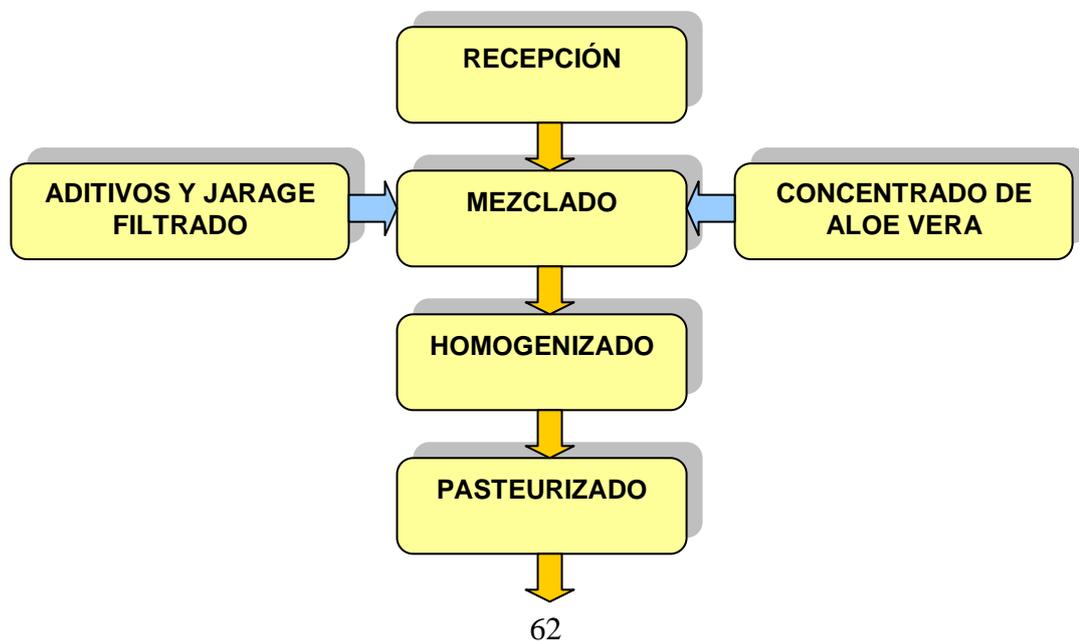


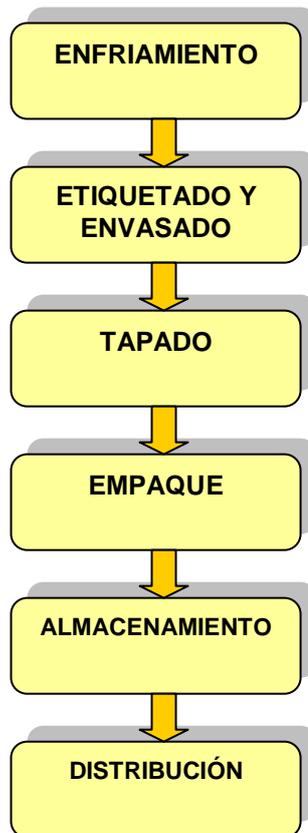
Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

2.3.5.1 Diagrama de flujo del proceso de producción

Gráfico No. 28





Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

2.3.5 Requerimientos para el proyecto

2.3.5.1 Requerimientos de mano de obra

La planta cuenta con la siguiente mano de obra para sus procesos de producción:

- **Mano de Obra directa:** En este grupo se considera el costo de la mano de obra directa en la producción entre los cuales la empresa cuenta con: 3 obreros calificados, dos personas que colocarán la materia prima en el tanque de preparación y un embalador.
- **Mano de obra indirecta:** En este grupo se considera al supervisor de planta de producción.

2.3.5.2 Requerimiento de equipos y muebles de oficina

La empresa industrial demanda de la adquisición de activos fijos que servirá como equipos y muebles - enseres para el cumplimiento de los objetivos empresariales. A continuación se detalla estos requerimientos:

Equipos de computación.- Al iniciar las operaciones de la empresa, se requiere contar con los siguientes equipos de computación.

Cuadro No. 26
Equipo de Computación

CONCEPTO	MEDIDA	CANTIDAD	V. UNIT.	V. TOTAL
Computadora	Unidad	5	700,00	3.500,00
Impresora multifunción	Unidad	2	120,00	240,00
SUBTOTAL				3.740,00
2% Imprevistos				74,80
TOTAL				3.814,80

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

Equipos de Oficina: Se ha planificado adquirir los siguientes equipos que colaboren con las actividades de la empresa, y sirvan como herramientas en las actividades diarias.

Cuadro No. 27
Equipos de Oficina

CONCEPTO	MEDIDA	CANTIDAD	V. UNIT.	V. TOTAL
Teléfono	Unidad	3	30,00	90,00
Fax	Unidad	1	140,00	140,00
Calculadora	Unidad	2	15,00	30,00

Papelera	Unidad	5	8,00	40,00
Basurero	Unidad	4	5,00	20,00
Grapadora	Unidad	3	3,00	9,00
Perforadora	Unidad	3	3,00	9,00
SUBTOTAL				338,00
2% Imprevistos				6,76
TOTAL				344,76

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

Maquinaria y equipos de la planta: Se ha planificado adquirir los siguientes equipos para las actividades de agregación de la materia prima:

Cuadro No. 28
Maquinaria y Equipo de la Planta

CONCEPTO	MEDIDA	CANT.	V. UNITARIO	V. TOTAL
Tetra Therm Aseptic Drink	Unidad	1	7.000,00	7.000,00
Tetra Pak A3/ Speed	Unidad	1	9.000,00	9.000,00
Tetra control de calidad	Unidad	1	2.500,00	2.500,00
Encartonadoras	Unidad	10	10,00	100,00
Transportadores de monorriel	Unidad	1	2.500,00	2.500,00
Silos de almacenaje	Unidad	5	200,00	1.000,00
SUBTOTAL				22.100,00
2% Imprevistos				442,00
TOTAL				22.542,00

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

Gráfico No. 29
Equipo de Tratamiento de Agua



Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

Gráfico No. 30
Tanques de Preparación



Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

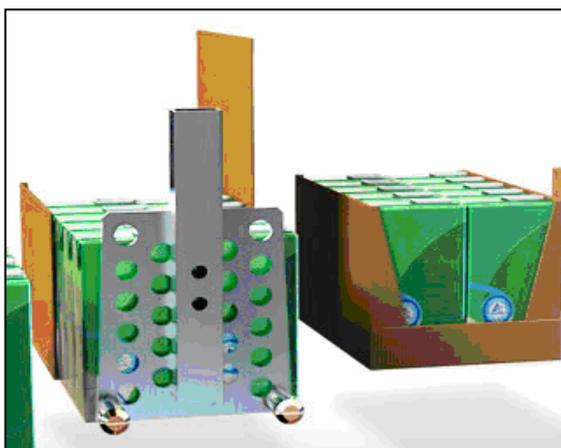
Gráfico No. 31
Pasteurizado y Homogenizado



Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

Gráfico No.32
Encartonadora de Envases Tetrapack



Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

Muebles y enseres: Con el propósito de contar con oficinas y áreas administrativas y operativas que brinden confort y faciliten el trabajo diario se requiere los siguientes muebles.

Cuadro No. 29
Muebles y Enseres

CONCEPTO	MEDIDA	CANTIDAD	V. UNIT.	V. TOTAL
Escritorio	Unidad	5	120,00	600,00
Silla giratoria	Unidad	5	65,00	325,00
Sillas	Unidad	10	18,00	180,00
Archivador	Unidad	5	120,00	600,00
SUBTOTAL				1.705,00
2% Imprevistos				34,10
TOTAL				1.739,10

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

2.3.5.3 Requerimiento de utensilios y accesorios

En cuanto al requerimiento de utensilios y accesorios para el funcionamiento normal de la empresa industrial son los siguientes:

Cuadro No. 30
Utensilios y Accesorios

CONCEPTO	MEDIDA	CANT.	V. UNITARIO	V. TOTAL
Balanza plástica	Unidad	1	150,00	150,00
Probeta vidrio 250 ml	Unidad	2	85,00	170,00
Termómetro	Unidad	2	45,00	90,00
Roceador desinfectante	Unidad	2	2,00	4,00
Lentes protección ocular	Unidad	10	16,00	160,00
Guantes de protección	Unidad	10	7,00	70,00
Mascara de protección facial	Unidad	10	16,00	160,00
SUBTOTAL				804,00
2% Imprevistos				16,08
TOTAL				820,08

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

2.3.5.4 Determinación de la inversión Total

A continuación se presenta el resumen de valores por concepto de inversiones en activos, y que se requieren para iniciar las actividades de la empresa Frutal Montoya Cía. Ltda.

Cuadro No. 31

INVERSIÓN	TOTAL USD.
Activos Fijos	64.960,74
Activos Diferidos	1.310,00
Capital de Trabajo	27.673,21
Inversión Total	93.943,95

Fuente: Investigación Propia, 2010.

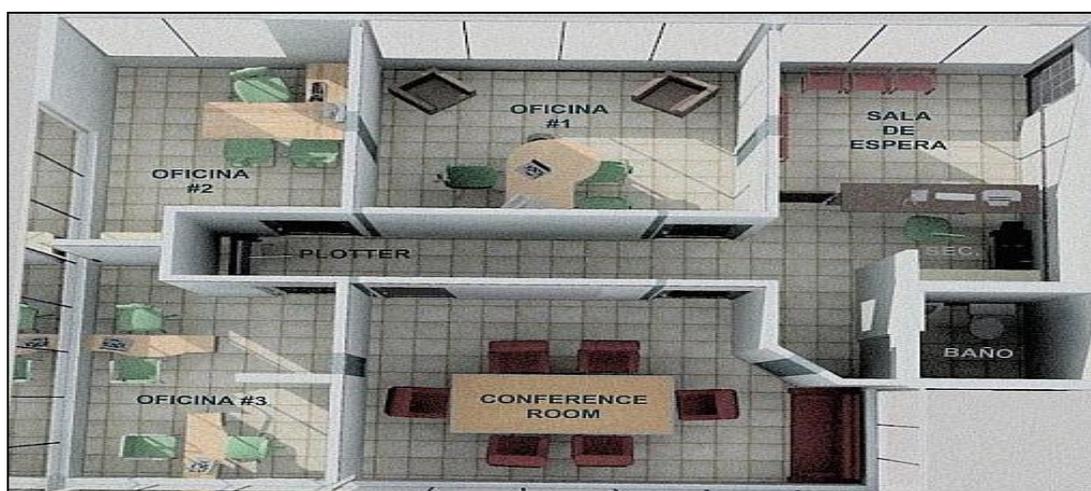
Elaborado por: La autora.

2.3.6 Distribución de las oficinas (plano)

Una buena distribución del equipo en las oficinas corresponde a la distribución de espacios, materiales y los servicios complementarios que atienden de la mejor manera las necesidades del proceso industrial y asegura los menores costos y la más alta productividad, a la vez que mantenga las condiciones óptimas de seguridad y bienestar para los empleados.

Gráfico No. 33

Plano de las Oficinas

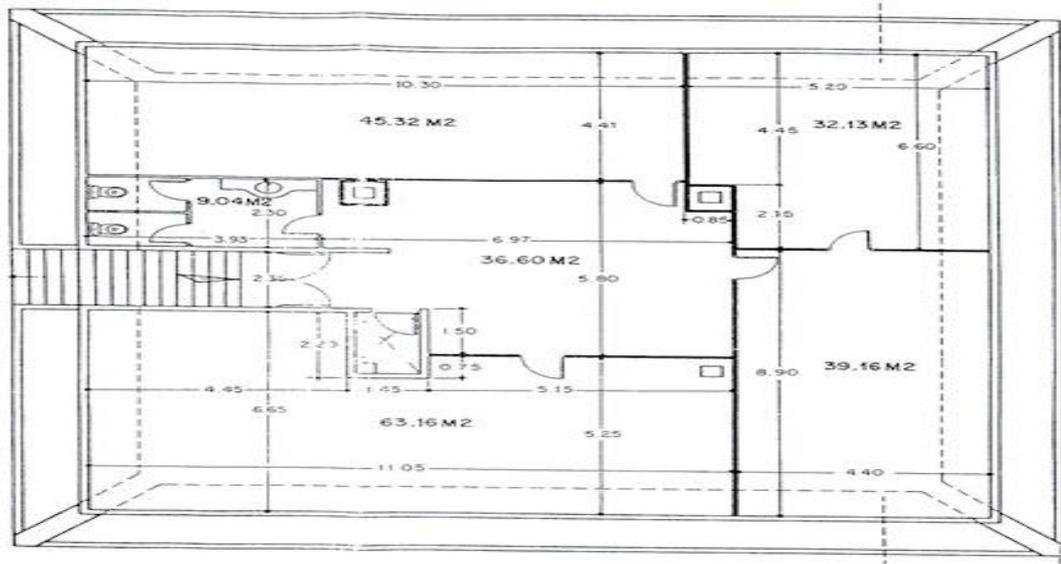


Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

2.3.7 Distribución de la Planta Industrial

Gráfico No.34



Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

2.3.8 Estudio Legal y ambiental

2.3.8.1 Normatividad Sanitaria

Dentro de la normatividad técnica ecuatoriana obligatoria para el jugo de naranja con sábila, se encuentran varios aspectos a tener en cuenta:

Registro Sanitario.- Para sacar un registro sanitario y que un producto como el jugo de naranja con sábila sea inscrito se deben cumplir los siguientes requisitos:

Carpeta No.1

1. "Solicitud.- dirigida al Director General de Salud, individual para cada producto sujeto a Registro Sanitario.
2. Permiso de Funcionamiento.- Actualizado y otorgado por la Autoridad de Salud (Dirección Provincial de Salud de la jurisdicción en la que se encuentra ubicada la fábrica); (Original a ser devuelto y una copia).
3. Certificación otorgada por la autoridad de salud competente.- De que el establecimiento reúne las disponibilidades técnicas para fabricar el producto.

- (Original a ser devuelto y una copia); (Corresponde al acta que levanta la Autoridad de Salud una vez que realiza la inspección del establecimiento).
4. Información técnica relacionada con el proceso de elaboración y descripción del equipo utilizado.
 5. Formula Cual-Cuantitativa.- Incluyendo aditivos, en orden decreciente de las proporciones usadas (en porcentaje referido a 100 g. ó 100 ml.). Original.
 6. Certificado de análisis de control de calidad del producto.- Con firma del Técnico Responsable. Original. (Obtenido en cualquier Laboratorio de Control de Alimentos, incluidos los Laboratorios de Control de Calidad del Instituto de Higiene "Leopoldo Izquieta Pérez").
 7. Especificaciones químicas del material utilizado en la manufactura del envase.-. (Otorgado por el fabricante o proveedor de los envases). Con firma del Técnico Responsable. Original.
 8. Proyecto de rótulo a utilizar por cuadruplicado.- Dos Originales.
 9. Interpretación del código de lote.- Con firma del Técnico Responsable.
 10. Pago de la tasa por el análisis de control de calidad, previo a la emisión del registro sanitario.- Cheque certificado a nombre del Instituto de Higiene y Malaria Tropical "Leopoldo Izquieta Pérez" por el valor fijado en el respectivo Reglamento.
 11. Documentos que prueben la constitución, existencia y representación legal de la entidad solicitante del registro sanitario. Cuando se trate de persona jurídica. Original
 12. Tres (3) muestras del producto envasado en su presentación final y pertenecientes al mismo, lote. (Para presentaciones grandes, como por ejemplo: sacos de harina, de azúcar, jamones, etc., se aceptan muestras de 500 gramos cada una, pero en envase de la misma naturaleza).

Carpetas No. 2 y No. 3

Tanto para productos nacionales como para productos de fabricación extranjera: ingresar, cada una, con una copia de los siguientes documentos:

1. Solicitud
2. Fórmula cuali - cuantitativa

3. Permiso de Funcionamiento
4. Certificación otorgada por la Autoridad de Salud competente
5. Interpretación del código de lote
6. Certificado de análisis de control de calidad del lote del producto en trámite
7. Información técnica relacionada con el proceso de elaboración y descripción del equipo utilizado
8. Proyecto de rótulo o etiqueta

Instructivo General

1. Los datos de la solicitud deben concordar con los de los rótulos o etiquetas y con los documentos adjuntos.
2. El rótulo o etiqueta de los productos que solicitan inscripción puede o no estar impresa (pero deben presentar facsímil).
3. El rótulo o etiqueta llevará los siguientes datos, (Norma Técnica INEN 1334):
 - b. Nombre del producto
 - c. Marca comercial
 - d. Identificación del lote
 - e. Razón social de la empresa
 - f. Contenido neto en unidades del Sistema Internacional
 - g. Indicar si se trata de un alimento artificial
 - h. Número de Registro Sanitario
 - i. Fecha de elaboración
 - j. Tiempo máximo de consumo
 - k. Lista de Ingredientes
 - l. Forma de conservación
 - m. Precio de venta al público, P. V. P.
 - n. Ciudad y país de origen
4. Cuando un producto alimenticio durante el trámite para la inscripción o reinscripción en el Registro Sanitario fuere objetado, el fabricante deberá hacer una reconsideración en un lapso no mayor de tres meses, debiendo dar cumplimiento a las observaciones emitidas en el informe de objeción.
5. En caso de productos rechazados por análisis, el fabricante deberá remitir nuevas muestras, adjuntando el valor de la tasa correspondiente.

6. El Registro Sanitario tendrá una vigencia de siete (7) años, contados a partir de la fecha de su expedición. Vencida la vigencia podrá renovarse por períodos iguales en los términos establecidos en el Código de la Salud y en el Reglamento de Alimentos.
7. Los alimentos registrados para mantener la vigencia de sus registros deberán pagar anualmente la tasa fijada para tal objeto. El pago deberá efectuarse hasta el 31 de marzo de cada año.
8. La persona responsable de todo alimento inscrito en el Registro Sanitario que lo retire del mercado deberá comunicar a la Dirección General de Salud.
9. No se permitirá la comercialización de un producto alimenticio con la leyenda "Registro Sanitario en Trámite".

La documentación y muestras deben ser presentadas en el Instituto Nacional de Higiene "Leopoldo Izquieta Pérez". Instituto de Higiene-Quito: Iquique 2045 y Yaguachi.- Teléfonos: 2568041-565858 fax: 2552715⁵.

En cuanto a la normatividad administrativa que debe acoger la empresa a través del cumplimiento de ciertos requisitos básicos para su funcionamiento, que le evite multas y sanciones son los siguientes:

2.3.8.2 Licencia ambiental

Es la autorización que otorga la autoridad competente a una persona natural o jurídica, para la ejecución de un proyecto, obra o actividad que pueda causar impacto ambiental. En ella se establecen los requisitos, obligaciones y condiciones que el proponente de un proyecto debe cumplir para prevenir, mitigar o remediar los efectos indeseables que el proyecto autorizado pueda causar en el ambiente.

Procedimiento

1. El Proponente debe solicitar al Subsecretario de Calidad Ambiental, el **Certificado de Intersección** con el Sistema de Áreas Protegidas (SNAP), Bosques Protectores (BP) y Patrimonio Forestal del Estado. Esta solicitud debe contener:

⁵ Leopoldo Izquieta Pérez". Instituto de Higiene-Quito. Trámite para obtener Registro Sanitario.

- Fecha de la solicitud del Certificado de Intersección
 - Razón Social del Proponente
 - Apellidos y Nombres del Representante Legal
 - Dirección
 - Ciudad
 - Calle No.
 - Teléfono No.
 - E-mail
 - Nombre del Proyecto
 - Actividad y una breve descripción del proyecto
 - Ubicación del Proyecto en coordenadas UTM
 - Papeleta de depósito en la Cuenta Corriente del Ministerio del Ambiente No. 0010000793 en el Banco Nacional de Fomento, de la tasa correspondiente de US/ 50.00, de conformidad con lo dispuesto en el Libro IX del Texto Unificado de la Legislación Ambiental Secundaria (TULAS).
 - Esta solicitud debe ser suscrita por el representante legal.
2. La Subsecretaría de Calidad Ambiental del Ministerio del Ambiente, emitirá el **Certificado de Intersección** del proyecto con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), Bosques Protectores (BP) y Patrimonio Forestal del Estado (PFE) adjuntando el mapa correspondiente y la referencia del No. de Expediente asignado, el cual deberá ser mencionado por el Proponente en futuras comunicaciones.
3. El Proponente debe solicitar al Ministro del Ambiente, la aprobación de los **Términos de Referencia** (TdR) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental y Plan de Manejo Ambiental para proyectos nuevos, para actividades en funcionamiento deben presentar los Términos de Referencia para la **Elaboración de la Auditoría Ambiental de Situación** y el **Plan de Manejo Ambiental**. Esta solicitud debe contener:
- Fecha de la solicitud de los Términos de Referencia

- Razón Social del Proponente
 - Nombre del Proyecto
 - Referencia No. de Expediente asignado al trámite al obtener el Certificado de Intersección
 - Términos de Referencia (TdR) (documento escrito y en medio magnético (WORD); una copia si NO INTERSECTA con el SNAP, 3 copias SI INTERSECTA con el SNAP)
 - Constancia debidamente documentada de que los TdR fueron puestos en conocimiento de la ciudadanía, según los mecanismos de Participación Ciudadana establecidos en el Libro VI del TULAS.
4. La Subsecretaría de Calidad Ambiental del Ministerio del Ambiente, analizará los TdR y notificará al Proponente con su aprobación o con las observaciones si las hubiere, que deberán ser atendidas por el Proponente hasta lograr su aprobación.
5. El Proponente debe solicitar al Ministro del Ambiente, la aprobación del **Estudio de Impacto Ambiental (EIA) y el Plan de Manejo Ambiental del proyecto (PMA)**, para proyectos nuevos, para el caso de actividades en funcionamiento la Auditoría Ambiental y el Plan de Manejo Ambiental. Esta solicitud debe contener:
- Fecha de la solicitud del Estudio de Impacto Ambiental
 - Razón Social del Proponente
 - Nombre del Proyecto
 - Referencia No. de Expediente asignado al trámite al obtener el Certificado de Intersección
 - EIA y PMA (documento escrito y en medio magnético (textos en WORD, mapas en formato JPG); una copia si NO INTERSECTA con el SNAP, 3 copias SI INTERSECTA con el SNAP)
 - Constancia debidamente documentada de que el EIA y PMA fueron puestos en conocimiento de la ciudadanía, según los mecanismos de Participación Ciudadana establecidos en el Libro VI del TULAS.

- Copia de la Factura que certifique el costo del EIA y PMA
 - Papeleta de depósito en la Cuenta Corriente del Ministerio del Ambiente No. 0010000793 en el Banco Nacional de Fomento, de la tasa correspondiente al 10% del costo del EIA y PMA, de conformidad con lo dispuesto en el Libro IX del Texto Unificado de la Legislación Ambiental Secundaria (TULAS).
6. La Subsecretaría de Calidad Ambiental del Ministerio del Ambiente evaluará los estudios y notificará al Proponente con la **aprobación del EIA y PMA** o con las observaciones si las hubiere, que deberán ser atendidas por el Proponente hasta lograr su aprobación.
7. El Proponente debe solicitar al Ministro del Ambiente, la **emisión de la Licencia Ambiental** para la realización del proyecto. Esta solicitud debe contener:
- Fecha de la solicitud de la Licencia Ambiental
 - Razón Social del Proponente
 - Nombre del Proyecto
 - Referencia No. de Expediente asignado al trámite al obtener el Certificado de Intersección.
 - Cronograma valorado de ejecución del PMA anual. (en caso de proyectos a ejecutarse en un tiempo menor a un año, cronograma por los meses de duración).
 - Certificación del costo total del Proyecto.
8. La Subsecretaría de Calidad Ambiental del Ministerio del Ambiente notificará al Proponente con el valor de la tasa por emisión de la Licencia Ambiental, que corresponde al 1 por mil del costo total del proyecto y la tasa por el primer año de Seguimiento y Monitoreo al PMA según lo establecido en el Libro IX del TULAS.
9. El Proponente deberá remitir a la Subsecretaria de Calidad Ambiental del Ministerio del Ambiente lo siguiente:

- Razón Social del Proponente
- Nombre del Proyecto
- Referencia No. de Expediente asignado al trámite al obtener el Certificado de Intersección.
- Papeleta de depósito en la Cuenta Corriente del Ministerio del Ambiente No. 0010000793 en el Banco Nacional de Fomento, de las tasas correspondientes a la emisión de la Licencia Ambiental y Seguimiento y Monitoreo.
- Garantía de Fiel Cumplimiento del Plan Anual de Manejo Ambiental, equivalente al 100% del Cronograma Anual Valorado, a nombre del Ministerio del Ambiente
- Póliza de Seguros por daños ambientales o daños a terceros a nombre del Ministerio del Ambiente.

10. La Subsecretaría de Calidad Ambiental del Ministerio del Ambiente **inscribirá la Licencia Ambiental** en el Registro de Licencias Ambientales y notificará y entregará al Proponente el original de la Licencia Ambiental emitida por el Ministro del Ambiente, que rige desde la fecha de la Resolución Ministerial, la cual contiene todas las obligaciones y responsabilidades que el Proponente asume en materia ambiental por el tiempo de vigencia de la Licencia

11. El Proponente deberá tomar en consideración lo dispuesto en el Libro IX del TULAS, referente a Servicios Forestales y de Áreas Naturales Protegidas y Biodiversidad Silvestre (Licencias Forestales, Permisos de Investigación, etc⁶).

2.3.8.5 Impacto Ambiental

La gestión ambiental, utiliza varios términos del lenguaje común. Al contrario de lo que ocurre en las diversas esferas de la ciencia, palabras tales como impacto, evaluación e incluso la palabra ambiente o el término medio ambiente no fueron

⁶ Ministerio del Ambiente del Ecuador, año 2010.

acuñadas a propósito para expresar algún concepto preciso, sino que fueron tomadas de lo vernáculo.⁷

El impacto ambiental acostumbra tener una definición más amplia, tal como:

- Cualquier alteración al medio ambiente, en uno o más de sus componentes, provocada por una acción humana.
- Alteración de la calidad ambiental que resulta de la modificación de los procesos naturales o sociales provocada por la acción humana.

Como productora de jugos naturales, la citropulpa, como se denomina a los desechos cítricos, es un residuo que actualmente se lo tiene que botar. Sin embargo se encontró la mejor manera de aprovechar al máximo estos desechos, para así evitar un impacto ambiental.

2.3.8.6 Medidas de Mitigación

En las aguas servidas se implementarán de acuerdo a la necesidad, filtros de arena y piedra pómez a través de cañerías especialmente diseñadas para el efecto, en tanto que se instalaran recipientes de acumulación de residuos; también se insertara en las aberturas de puertas y ventas de la planta fibra de vidrio para reducir el ruido ocasionado por el funcionamiento de las maquinas y equipos industriales; finalmente con las cáscaras de naranja secas el sector ganadero obtiene una nueva forma de alimentación. Esta citropulpa deshidratada tiene ciertas propiedades que contribuyen a la nutrición de animales como fibra dietaria, la cual es importante porque garantiza la absorción de proteínas y nutrientes. Además, se ha comprobado que el sabor es aceptado por los animales. Estos desechos serán devueltos al día siguiente de la producción de jugo, el mismo proveedor de naranjas el momento de descargar el camión, inmediatamente cargará la citropulpa y la entregará al sector ganadero de su comunidad.

⁷ ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL, “Evaluación de Impacto Ambiental”, Ed. E.P.N, Quito, 2003, p.15-20

CAPITULO III

LA EMPRESA Y SU ORGANIZACIÓN

3.1 BASE LEGAL

Para la constitución de la empresa se necesita escoger un nombre comercial para ser aprobado, luego se procede a realizar junto con un abogado la escritura de constitución de la empresa y se notariza ante un notario la cual después se la inscribe en el registro mercantil para poder funcionar como una sociedad civil y mercantil, se saca el RUC (Registro Único de Contribuyente) y el deposito en un banco de la participación de accionistas sobre capital social de la compañía. Se aperturan las cuentas bancarias y la autorizaciones del SRI para poder facturar.

3.1.1 Trámites para constituir una compañía

Municipio

Para obtener la patente:

- Original y copia de la escritura de constitución del negocio.
- Original y copia de la resolución de la Superintendencia de Compañías.
- Copias de la cédula y papeleta de votación actualizada del Representante Legal.
- Dirección donde funcionará el negocio.

Para obtener el permiso sanitario, se debe presentar lo siguiente:

- Solicitud de Inscripción.
- Copia de la patente municipal autorizada.
- Copia del Registro Único de Contribuyentes.
- Copia de Cédula de Identidad.
- Copia del certificado de salud de los empleados que laboran en la empresa.

Para obtener el permiso de los Bomberos, se emite una Solicitud escrita pidiendo la inspección, dirigida al Jefe del Cuerpo de Bomberos de la localidad.

Registro Mercantil

- Tres escrituras con la respectiva resolución de la Superintendencia de Compañías ya sentadas razón por la notaria.
- Publicación original del extracto y certificado original de la Cámara de Producción correspondiente.
- Copias de ciudadanía y el certificado de votación del compareciente.
- Certificado de inscripción en el registro de la Dirección Financiera Tributaria del Municipio de Quito.

Cámara de Industriales de Pichincha

- Solicitar el formulario de Incorporación a la dirección afiliaciones@cip.org.ec
- Copia simple de la escritura de Constitución de la Empresa.
- Copia del nombramiento y cédula de identidad del representante legal.
- Copia de RUC
- Llenar todos los datos del formulario, con la firma del Representante Legal y sellado por la empresa.
- Certificado de existencia legal.
- Solicitar formulario Convenio Débito Bancario, para pagos posteriores de cuotas de afiliación.

Superintendencia De Compañías

1. Aprobación del nombre de la empresa en la Superintendencia de compañías,
2. Apertura de la cuenta de integración de capital , en cualquier banco de la ciudad.
3. Elevar a escritura pública la constitución de la empresa en cualquier notaria,
4. Presentación de 3 escrituras de constitución con oficio firmado por un abogado en la Superintendencia de Compañías o en las ventanillas únicas,
5. Debe publicar en el periódico de amplia circulación en el domicilio de la empresa por un solo día (Se recomienda comprar tres ejemplares de extracto: 1 para Registro Mercantil, otro para la Superintendencia de Compañías y otro para la empresa).

6. Debe sentar razón de la resolución de constitución en la escritura.
7. Debe obtener la patente Municipal.
8. Debe inscribir las escrituras en el Registro Mercantil.
9. Debe inscribir los nombramientos del representante legal y administrador.
10. Debe presentar en la Superintendencia de Compañías:
 - Escritura con la respectiva resolución de la Superintendencia de Compañías inscrita en el Registro Mercantil.
 - Periódico en el cual se publico el extracto (1 ejemplar)
 - Original o copias certificadas de los nombramientos inscritos en el Registro Mercantil de Representante Legal y Administrador.
 - Copias de cédula de ciudadanía del Representante Legal y Administrador.
 - Copia simple del certificado de afiliación y la respectiva Cámara de Industriales.
 - Formulario del RUC lleno y firmado por el Representante Legal
 - Copia simple de pago de agua, luz o teléfono.
11. La Superintendencia verifica que todo este correcto y le entrega al usuario:
 - Formulario del RUC
 - Cumplimiento de las obligaciones y existencia legal
 - Nómina de accionistas
 - Oficio al Banco (para retirar fondos de la cuenta de integración de capital).

3.1.2 Constitución de la empresa

PRIMERA: COMPARECIENTES.-

En la ciudad de Quito a los 7 días del mes de junio del año dos mil diez, comparecen los señores: Sra. Paulina Montoya de estado civil casada, el Señor David Muñoz de estado civil casado, Sr. Santiago Vargas, Srta. Sofía Cevallos, todos mayores de edad, de nacionalidad ecuatoriana, domiciliados en la ciudad de Quito, legalmente capaces para contratar y obligarse. Los comparecientes manifiestan su voluntad de constituir, como en efecto constituyen a través de este acto, una empresa civil de RESPONSABILIDAD LIMITADA, que se regirá de conformidad a los presentes estatutos:

SEGUNDA: DENOMINACION Y OBJETO.-

La empresa que constituimos se denominará FRUTAL MONTOYA Cía. Ltda., y tendrá como objetivo principal actividades de industrialización y comercialización de jugo de naranja con sábila.

TERCERA: DOMICILIO.-

La empresa FRUTAL MONTOYA Cía. Ltda., tendrá el domicilio principal en la ciudad de Quito, sin perjuicio de que pueda abrir sucursales en otras ciudades del país o del exterior.

CUARTA: PLAZO.-

El plazo por el cual se constituye la empresa es de 25 años, tiempo que puede ser ampliado o restringido, de conformidad a estos estatutos.

QUINTA: CAPITAL.-

El capital de la empresa es de **\$ 93943,95** donde los socios aportarán:

Santiago Vargas	USD 30000
Sofía Cevallos	USD 30000
Paulina Montoya	USD 33943,95

QUINTA: SEGURIDAD DEL APORTE.-

Si alguno de los socios decidiere separarse de la empresa antes de los dos años de actividades y retirar el dinero o bienes, será sancionado con la reducción del 15% del aporte, y tendrá derecho a recibir exclusivamente el 35% de lo que entregó como capital.

SEXTA: RESPONSABILIDAD DE LOS SOCIOS.-

Los socios serán responsables ante terceros hasta el monto de sus aportes.

SEPTIMA: ADMINISTRACION.-

Todos los socios tendrán derecho a participar en el gobierno (políticas) de la empresa y la administración (ejecución) corresponde al Gerente y/o Responsable, nombrado por los socios.

En calidad de Representante de la empresa, nombramos a la Sra. Paulina Montoya.
En calidad de Gerente.

OCTAVA: DERECHO A VOTO

Los socios tendrán derecho a un solo voto, independientemente del capital que haya aportado, las decisiones serán aprobadas por mayoría de votos. (Mitad más uno).

NOVENA: REMUNERACIONES.-

Los socios que participen en calidad de administrativos de la empresa se fijarán una remuneración (simbólica o mínima) \$974,58 durante los seis primeros meses, luego de lo cual podrán elevarse las remuneraciones, teniendo en cuenta la capitalización y rentabilidad de la empresa.

DÉCIMA: GANANCIAS Y/O PÉRDIDAS.-

Las utilidades de la empresa se repartirán de acuerdo a los porcentajes de los capitales aportados, después de dos años de funcionamiento y solamente en el 50%, luego de realizar las deducciones para el fondo de reserva, obligaciones fiscales y derechos sociales. El otro 50% será invertido en la capitalización de la empresa.

DÉCIMA PRIMERA: RESERVA LEGAL.-

La empresa formará un Fondo de Reserva de por lo menos el 20% del capital social, que provendrá de las utilidades líquidas, en un 5% cada año.

DÉCIMA SEGUNDA: FISCALIZACIÓN.-

Ordinariamente se realizará una fiscalización cada año, y extraordinariamente la mayoría de socios podrán solicitar la designación de un fiscalizador, que podrá ser socio o no, para inspeccionar todas las operaciones de la empresa.

DÉCIMA TERCERA: TERMINACIÓN DE ACTIVIDADES.-

Por decisión unánime de los socios podrán concluir las actividades de la empresa. En este caso se devolverán los bienes y recursos tal como estén a esa fecha.

Para constancia y fe de la aceptación a todas y cada una de las cláusulas, las partes suscriben en un original y tres copias, en la ciudad y fecha señalados.

NOTA: Es imprescindible hacer reconocimiento de firma y rúbrica ante uno de los Jueces de lo Civil o hacerlo notarizar, para que este documento privado se convierta en documento público y tenga la fuerza legal para demandar, en caso necesario.

3.1.3 Razón social, logotipo y slogan

La razón social de la empresa industrial y comercial es FRUTAL MONTOYA Cía. Ltda., con este nombre se espera que el consumidor identifique el producto.

El logotipo.- Es el elemento gráfico que identificara a la empresa, es decir será un símbolo claramente asociados a quienes representan para diferenciarse de la competencia.

Slogan.- Es el lema publicitario de la empresa, que se usará en un contexto comercial.

“Nada mejor para su salud”

3.2 BASE FILOSÓFICA DE LA EMPRESA

Como empresa comprometida con el desarrollo productivo del país, el planteamiento directriz se basa en establecer una cultura corporativa basándonos en una “visión” y una misión empresarial y en principios claros y transparentes con los potenciales clientes.

3.2.1 Visión

“Calidad, confiabilidad y buen servicio al cliente, serán la clave que nos ayudaran a lograr ser el preferido para el consumidor en un espacio de 10 años, como proveedor principal de jugos nutritivos y saludables a base de naranja con sábila”.

3.2.2 Misión

“Satisfacer siempre las necesidades del cliente en el mercado de productos de jugos, con un fuerte compromiso, proporcionando los más altos estándares de calidad y profesionalismo, obteniendo la retribución oportunamente. Manteniendo un ambiente de trabajo de equipo, limpio, ordenado, seguro y con un profundo sentido de respeto”.

3.2.3 Objetivos estratégicos

Los objetivos estratégicos son propósitos muy específicos a donde se debe llegar y son los siguientes:

- Alcanzar eficacia y eficiencia organizacional.
- Lograr un equilibrio en costos, al optimizar recursos
- Cumplir los deseos y exigencias de los clientes.
- Fortalecer el equipo de trabajo de la empresa.

3.2.4 Principios y valores

- Integridad: respetar a los demás y a uno mismo, siempre siendo congruentes.
- Pasión: Deseo; dar todo lo que tenemos con intensidad y lealtad.
- Empatía: Dar valor a aquellos que estén relacionados con nosotros.
- Responsabilidad: Aduernarnos de las consecuencias de nuestros actos.
- Entrega: Poder actuar y tener la voluntad de aceptar nuestras responsabilidades.
- Trato justo: Valorar e impulsar la excelencia en nuestro desempeño. Respetar la dignidad de las personas. Entender y ser sensitivos a las opiniones y experiencias de los que nos rodean.

3.2.5 Estrategia empresarial

La estrategia empresarial es de gran importancia; aunque se trate de una empresa mediana; en el nivel directivo se requiere tener un pensamiento estratégico.

Con la implementación de la estrategias empresariales se buscará se diferente a las empresas participantes del mercado, ofreciendo una mezcla única de valor para el consumidor.

En la elaboración de jugo de naranja con sábila, se buscará un cubrir una necesidad insatisfecha actual que existe en el mercado de jugos porque los jugos solo alimentan pero no benefician a la salud del consumidor como si lo hace el jugo de naranja con sábila.

3.2.5.1 Estrategia de competitividad

Las estrategias competitivas que va a adoptar la empresa son estrategias genéricas de gran eficacia para alcanzar un mejor desempeño:

- Luchar por convertirse en líder en costos en el mercado de jugos naturales.
- Buscar la diferenciación del producto que se ofrece al consumidor, respecto al de la competencia.
- Enfoque o concentración en una porción más limitada del mercado de jugos, es decir en el segmento que prefieren jugos naturales, nutritivos y saludables en su alimentación.

Solo en algunas ocasiones la empresa logrará utilizar exitosamente más de una estrategia genérica. Para llevar a cabo en forma eficaz alguna de ellas se requiere un compromiso total y acuerdos de apoyo organizacional que se diluirán si no existen varios objetivos primarios.

3.2.5.2 Estrategia de crecimiento

Estrategia de penetración en el mercado propio.- Consiste en la introducción en el mercado de jugos en el que opera, pudiendo existir tres caminos para desarrollar esta estrategia:

1. En primer lugar, que los clientes actuales consuman más jugos naturales que beneficien su salud;

2. En segundo lugar, atraer clientes de los competidores de jugos que existen en el mercado; y
3. En tercer lugar, atraer a clientes potenciales que no compran en la actualidad, pero que si se les expone las características diferenciales del jugo de naranja con sábila lo preferirán.

Esta estrategia puede desarrollarse a través de un crecimiento interno (por ejemplo, si se piensa aumentar una sucursal de la empresa) o a través de un crecimiento externo (por ejemplo, a través de una alianza estratégica con otra empresa de alimentos).

3.2.5.3 Estrategia de competencia

La estrategia de competencia se le va a tomar como un enfoque sistemático hacia una responsabilidad mayor y cada vez más importante de la estrategia general de la empresa, es decir, va a relacionar a la empresa con su entorno estableciendo su posición competitiva en el mercado de jugos naturales, de tal manera que garantice su éxito continuo.

3.2.5.4 Estrategia operativa

Muchos de las empresas experimentan condiciones de mercado extremas y cambiantes en el mercado que les provoca problemas. Entonces la estrategia operativa que va a aplicar la empresa FRUTAL MONTOYA Cía. Ltda., intenta proporcionar servicios como valor agregado que ayude a la empresa a superar constantemente a sus competidores y consolidarse como un referente del mercado de jugos en el que compete.

Entonces la propuesta de la empresa es diseñar un modelo que cambie dramáticamente la forma en que el negocio opera, a partir de un enfoque que considere:

1. Diseñar un nuevo modelo operativo de la empresa, a partir de un enfoque integral de todos sus elementos constitutivos: procesos, organización y tecnología;

2. Diseñar nuevas estructuras organizacionales, por parte de la empresa que maximicen la eficiencia de sus operaciones en el mercado de jugos;
3. Optimizar la cadena de valor, a partir de la realineación de sus términos comerciales con el canal;
4. Evaluar el portafolio de negocios, dando soporte a las decisiones de inversión de los directivos, con el objetivo de garantizar una estructura financiera sustentable.

3.3 ESTRATEGIA DE MERCADOTECNIA

Según Philip Kotler y Gary Armstrong, autores del libro Fundamentos de Marketing, la estrategia de mercadotecnia es "la lógica de mercadotecnia con el que la unidad de negocios espera alcanzar sus objetivos de mercadotecnia, y consiste en estrategias específicas para mercados meta, posicionamiento, la mezcla de mercadotecnia y los niveles de gastos en mercadotecnia"⁸

3.3.1 Estrategia de precio

La fijación del precio es uno de los principales ejes sobre el que girará la política de precios de la empresa FRUTAL MONTOYA Cía. Ltda., especialmente porque es el factor que permite determinar el crecimiento, estancamiento o debilitamiento del futuro de la empresa, ya que da valor a las ventas y por tal razón a la única fuente de ingresos; por lo que para lograr una eficiente estrategia de fijación de precios se va a tomar en cuenta lo siguiente:

- a) Fijación del precio a partir del costo: éste método consiste en aumentar al costo real del producto un determinado margen, con el objetivo de conseguir una determinada rentabilidad sobre el capital invertido o sobre las ventas por productos.
- b) Fijación del precio a partir de la demanda: éste método de fijación de precios que se basa en la demanda tienen en común la idea de que la cantidad

⁸ Kotler P. y Armstrong G. (2002). Fundamentos de Marketing, Sexta Edición, Prentice Hall, Pág. 65.

demandada de un bien varía fundamentalmente en función de su precio y de la elasticidad del bien frente a ésta.

- c) La competencia y la política de precios: la manera más usual de luchar contra la competencia es a través del precio. Este procedimiento consiste en fijar el precio en función del precio de la competencia en el mercado.

3.3.2 Estrategia de promoción

La empresa FRUTAL MONTOYA Cía. Ltda., como principal estrategia de promoción de su Jugo de Naranja con Sábila, la realizará en los grandes supermercados o centros comerciales a través de degustaciones, además utilizará el Internet como medio masivo de promoción, se diseñará una página Web interactiva que permitirá realizar promociones de acuerdo a cada temporada de venta, en el que constará el producto con su respectivo precio. Además se utilizara las redes sociales (Facebook, Twitter, Hi5, etc.) como forma directa de llegar al consumidor, en los que cuales se puede diseñar blogs con información de la empresa FRUTAL MONTOYA Cía. Ltda. así como de su producto (jugo de naranja con sábila).

Gráfico No. 35

Redes Sociales



Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

También se utilizará, el correo electrónico masivo que es un poderoso método de promoción que puede llegar a miles de personas casi instantáneamente a costos irrisorios, la estrategia consiste en llegar específicamente al segmento deseado. Al mismo tiempo la empresa FRUTAL MONTOYA Cía. Ltda., deberá estar preparada para recibir una gran cantidad de respuestas de pedido de producto.

3.3.3 Estrategia del producto

Se ofrecerá una bebida natural, ya que la base para el éxito de una bebida está en elegir la base líquida de alguna fruta y saberla combinar con otra; el zumo (o jugo) de naranja se obtiene de exprimir el interior de esta fruta al cual se añade jugo de sábila y se la procesa para que alcance un mayor tiempo de consumo.

Como estrategia principal que utilizaremos, es dar a conocer las bondades que el consumidor obtiene al consumir el producto:

- Es una fuente de Vitamina C
- Es cicatrizante
- Bactericida
- Digestivo
- Depurativo
- Regenerador Celular
- Antibiótico
- Coagulante
- Antiviral

Se distribuirá en envases tetrapack de un litro, en paquete de 12 unidades para los distribuidores y embalados en cajas de cartón corrugado que garanticen la calidad y presentación del producto.

3.3.4 Estrategia de plaza

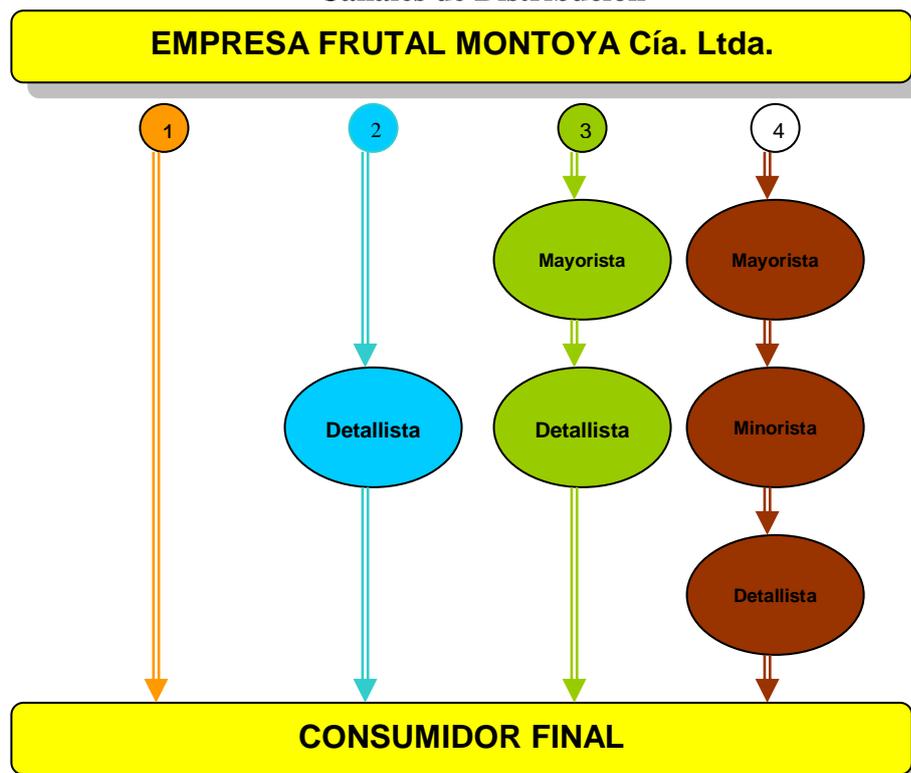
La plaza no es otra cosa, que el posicionamiento que ocupará el producto en la mente del cliente potencial. La estrategia de posicionamiento de la empresa FRUTAL MONTOYA Cía. Ltda., consistirá en definir una imagen de seriedad y confianza en la marca “DOS PINOS” y en el producto jugo de naranja con sábila, de manera que el segmento meta que prefiere jugos nutritivos y saludables comprenda y aprecie la diferencia competitiva de la empresa.

3.3.5 Estrategia de distribución

La preferencia del canal de distribución de los consumidores, se la determino en las encuestas, donde el 75% preferiría adquirir el jugo en supermercados, por lo tanto esta será la estrategia de distribución utilizada, conjuntamente con un cuidadoso sistema de repartición, que garanticen que el producto llegue al consumidor en óptimas condiciones de higiene, presentación y calidad.

Gráfico No. 36

Canales de Distribución



Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

Se puede ver claramente la diferencia entre los cuatro tipos de canales de distribución que utilizará la empresa FRUTAL MONTOYA Cía. Ltda., para que llegue el jugo de naranja con sábila en envase tetrapack bried aséptic.

Cuando se establece un canal de distribución es importante definir claramente las tareas y responsabilidades de cada uno de los integrantes del canal, como son:

- Las condiciones de pagos,
- Los precios,
- El transporte del producto,
- Almacenamiento- bodegaje,
- Seguridad del producto,
- Empaque,
- Promoción,
- Créditos,
- Condiciones de entrega,
- Etc.

3.4 LA ORGANIZACIÓN

“La organización es un proceso encaminado a obtener el propósito que fue previamente definido y fijado mediante la planeación. Organizar consiste en efectuar una serie de actividades humanas, y después de coordinarlas de tal manera que el conjunto de las mismas actúe como una sola, para lograr un propósito común”⁹.

3.4.1 Estructura orgánica

Para llevar a cabo el proceso de organización de la empresa FRUTAL MONTOYA Cía. Ltda., es necesario aplicar simultáneamente las técnicas y los principios organizacionales. Con estos antecedentes, proponemos que el sistema administrativo se integre de los siguientes niveles jerárquicos.

⁹ Navarro W. (2006). Teoría sobre la Estructura Organizacional.

- Nivel Directivo
- Nivel Ejecutivo
- Nivel Operativo
- Nivel Auxiliar

Nivel Directivo

El Nivel Directivo: Integrado por la Junta General de Accionistas o Junta General de Socios, según sea el caso.

Nivel Ejecutivo

El Nivel Ejecutivo: Estará integrado por el Gerente General.

Nivel Operativo

El Nivel Operativo: Estará formado por los siguientes departamentos que cumplen funciones fundamentales en la empresa:

- Departamento Administrativo- Financiero
- Departamento de Compras
- Departamento de Producción
- Departamento de Comercialización

Nivel Auxiliar

El Nivel Auxiliar: Estará integrado por todas las unidades que realicen una función de apoyo en la operatividad de la empresa.

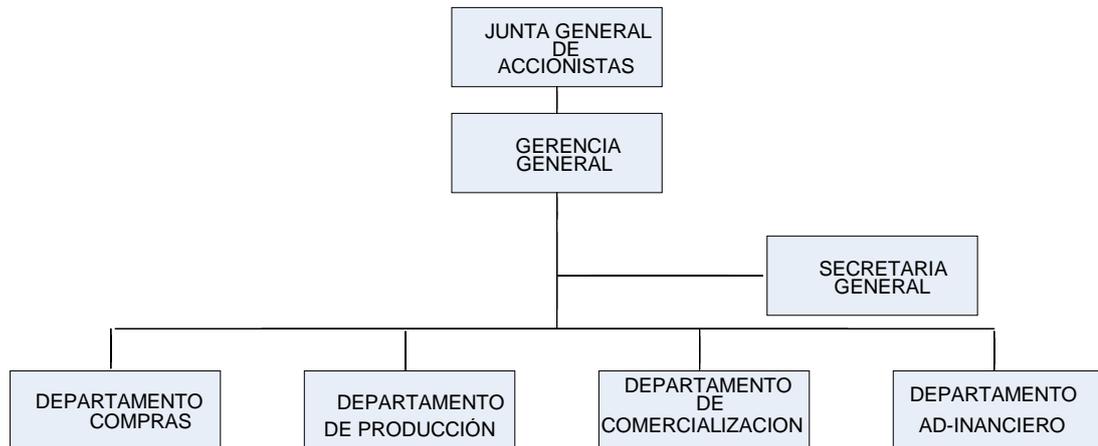
3.4.2 Organigrama estructural

Representa el esquema básico de la empresa FRUTAL MONTOYA Cía. Ltda., el mismo que permitirá tener una visión global y objetiva de sus partes integrantes, la relación de dependencia entre ellas, es decir permite apreciar la organización de la empresa como un todo.

En el diagrama siguiente podemos observar el organigrama estructural de la empresa FRUTAL MONTOYA Cía. Ltda.

Gráfico No. 37

Organigrama Estructural de la empresa “FRUTAL MONTOYA Cía. Ltda.”



Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

El organigrama es una forma gráfica de mostrar la estructura formal de los niveles de autoridad y responsabilidades a través de los cuales, la empresa FRUTAL MONTOYA Cía. Ltda., apunta al logro de sus objetivos. El Organigrama es considerado como un gráfico de circuito de una estructura empresarial.

3.4.3 Estructura Funcional y Perfiles del Talento Humano.

Las funciones que corresponden a los cargos que constan en el organigrama funcional, se describen a continuación:

Junta General de Accionistas

La Junta General de Accionistas es el órgano supremo de la empresa y tiene capacidad para resolver todos los asuntos relativos a las actividades de la misma dentro de los límites establecidos por la ley.

La junta General de Accionistas estará conformada por los accionistas legalmente convocados y reunidos con sujeción de las disposiciones pertinentes.

La Junta General de Accionistas tendrá los siguientes deberes y atribuciones:

- 1) Conocer y aprobar el Balance General y el Estado de Perdidas y Ganancias, previo el informe del Gerente
- 2) Considerar los informes que presente el Gerente, con respecto a las actividades y operaciones de la empresa.
- 3) Nombrar y remover a los miembros de la empresa.
- 4) Determinar la distribución de los beneficios sociales.
- 5) Resolver la emisión de las partes beneficiarias y sus obligaciones
- 6) Resolver lo relacionado con la función, transformación, disolución y liquidación de la empresa.
- 7) Las demás que señalen las disposiciones legales

Del Gerente

El Gerente, es el representante legal de la empresa FRUTAL MONTOYA CIA Ltda., quién tendrá todas las atribuciones y facultades asignadas por la Junta General de Accionistas, para tomar decisiones sobre políticas generales y actividades básicas.

Entre sus actividades se encarga de convocar a sesión a la Junta General de Accionistas, planea y decide sobre actos, contratos y más transacciones comerciales relacionadas con los objetivos de la compañía. Sus funciones son las siguientes:

- 1) Ejerce la representación legal de la empresa
- 2) Resolver sobre todos los actos relativos a la administración general y de personal
- 3) Cumplir y hacer cumplir los estatutos, reglamentos y más disposiciones dadas por Junta general de Accionistas.
- 4) Preparar la Agenda para las sesiones del directorio de la empresa y concurrir a ellas,
- 5) Coordinar los programas de capacitación de empleados de la empresa.
- 6) Nombrar, remover y controlar a los empleados de la empresa de conformidad con la ley.
- 7) Legalizar los documentos y financieros de la compañía, de acuerdo con la ley.

- 8) Controlar y supervisar el desarrollo y cumplimiento de las actividades encargadas a cada uno de los empleados.
- 9) Delegar bajo su responsabilidad funciones específicas en otro funcionario de la empresa.
- 10) Ser el responsable del crecimiento de la Empresa.
- 11) Brindar apoyo y asistencia a reuniones comerciales y/o eventos.
- 12) Planificar y monitorear las actividades administrativas, financieras y comerciales de la empresa.
- 13) Mantener las relaciones con los clientes y buscar nuevas oportunidades comerciales y de relacionamiento.
- 14) Participar en diversas reuniones con clientes.
- 15) Revisar y monitorear la generación de nóminas, contrataciones, pago de sueldos, pago IESS, y contratos laborales.
- 16) Realizar y monitorear el cumplimiento de la planificación económica de la organización.
- 17) Realizar degustaciones de productos para clientes y controlar el seguimiento de los mismos.
- 18) Planificar, realizar y controlar las compras de insumos y materiales para la compañía.
- 19) Controlar continuamente la gestión comercial.
- 20) Brindar la colaboración necesaria en cuestión de tecnología.
- 21) Ejecutar el plan de acción trazado.

Supervisa a: Los departamentos de producción, compras, administrativo financiero, Secretaría general y comercialización.

Departamento de Producción

Las funciones del Departamento de producción son:

- 1) Cumplir las disposiciones emanadas por el Gerente
- 2) Informar sobre requerimientos de materias primas e insumos
- 3) Diseño de un estudio de tiempos y movimientos
- 4) Responsable del equipo de producción a su cargo

- 5) Diseñar y elaborar los programas de producción
- 6) Responsable de la calidad del producto final.
- 7) Planificar y monitorear el cumplimiento de la gestión técnica de la empresa.
- 8) Corrección en el desarrollo de los proyectos.
- 9) Realizar la investigación de nuevos productos.
- 10) Planificar cronogramas de producción.
- 11) Realizar la investigación de temas y necesidades puntuales de requerimientos del cliente.
- 12) Elaborar y/o apoyar en la elaboración de propuestas comerciales y técnicas.
- 13) Brindar capacitación y/o entrenamiento individual en el puesto de trabajo a los operarios.

Administrador Financiero

Las funciones de la persona que ocupará el cargo de Administrador Financiero son:

- 1) Planificar cada una de las actividades administrativas, financieras y contables de la empresa con anticipación
- 2) Coordinar y controlar las diferentes tareas y responsabilidades administrativas y financieras.
- 3) Administrar los subsistemas de recursos humanos
- 4) Descubrir e incrementar el talento humano de la empresa
- 5) Gestionar la concesión de líneas de créditos a la empresa.

Jefe de Compras

Las funciones del Jefe de compras son las siguientes:

- 1) Listas de precios con o sin impuestos.
- 2) Control de descuentos, bonificaciones, recargos administración de compras y cambios de precios al facturar.
- 3) Facturación (cotizaciones, pedidos, remitos, facturas, notas de crédito y notas de débito).
- 4) Compras (notas de pedidos, cotizaciones, comparación de cotizaciones, órdenes de administración de compras (compra, remitos y facturas).
- 5) Emisión de comprobantes por lote.

- 6) Retenciones a proveedores.
- 7) Control de créditos de clientes.
- 8) Control de stock por unidades y administración de compras envases.
- 9) Fichas de Clientes, proveedores, representantes, transportistas, vendedores.
- 10) Estadísticas de venta y de compra por múltiples administración de compras criterios.
- 11) Suspensión de clientes, y productos.
- 12) Costos: PPP, LIFO, Costo de última compra y Costo estándar.

Departamento de Comercialización

Las funciones del personal de ventas son las siguientes:

- 1) Asignación de la cuota de ventas
- 2) División del territorio de ventas
- 3) Estrategias de marketing y ventas
- 4) Marcar las tendencias del mercado.
- 5) Detectar rápidamente la entrada de la competencia.
- 6) Controlar precios de venta reales.
- 7) Dirigir el equipo de ventas
- 8) Supervisar y controlar al equipo de ventas
- 9) Generar nuevos negocios, proyectos y/o clientes.
- 10) Crear y mantener las relaciones comerciales con otras empresas.
- 11) Planificar y controlar el presupuesto de ventas de la empresa.
- 12) Determinar clientes potenciales o prospectivos.
- 13) Realizar la negociación y cierre de contratos comerciales.
- 14) Consolidar las buenas relaciones con los clientes actuales.
- 15) Administrar el personal a su cargo o bajo su responsabilidad.

Secretaría General

- 1) Desarrollar tareas de secretaría y asistente.
- 2) Realizar la planificación y monitorear del cumplimiento de las proyecciones de ventas de la Empresa.
- 3) Determinar clientes potenciales o prospectivos.
- 4) Administrar el personal a su cargo o bajo su responsabilidad.
- 5) Monitorear y participar continuamente en reuniones con clientes y proveedores.

CAPITULO IV

ESTUDIO FINANCIERO

4.1 PRESUPUESTOS

Según Jorge Burbano (1995). El presupuesto es “la estimación programada, de manera sistemática, de las condiciones de operación y de los resultados a obtener por un organismo en un período determinado.”¹⁰

También indica que el presupuesto es una expresión cuantitativa formal de los objetivos que se propone alcanzar la administración de la empresa en un período, con la adopción de las estrategias necesarias para lograrlo.

4.1.1 Presupuesto de inversión

Teniendo en cuenta la información planteada en el estudio técnico sobre el proceso de asistencia del servicio y la organización de la empresa Herrera & Asociados Consultores; se plantea el siguiente presupuesto de inversiones.

4.2 INVERSIÓN TOTAL

Las Inversiones son aplicaciones que las personas naturales o jurídicas dan a sus fondos, tanto propios como ajenos, y que se realiza con el ánimo de obtener una rentabilidad o beneficio futuro, y estas se las realiza en: Activos Fijos, Activos Diferidos y Valores.

Cuadro No. 32

INVERSIÓN	TOTAL USD.
Activos Fijos	64.960,74
Activos Diferidos	1.310,00
Capital de Trabajo	27.673,21
Inversión Total	93.943,95

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

¹⁰ BURBANO, Jorge y ORTIZ, Alberto. Presupuestos: Enfoque Moderno de Planeación y Control de Recursos. Mc Graw Hill. Bogotá. Segunda Edición.

La inversión está dada por los activos fijos, activos diferidos y capital de trabajo, para el inicio de las operaciones la empresa Frutal Montoya Cía. Ltda., en activos fijos: 64.960,74 USD, en activos diferidos: 1.310,00 USD, y, en capital de trabajo: 27.673,21 USD, por lo tanto la inversión total del proyecto es de 93.943,95 USD, la misma que se encuentra financiada por recursos propios y de terceros.

La inversión total se entiende como los recursos tangibles, intangibles, financieros y humanos que requiere la empresa Frutal Montoya Cía. Ltda. para operar normalmente en un determinado período de tiempo.

4.2.1 Inversión en activos fijos o tangibles.

El activo fijo comprende el conjunto de bienes que no son motivo de transacciones corrientes por parte de la empresa Frutal Montoya Cía. Ltda., se adquirirá una vez durante la etapa de instalación y se utilizará a lo largo de su vida útil. Su valor monetario constituye el capital fijo de la empresa, los activos fijos se pueden clasificar en activos tangibles e intangibles. Los componentes del capital fijo tangible comprenden la maquinaria y equipos, muebles y enseres.

Cabe Indicar que no se considera inversión en terrenos, ni obras civiles en adecuaciones; pues se establece la opción de tomar una oficina solo en arrendamiento.

Cuadro No. 33
Inversión Activos Fijos.

COSTO	TOTAL USD.
Vehículos	35.700,00
Maquinaria y Equipo	22.542,00
Utensilios y Accesorios	820,08
Equipos de Computación	3.814,80
Equipos de Oficina	344,76
Muebles y Enseres	1.739,10
TOTAL ACTIVOS FIJOS	64.960,74

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

A continuación se detalla los activos de la empresa Frutal Montoya Cía. Ltda.

Cuadro No. 34

Vehículos

CONCEPTO	MEDIDA	CANTIDAD	V. UNIT.	V. TOTAL
Camión Hino	Unidad	1	35.000,00	35.000,00
SUBTOTAL				35.000,00
2% Imprevistos				700,00
TOTAL				35.700,00

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

Cuadro No. 35

Maquinaria y Equipo

CONCEPTO	MEDIDA	CANTIDAD	V. UNIT.	V. TOTAL
Tetra Therm Aseptic Drink	Unidad	1	7.000,00	7.000,00
Tetra Pak A3/ Speed	Unidad	1	9.000,00	9.000,00
Tetra control de calidad	Unidad	1	2.500,00	2.500,00
Encartonadoras	Unidad	10	10,00	100,00
Transportadores de monorriel	Unidad	1	2.500,00	2.500,00
Silos de almacenaje	Unidad	5	200,00	1.000,00
SUBTOTAL				22.100,00
2% Imprevistos				442,00
TOTAL				22.542,00

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

Cuadro No. 36
Utensilios y Accesorios

CONCEPTO	MEDIDA	CANTIDAD	V. UNIT.	V. TOTAL
Balanza plástica	Unidad	1	150,00	150,00
Probeta vidrio 250 ml	Unidad	2	85,00	170,00
Termómetro	Unidad	2	45,00	90,00
Roceador de desinfectante	Unidad	2	2,00	4,00
Lentes para protección ocular	Unidad	10	16,00	160,00
Guantes de protección	Unidad	10	7,00	70,00
Mascara de protección facial	Unidad	10	16,00	160,00
SUBTOTAL				804,00
2% Imprevistos				16,08
TOTAL				820,08

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

Cuadro No. 37
Equipos de Computación

CONCEPTO	MEDIDA	CANTIDAD	V. UNIT.	V. TOTAL
Computadora	Unidad	5	700,00	3.500,00
Impresora multifunción	Unidad	2	120,00	240,00
SUBTOTAL				3.740,00
2% Imprevistos				74,80
TOTAL				3.814,80

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

Cuadro No. 38
Equipos de Oficina

CONCEPTO	MEDIDA	CANTIDAD	V. UNIT.	V. TOTAL
Teléfono	Unidad	3	30,00	90,00
Fax	Unidad	1	140,00	140,00
Calculadora	Unidad	2	15,00	30,00
Papelera	Unidad	5	8,00	40,00
Basurero	Unidad	4	5,00	20,00
Grapadora	Unidad	3	3,00	9,00
Perforadora	Unidad	3	3,00	9,00
SUBTOTAL				338,00
2% Imprevistos				6,76
TOTAL				344,76

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

Cuadro No. 39
Muebles y Enseres

CONCEPTO	MEDIDA	CANTIDAD	V. UNIT.	V. TOTAL
Escritorio	Unidad	5	120,00	600,00
Silla giratoria	Unidad	5	65,00	325,00
Sillas	Unidad	10	18,00	180,00
Archivador	Unidad	5	120,00	600,00
SUBTOTAL				1.705,00
2% Imprevistos				34,10
TOTAL				1.739,10

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

4.2.2 Inversión en activos diferidos o intangibles

Las inversiones en activos diferidos o intangibles están representadas por aquellas inversiones cuyos beneficios se obtendrán en varios períodos. Este grupo tienen las características de que incluye valores intangibles, es decir está integrado por valores cuya recuperabilidad está condicionada generalmente por el transcurso del tiempo, es el caso de inversiones realizadas por el negocio y que en lapso de tiempo se convertirán en gastos.

Cuadro No. 40

Inversión Activos Diferidos

CONCEPTO	VALOR USD.
Gasto de Organización	885,00
Gasto de patentes	425,00
TOTAL DE ACTIVOS DIFERIDOS	1.310,00

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

A continuación se detallan los diferentes conceptos dentro de los activos diferidos:

Cuadro No.41

Gastos de Organización

CONCEPTO	COSTO USD.
Honorarios de abogado	600,00
Notario	200,00
Inscripción Registro Mercantil	60,00
Publicación Registro Oficial	25,00
TOTAL	885,00

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

Cuadro No. 42
Gastos de Patente

CONCEPTO	COSTO USD.
Permiso Municipal	225,00
Derechos de patente	200,00
TOTAL	425,00

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

4.2.3 Capital de Trabajo.

El Capital de Trabajo está presentado por el capital adicional, distinto de la inversión en activo fijo y diferido, con que hay que contar para que empiece a funcionar la empresa Frutal Montoya Cía. Ltda., es decir hay que financiar la primera producción antes de recibir ingresos. Por consiguiente, el capital de trabajo está dado por los recursos que la empresa necesita para operar en un período de explotación determinado.

El capital de trabajo corresponde a los recursos a ser invertidos en:

Cuadro No. 43
Recursos para el Capital de Trabajo.

Costos de producción	<ul style="list-style-type: none"> • Materia Prima.- Son aquellos materiales que se transforman en producto final o terminado. • Materiales Directos.- Son aquellos que intervienen en el proceso productivo y terminan formando parte del producto final. • Mano de Obra Directa,- Se refiere al costo de la mano de obra de los trabajadores que participan en la transformación de los materiales en productos terminados.
Costos Indirectos de Fabricación	<ul style="list-style-type: none"> • Mano de Obra indirecta.- Está dado por aquellos trabajadores que apoyan los procesos productivos en actividades de supervisión, vigilancia, limpieza,

	<p>mantenimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materiales Indirectos.- Son aquellos que participan en el proceso productivo, pero que no llegan a constituir parte integrante del producto terminado. • Suministros y Servicios.- Corresponde a gastos por concepto de agua, energía eléctrica, asistencia técnica, seguros y repuestos de maquinaria y equipos.
Gastos Operacionales	<ul style="list-style-type: none"> • Gastos Administrativos.- Comprenden todos los desembolsos en que se incurre, como pagos correspondientes al personal administrativo, adquisición de materiales de oficina, etc. • Gastos Ventas.- Comprende todos los gastos que implica las operaciones logísticas del departamento como sueldos, promoción y publicidad, teléfono, materiales de oficina, gastos de representación.

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

Cuadro No. 44
Capital de Trabajo

CONCEPTO	VALOR USD.
COSTOS DIRECTOS	
Compras y Materia Prima	13.274,48
Materiales Directos	1.452,76
Mano de Obra Directa	1.846,12
TOTAL	16.573,37
COSTOS INDIRECTOS	
Mano de Obra Indirecta	426,03
Insumos	335,57
Mantenimiento	224,83
Gastos Administrativos	6.834,46
Gasto de Ventas	2.975,56

Seguro	303,40
TOTAL	11.099,84
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO	27.673,21

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

4.3 FINANCIAMIENTO

Se refiere al conjunto de acciones, trámites y demás actividades destinadas a la obtención de los fondos necesarios para financiar la inversión; por lo general se refiere a la obtención de préstamos. La estructura de las fuentes de financiamiento está dada por recursos propios y de terceros.

4.3.1 Fuentes de financiamiento.

La mejor alternativa encontrada como fuente de financiamiento, fue la Asociación de Empleados Pronaca, donde uno de los socios labora. Tomando en cuenta el tipo de proyecto y el monto de endeudamiento, se encuentra la posibilidad de que uno de los socios solicite el préstamo en su propio lugar de trabajo con prestigio y calidad comprobados.

4.3.2 Estructura del financiamiento.

El proyecto se encuentra financiado con el 84,03% con recursos propios y el 15,97% restante por un préstamo.

Cuadro No. 45

Estado de Fuentes y Usos.

INVERSIÓN	VALOR USD.	% INV. TOTAL	RECURSOS PROPIOS		RECURSOS TERCEROS	
			%	VALORES	%	VALORES
Activos Fijos	64.960,74	69,15%	61,35%	57.633,95	7,80%	7.326,79
Activos Diferidos	1.310,00	1,39%	1,39%	1.310,00	0,00%	0,00
Capital de Trabajo	27.673,21	29,46%	21,29%	20.000,00	8,17%	7.673,21
Inversión Total	93.943,95	100,00%	84,03%	78.943,95	15,97%	15.000,00

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

4.3.3 Tabla de Amortización del Préstamo.

Las condiciones del crédito son:

- 1) Monto 15.000,00
- 2) Interés (semestral) 4,55%
- 3) Plazo 5 años (9,30%)
- 4) Período de pago 10 períodos (semestral)
- 5) Forma de amortización. Dividendo constante

Amortización Dividendo Constante

Una vez conocido el tipo de pago semestral, pasamos a calcular el valor de A_0 (valor actual de una renta unitaria, post pagable, de 20 semestres de duración, con un tipo de interés semestral del 4,55%).

Por lo tanto, la cuota semestral se eleva a 5.551,86 dólares.

Cuadro No. 46

Tabla de Amortización

PERIODO	AMORTIZACIÓN	INTERÉS	DIVIDENDO	SALDO
0				15.000,00
1	1.218,04	682,00	1.900,03	13.781,97
2	1.273,42	626,62	1.900,03	12.508,55
3	1.331,31	568,72	1.900,03	11.177,24
4	1.391,84	508,19	1.900,03	9.785,39
5	1.455,13	444,91	1.900,03	8.330,27
6	1.521,28	378,75	1.900,03	6.808,98
7	1.590,45	309,58	1.900,03	5.218,53
8	1.662,76	237,27	1.900,03	3.555,77
9	1.738,36	161,67	1.900,03	1.817,40
10	1.817,40	82,63	1.900,03	0,00

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

4.4 PRESUPUESTO DE COSTOS

Es la suma de todos los elementos que se utilizan en la elaboración del jugo de naranja con sábila, es decir todos los gastos invertidos por la empresa Frutal Montoya Cía. Ltda., en el proceso de comercialización.

Por la naturaleza del costo existen dos tipos de costos: fijos y variables.

4.4.1 Costos Variables.

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

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

a.- Compras de Materia Prima

Son aquellos que intervienen en el proceso de producción y terminan formando parte de la venta final; constituye la base de la empresa, en el presente caso de estudio estará constituido por las compras de materia prima para su posterior comercialización. La inversión anual será de \$ 159293,81, según el siguiente cuadro:

Cuadro No. 47
Compras de Materia Prima

DESCRIPCIÓN	Costo Unit. (Litro)	COSTO ANUAL	COSTO MENSUAL
Naranjas	0,30	102.547,80	8.545,65
Sábila	1,00	34.182,60	2.848,55
Azúcar	0,005	3.600,00	300,00
Preservantes y saborizantes	0,03	15.840,00	1.320,00
SUBTOTAL		156.170,40	13.014,20
2% imprevistos		3.123,41	260,28
TOTAL		159.293,81	13.274,48

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

b.- Materiales Directos

Son aquellos materiales que forman parte del proceso productivo, así tenemos el siguiente rubro que corresponde a la cantidad de 17433,13 USD, anuales.

Cuadro No. 48
Materiales Directos

CONCEPTO	Costo por Unit.	Cant. por mes	Valor Mensual	Valor Anual
Etiquetas	0,01	28.486	284,86	3.418,26
Envases	0,04	28.486	1.139,42	13.673,04
SUBTOTAL			1.424,28	17.091,30
2% Imprevistos			28,49	341,83
Total Insumos			1.452,76	17.433,13

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

Las etiquetas y los envases son considerados materiales directos ya que son parte primordial de la comercialización del jugo de naranja con sábila y que en muchos mercados, como el mercado local.

c.- Mano de Obra Directa.

La mano de obra directa para la empresa Frutal Montoya Cía. Ltda., se encuentra determinada por el personal requerido que participa en el proceso productivo, ese rubro es 22153,48 USD, anuales.

Cuadro No. 49
Mano de Obra Directa

DETALLE	Pago mensual (5 Operarios)	VALOR ANUAL
Operarios	1.809,93	21.719,10
SUBTOTAL	1.809,93	21.719,10
2% Imprevistos	36,20	434,38
Total	1.846,12	22.153,48

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

d.- Insumos.

Para el jugo de naranja con sábila son indispensables los insumos para apoyar los procesos de producción y comercialización, como: agua potable, energía eléctrica, teléfono, el monto que implica este rubro es de 4,026.84 USD, anuales.

Cuadro No. 50

Insumos

CONCEPTO	MEDIDA	CANT. MES	CANT. AÑO	COSTO MES	COSTO AÑO
Agua potable	m ³	70	840	42,47	509,64
Luz Eléctrica	Kilowatts	2.500	30.000	179,41	2.152,92
Teléfono e Internet	Minutos	4.000	48.000	107,11	1.285,32
SUBTOTAL				328,99	3.947,88
2% Imprevistos				6,58	78,96
TOTAL				335,57	4.026,84

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

4.4.2 Costos Fijos.

Son aquellos que no guardan relación directa con el volumen de producción de jugo de naranja con sábila. Su monto total permanece constante a través del tiempo, es decir, produzca o no el jugo de naranja con sábila, la empresa tendrá que incurrir en esos costos.

a.- Mano de Obra Indirecta.

Está dada por aquellos trabajadores que apoyan los procesos productivos en actividades de supervisión, vigilancia, limpieza, mantenimiento. El rubro de mano indirecta es de 3.672,00 USD anual.

Cuadro No. 51

Mano de Obra Indirecta.

DETALLE	VALOR MENSUAL	VALOR SEMESTRAL	VALOR ANUAL
Supervisor de planta	417,68	2.506,05	5.012,10
Subtotal	417,68	2.506,05	5.012,10
2% Imprevistos	8,35	50,12	100,24
TOTAL	426,03	2.556,17	5.112,34

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

b.- Reparación y Mantenimiento.

Este valor está dado en función de los activos fijos que dispone la empresa.

Cuadro No. 52

Reparación y Mantenimiento

CONCEPTO	INVERSIÓN TOTAL	PORCENTAJE ANUAL	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Vehículos	35.700,00	5%	148,75	1.785,00
Maquinaria y Equipos	22.542,00	3%	56,36	676,26
Equipos Computación	3.814,80	4%	12,72	152,59
Equipos de oficina	344,76	1,5%	0,43	5,17
Muebles y Enseres	1.739,10	1,5%	2,17	26,09
Subtotal			220,43	2.645,11
2% Imprevistos			4,41	52,90
TOTAL			224,83	2.698,01

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

c.- Seguros.

El bienestar y la garantía de la inversión en activos fijos son medidas que se deben tomar con la contratación de seguros para prevenir siniestros, de una manera se garantiza la actividad de comercialización de la empresa Frutal Montoya Cía. Ltda.

Cuadro No. 53**Seguros**

CONCEPTO	VALOR INICIAL	COSTO PRIMA	SEGURO MENSUAL	SEGURO ANUAL
Vehículos	35.700,00	5,00%	173,26	2.079,17
Maquinaria y Equipos	11.730,00	6,00%	106,93	1.283,14
Utensilios y Accesorios	856,80	3,00%	2,50	29,94
Equipos Computación	3.814,80	4,50%	16,66	199,96
Equipo de Oficina	344,76	2,00%	0,67	8,03
Muebles y Enseres	1.739,10	2,00%	3,38	40,51
TOTAL			303,40	3.640,75

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

d.- Depreciación.

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

Cuadro No. 54**Depreciación de los Activos Fijos**

CONCEPTO	VALOR	%	VIDA ÚTIL	DEPRECIACIÓN ANUAL
DEPRECIACION COSTO:				
Maquinaria y Equipos	22.542,00	10,00%	10	2.254,20
Utensilios y Accesorios	820,08	10,00%	10	82,01
Total Depreciación Costo				2.336,21
DEPRECIACION GASTO:				

Vehículos	35.700,00	20,00%	5	7.140,00
Equipos de Computación	3.814,80	33,33%	3	1.271,60
Equipo de Oficina	344,76	10,00%	10	34,48
Muebles y Enseres	1.739,10	10,00%	10	173,91
Total Depreciación Gasto				8.619,99
TOTAL				10.956,19

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

- Se ha separado la depreciación para un adecuado cálculo del costo del jugo de naranja con sábila y de los gastos de operación de la empresa Frutal Montoya Cía. Ltda.

e.- Amortización.

Es la pérdida de valor de un activo financiero por medio de su pago, es aplicable para los activos diferidos, es decir los activos intangibles que constituyen parte integrante del proyecto.

Cuadro No. 55

Amortización

DESCRIPCIÓN	COSTO	PORCENTAJE	AÑOS	VALOR ANUAL
Gastos de Organización	885,00	20%	5	177,00
Gastos de Patentes	425,00	20%	5	85,00
TOTAL				262,00

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

4.4.3 Gastos administrativos.

Se encuentran constituidos por aquellos rubros que se deben incurrir para el cumplimiento de las actividades administrativas globales de la empresa Frutal Montoya Cía. Ltda., es decir, la operación general de la misma.

Cuadro No. 56
Gastos Administrativos

GASTOS PERSONALES	CANT	VALOR MENSUAL	VALOR SEMESTRAL	VALOR ANUAL
Propietario - Gerente	1	974,58	5.847,45	11.694,90
Contador	1	765,74	4.594,43	9.188,85
Secretaria	1	487,29	2.923,73	5.847,45
Jefe de planta	1	835,35	5.012,10	10.024,20
TOTAL PERSONAL		3.062,95	18.377,70	36.755,40
GASTOS GENERALES				
Suministros de Oficina		100,00	600,00	1.200,00
Capacitación al personal	1	450,00	450,00	450,00
Arriendo de Propiedad	1	3.000,00	18.000,00	36.000,00
Garantía de Propiedad en arriendo.	1	6.000,00	6.000,00	6.000,00
TOTAL GENERAL		9.550,00	25.050,00	43.650,00
2% Imprevistos		252,26	868,55	1.608,11
TOTAL		12.865,21	44.296,25	82.013,51

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

4.4.4 Gastos de comercialización

Son aquellos desembolsos relacionados con la logística de las ventas, tanto la publicidad y propaganda necesarias para la venta y comercialización de servicios.

Cuadro No. 57
Gastos de Comercialización

GASTOS	CANT.	VALOR MENSUAL	VALOR SEMESTRAL	VALOR ANUAL
GASTOS PERSONALES				
Jefe de Comercialización	3	2.297,21	13.783,28	27.566,55
Total Personal		2.297,21	13.783,28	27.566,55
GASTOS GENERALES				
Promoción	1 set	100,00	600,00	1.200,00

Propaganda	1 set	200,00	1.200,00	2.400,00
Representación	1 set	100,00	600,00	1.200,00
Total Generales		400,00	2.400,00	4.800,00
GASTOS DE DISTRIBUCION				
Gasolina	galones	220,00	1.320,00	2.640,00
Total Gastos Distribución		220,00	1.320,00	2.640,00
Subtotal		2.917,21	17.503,28	35.006,55
2% Imprevistos		58,34	350,07	700,13
TOTAL GASTOS		2.975,56	17.853,34	35.706,68

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

4.4.5 Gastos financieros.

Son los gastos que se deben incurrir por el préstamo adquirido a través de la Asociación de Empleados Pronaca, es decir son los intereses que se han generado por esta operación como resultado del financiamiento.

Cuadro No.58
Gastos financieros

PERIODO	INTERÉS
0	
1	682,00
2	626,62
3	568,72
4	508,19
5	444,91
6	378,75
7	309,58
8	237,27
9	161,67
10	82,63
	4.000,32

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

4.5 COSTOS DE PRODUCCIÓN

La determinación de los costos está dada por la materia prima, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación, durante la producción anual. Los costos totales establecidos para el año se detallan a continuación.

Cuadro No. 59

Costos de Producción Anuales

RUBROS	COSTOS	
	FIJOS	VARIABLES
Compras y Materia Prima		159.293,81
Materiales Directos		17.433,13
Mano de Obra Directa		22.153,48
Mano de Obra Indirecta	5.112,34	
Insumos		4.026,84
Depreciación Costo	2.336,21	
Reparación y Mantenimiento	2.698,01	
Seguros	3.640,75	
Subtotales	13.787,32	202.907,25
Total de Costo de Producción	216.694,57	
Gastos Administrativos	82.013,51	
Gastos Financieros	1.308,61	
Gastos de Comercialización	35.706,68	
Depreciación Gasto	8.619,99	
Amortización	262,00	
Subtotales	127.910,79	
Costo Total	344.605,36	
Unidades Vendidas	341.826,00	
Costo Unitario	1,01	

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

- Se ha separado la depreciación para un adecuado cálculo del costo del jugo de naranja con sábila y de los gastos de operación de la empresa.

Cuadro No. 60
Costos de Producción Proyectados

AÑO: 2011 - 2015					
RUBROS	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Materia Prima	159.293,81	161.174,37	163.054,92	164.935,48	166.816,04
Materiales Directos	17.433,13	17.638,93	17.844,74	18.050,55	18.256,36
Mano de Obra Directa	22.153,48	22.415,02	22.676,55	22.938,09	23.199,62
Insumos	4.026,84	4.074,38	4.121,92	4.169,46	4.216,99
VARIABLES	202.907,25	205.302,69	207.698,13	210.093,57	212.489,01
Mano de Obra Indirecta	5.112,34	5.172,70	5.233,05	5.293,40	5.353,76
Reparación y Mantenimiento	2.698,01	2.729,86	2.761,72	2.793,57	2.825,42
Seguros	3.640,75	3.640,75	3.640,75	3.640,75	3.640,75
Depreciación Costo	2.336,21	2.336,21	2.336,21	2.336,21	2.336,21
FIJOS	13.787,32	13.879,52	13.971,73	14.063,93	14.156,14
Total Costo de Producción	216.694,57	219.182,22	221.669,86	224.157,51	226.645,15
Total Gastos Administrativos	82.013,51	76.325,06	77.215,61	78.106,15	78.996,70
Total Gasto de Ventas	35.706,68	36.128,22	36.549,76	36.971,30	37.392,83
Total Gasto Financiero (Intereses)	1.308,61	1.076,91	823,65	546,85	244,30
Depreciación Gasto	8.619,99	8.619,99	8.619,99	7.348,39	7.348,39
Amortización	262,00	262,00	262,00	262,00	262,00
Total Gastos	127.910,79	122.412,17	123.471,00	123.234,68	124.244,22
Costo total	344.605,36	341.594,39	345.140,86	347.392,19	350.889,38
Unidades producidas	341.826,00	345.862,00	349.897,00	353.932,00	357.968,00
Costo Unitario	1,01	0,99	0,99	0,98	0,98

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

4.6 PROYECCIÓN DE INGRESOS

4.6.1 Presupuesto de Ingresos.

El presupuesto tomará como base la demanda total del producto a satisfacer, teniendo muy en cuenta como limitante, la máxima capacidad de producción de jugo de naranja con sábila, de esta manera los datos se encuentran planificados en base a la producción y el volumen de ventas.

- **Ingresos por Ventas:** Los ingresos están dados por las operaciones que realiza la empresa en la venta y comercialización del jugo de naranja con sábila, esto es cuantificable en un período de tiempo, y se relaciona directamente con el volumen de ventas.

El costo de producción de 1 litro de jugo de naranja con sábila es de USD. 1,01 más una utilidad del 24%, da como resultado un precio de venta de USD. 1,25.

Cuadro No. 61
Presupuesto de Ingresos Proyectados

PRESUPUESTO DE INGRESOS PROYECTADO					
AÑOS: 2011– 2015					
VENTAS	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Unidades producidas	341.826,00	345.862,00	349.897,00	353.932,00	357.968,00
Precio Unitario	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
Total Ingresos	427.310,64	432.355,98	437.400,06	442.444,14	447.489,47

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

4.7 ESTADO DE RESULTADO

Una vez que se dispone de la información necesaria se procede a estructurar el estado de resultados, el cual es importante porque representa un detalle ordenado de los ingresos y egresos, con el fin de establecer la utilidad resultante en un período determinado. Lo que demuestra el grado de eficiencia en la administración de los recursos disponibles para el jugo de naranja con sábila.

Cuadro No. 62

Estado de Resultados Proyectado Año 2011 – 2015

AÑOS: 2011 – 2015					
RUBROS	1	2	3	4	5
Ventas Netas	427.310,64	432.355,98	437.400,06	442.444,14	447.489,47
- Costo de Ventas	216.694,57	219.182,22	221.669,86	224.157,51	226.645,15
= UTILIDAD BRUTA VENTAS	210.616,07	213.173,76	215.730,20	218.286,63	220.844,32
- Gastos de Administración	82.013,51	76.325,06	77.215,61	78.106,15	78.996,70
Sueldos Personal Admin.	37.490,51	37.933,11	38.375,70	38.818,30	39.260,90
Suministros de Oficina	1.224,00	1.238,45	1.252,90	1.267,35	1.281,80
Capacitación al Personal	459,00				
Arriendo de Propiedad	36.720,00	37.153,50	37.587,00	38.020,50	38.454,01
Garantía Arriendo de Propiedad	6.120,00				
- Gastos de Ventas	35.706,68	36.128,22	36.549,76	36.971,30	37.392,83
- Depreciación y Amortización	8.881,99	8.881,99	8.881,99	7.610,39	7.610,39
= UTILIDAD OPERACIONAL	84.013,90	91.838,50	93.082,85	95.598,80	96.844,40
- Gastos Financieros	1.308,61	1.076,91	823,65	546,85	244,30
= UTILIDAD ANTES de PARTICIPACIÓN	82.705,29	90.761,59	92.259,19	95.051,95	96.600,10
- 15% de Participación Trabajadores	12.405,79	13.614,24	13.838,88	14.257,79	14.490,01
= UTILIDAD ANTES de IMPUESTOS	70.299,49	77.147,35	78.420,31	80.794,16	82.110,08
- 25% Impuesto a la Renta	17.574,87	19.286,84	19.605,08	20.198,54	20.527,52
= UTILIDAD NETA	52.724,62	57.860,51	58.815,24	60.595,62	61.582,56

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

Cuadro No. 63
Estado de Situación Inicial

ACTIVOS		PASIVOS	
Activo Disponible		Pasivo a largo plazo	
Caja Bancos	27.673,21	Préstamo por pagar	15.000,00
		TOTAL PASIVO	15.000,00
Activo Fijo			
		PATRIMONIO	
Vehículo	35.700,00		
Maquinaria y Equipos	22.542,00	Capital Social	78.943,95
Utensilios y Accesorios	820,08		
Equipos de Computación	3.814,80		
Muebles y Enseres	1739,10		
Equipos de Oficina	344,76		
Activo Diferido			
Gastos de organización	885,00		
Gastos de patentes	425,00		
TOTAL ACTIVOS	93.943,95	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	93.943,95

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

4.8 FLUJO DE CAJA

“El flujo de caja es la expresión de una magnitud económica realizada de una cantidad por unidad de tiempo, es decir entrada o salida de fondos de caja”.¹¹ El análisis financiero de este instrumento contable es importante por cuanto permite determinar el comportamiento de ingresos y egresos de la empresa Frutal Montoya Cía. Ltda. y del inversionista, es decir el movimiento de efectivo. Para su cálculo se proyecta una serie de cinco años, con el objetivo de realizar los cálculos posteriores del VAN y TIR.

¹¹ SAPAG, Nassir “Formulación y Evaluación de proyectos”, Ed. Mc Graw Hill, Bogotá, 2003, p.15.

Cuadro No. 64

Flujo de Caja del Proyecto con Financiamiento

AÑOS: 2011 – 2015						
RUBROS	0	1	2	3	4	5
Ingresos						
+ Ingresos Operacionales		427.310,64	432.355,98	437.400,06	442.444,14	447.489,47
+ Valor de Descarte						12.722,97
+ Recuperación de Capital de Trabajo				27.673,21		
+ Crédito	15000,00					
= TOTAL INGRESOS	15.000,00	427.310,64	432.355,98	465.073,27	442.444,14	460.212,44
Egresos						
- Costo de Operación		216.694,57	219.182,22	221.669,86	224.157,51	226.645,15
- Gasto de Operación		117.720,19	112.453,28	113.765,36	115.077,45	116.389,54
- Gasto Interés		1.308,61	1.076,91	823,65	546,85	244,30
- Pago Préstamo		2.491,45	2.723,16	2.976,41	3.253,22	3.555,77
- Depreciación y Amortización		8.881,99	8.881,99	8.881,99	7.610,39	7.610,39
= TOTAL EGRESOS	0,00	347096,81	344317,54	348117,28	350645,41	354445,14
= UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACION E IMPUESTOS	15.000,00	80.213,83	88.038,43	116.955,99	91.798,73	105.767,30
- 15% Participación a Trabajadores	0,00	12032,08	13205,76	17543,40	13769,81	15865,10
= UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	15000,00	68181,76	74832,67	99412,60	78028,92	89902,21
- 25% Impuesto a la Renta	0,00	17045,44	18708,17	24853,15	19507,23	22475,55
= UTILIDAD NETA	15000,00	51136,32	56124,50	74559,45	58521,69	67426,65
- Inversion	-51.270,74					
- Capital de Trabajo	-27.673,21					
+ Depreciación y Amortización		8.881,99	8.881,99	8.881,99	7.610,39	7.610,39
FLUJO NETO DISPONIBILIDAD DE CAPITAL	-78.943,95	60.018,30	65.006,49	83.441,43	66.132,08	75.037,04

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

Cuadro No. 65

Flujo de Caja del Proyecto sin Financiamiento

AÑOS: 2011 – 2015						
RUBROS	0	1	2	3	4	5
Ingresos						
+ Ingresos Operacionales		425.687,96	430.714,14	435.739,06	440.763,99	445.790,16
+ Valor de Descarte						12.722,97
+ Recuperación de Capital de Trabajo				27.673,21		
= TOTAL INGRESOS	0,00	425.687,96	430.714,14	463.412,28	440.763,99	458.513,13
Egresos						
- Costo de Operación		216.694,57	219.182,22	221.669,86	224.157,51	226.645,15
- Gasto de Operación		117.720,19	112.453,28	113.765,36	115.077,45	116.389,54
- Depreciación y Amortización		8.881,99	8.881,99	8.881,99	7.610,39	7.610,39
= TOTAL EGRESOS	0,00	343296,74	340517,48	344317,21	346845,34	350645,08
= UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACION E IMPUESTOS	0,00	82.391,22	90.196,66	119.095,07	93.918,65	107.868,06
- 15% Participación a Trabajadores	0,00	12358,68	13529,50	17864,26	14087,80	16180,21
= UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	0,00	70032,54	76667,16	101230,81	79830,85	91687,85
- 25% Impuesto a la Renta	0,00	17508,13	19166,79	25307,70	19957,71	22921,96
= UTILIDAD NETA	0,00	52524,40	57500,37	75923,10	59873,14	68765,89
- Inversion	-66.270,74					
- Capital de Trabajo	-27.673,21					
+ Depreciación y Amortización		8.881,99	8.881,99	8.881,99	7.610,39	7.610,39
FLUJO NETO DISPONIBILIDAD DE CAPITAL	-93.943,95	61.406,39	66.382,36	84.805,09	67.483,52	76.376,27

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

4.9 DETERMINACIÓN DEL VALOR ACTUAL NETO (VAN)

Es un procedimiento que permite calcular el valor presente, de ahí su nombre, de un determinado número de flujos de caja futuros. El método, además, descuenta una determinada tasa o tipo de interés igual para todo el período considerado.

La obtención del VAN constituye una herramienta fundamental para la evaluación y gerencia de proyectos, así como para la administración financiera.¹²

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

Cuadro No. 66

Cálculo TMAR

	TMAR 1	TMAR 2	
Riesgo País	6,10%	6,10%	Variación en la tasa
Tasa de Inflación	3,33%	3,33%	
Tasa Pasiva de Interés	4,59%	5,00%	
	14,02%	14,43%	
	D1	D2	

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

Los datos de tasas máximas e Inflación han sido tomados del Banco Central del Ecuador.

Fórmula:

$$VAN = \sum \left(\frac{M}{(1+i)^n} \right)$$

Para el cálculo del Van1, escogemos la d1:

¹² ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL. "Dirección Financiera", Ed. EPN. Quito, 2004, p.45

$$VAN_1 = \sum \left(\frac{M}{(1+i)^n} \right) = -78943,95 + \frac{60018,30}{(1+0,1402)^1} + \frac{65006,49}{(1+0,1402)^2} + \frac{83441,43}{(1+0,1402)^3} + \frac{66132,08}{(1+0,1402)^4} + \frac{75037,04}{(1+0,1402)^5}$$

$$VAN_1 = -78943,95 + \frac{60018,30}{1,1402} + \frac{65006,49}{1,3001} + \frac{83441,43}{1,4823} + \frac{66132,08}{1,6901} + \frac{75037,04}{1,9271}$$

$$VAN_1 = -78943,95 + 52638,40 + 50002,83 + 56290,96 + 39128,03 + 38937,72$$

$$VAN_1 = 158053,99$$

Cuadro No. 67

Valor Actual Neto 1 Con Financiamiento

VALOR ACTUAL NETO 1		
AÑOS	FLUJO DE EFECTIVO	FLUJO ACTUALIZADO
0	-78.943,95	-78.943,95
1	60.018,30	52.638,40
2	65.006,49	50.002,83
3	83.441,43	56.290,96
4	66.132,08	39.128,03
5	75.037,04	38.937,72
TOTAL (VAN)		158.053,99

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

Para el cálculo del Van2, escogemos la d2:

$$VAN_1 = \sum \left(\frac{M}{(1+i)^n} \right) = -78943,95 + \frac{60018,30}{(1+0,1443)^1} + \frac{65006,49}{(1+0,1443)^2} + \frac{83441,43}{(1+0,1443)^3} + \frac{66132,08}{(1+0,1443)^4} + \frac{75037,04}{(1+0,1443)^5}$$

$$VAN_2 = -78943,95 + \frac{60018,30}{1,1443} + \frac{65006,49}{1,3094} + \frac{83441,43}{1,4984} + \frac{66132,08}{1,7146} + \frac{75037,04}{1,9620}$$

$$VAN_2 = -78943,95 + 52449,80 + 49645,16 + 55688,06 + 38570,26 + 38245,14$$

$$VAN_2 = 155654,46$$

Cuadro No. 68
Valor Actual Neto 2 Con Financiamiento

VALOR ACTUAL NETO 2		
AÑOS	FLUJO DE EFECTIVO	FLUJO ACTUALIZADO
0	-78.943,95	-78.943,95
1	60.018,30	52.449,80
2	65.006,49	49.645,16
3	83.441,43	55.688,06
4	66.132,08	38.570,26
5	75.037,04	38.245,14
TOTAL (VAN)		155.654,46

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

Cuadro No. 69
Valor Actual Neto 1 Sin Financiamiento

VALOR ACTUAL NETO 1		
USD.		
AÑOS	FLUJO DE EFECTIVO	FLUJO ACTUALIZADO
0	-93.943,95	-93.943,95
1	61.406,39	53.855,80
2	66.382,36	51.061,15
3	84.805,09	57.210,90
4	67.483,52	39.927,64
5	76.376,27	39.632,67
TOTAL (VAN)		147.744,21

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

Cuadro No. 70

Valor Actual Neto 2 Sin Financiamiento

VALOR ACTUAL NETO 2		
AÑOS	FLUJO DE EFECTIVO	FLUJO ACTUALIZADO
0	-93.943,95	-93.943,95
1	61.406,39	53.662,84
2	66.382,36	50.695,90
3	84.805,09	56.598,15
4	67.483,52	39.358,47
5	76.376,27	38.927,72
TOTAL (VAN)		145.299,13

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

4.10 TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

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

Por medio de este instrumento se puede evaluar el proyecto ya que cuando la TIR es mayor que la tasa de oportunidad, el rendimiento que obtendrá el inversionista realizando la inversión es mayor que el que tendrá en la mejor alternativa, por lo tanto conviene realizar la inversión.

Cuadro No. 71

Calculo de la TIR con Financiamiento

TIR =	$d2 - VAN2$	$\frac{d2 - d1}{VAN2 - VAN1}$
TIR =	0,1443 - 155654,46	$\frac{0,1443 - 0,1402}{155654,46 - 158053,99}$
TIR =	0,1443 - 155654,46	0,41%
TIR =	-155.654,31	-2.399,54
TIR =	26,6%	-1,708663E-06

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

Cuadro No. 72

Calculo de la TIR sin Financiamiento

TIR =	$d2 - VAN2$	$d2 - d1$
		$VAN2 - VAN1$
TIR =	0,1443 - 145299	0,1443 - 0,1402
		145299 - 147744
TIR =	0,1443 - 146917	0,41%
		-2.445,08
TIR =	-145.298,98	-1,7E-06
TIR =	24,4%	

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

4.11 PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN (PRI)

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

Cuadro No. 73

Periodo de Recuperación de la Inversión

AÑOS	FLUJO EFECTIVO	FLUJO ACTUALIZADO	FLUJO ACUMULADO
0	-78.943,95	-78.943,95	-78.943,95
1	60.018,30	52.638,40	-26.305,55
2	65.006,49	50.002,83	23.697,28
3	83.441,43	56.290,96	79.988,24
4	66.132,08	39.128,03	119.116,27
5	75.037,04	38.937,72	158.053,99

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

Esto indica que el plazo para recuperación de la inversión es al 2do. año.

4.12 PUNTO DE EQUILIBRIO

Cuadro No. 74
Punto de Equilibrio de la
Empresa Frutal Montoya Cía. Ltda.

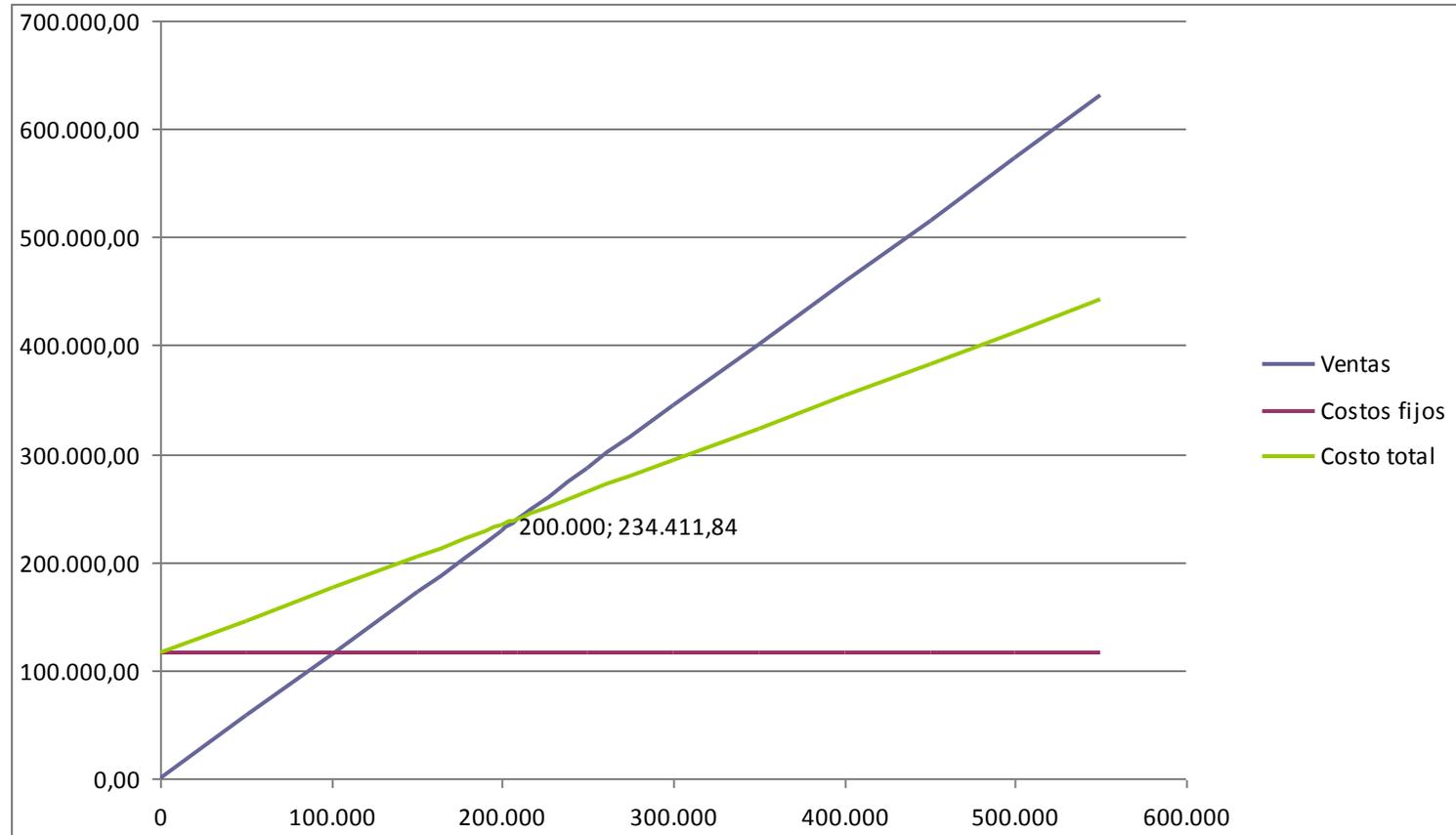
AÑOS	Ventas Totales	Gastos Fijos	Costos Fijos	Costos Variables	Unidades Producidas	Precio de vta. unitario	Pto. Equilibrio $CF+GF/(Pu-CVu)$
1	427.310,64	127.910,79	13.787,32	202.907,25	341.826	1,25	215.844
2	432.355,98	122.412,17	13.879,52	205.302,69	345.862	1,25	207.608
3	437.400,06	123.471,00	13.971,73	207.698,13	349.897	1,25	209.362
4	442.444,14	123.234,68	14.063,93	210.093,57	353.932	1,25	209.142
5	447.489,47	124.244,22	14.156,14	212.489,01	357.968	1,25	210.820

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

En el primer año el punto de equilibrio, donde los ingresos cubrirían los costos, será vendiendo 215.844 unidades, en el segundo año será 207.608, en el tercer año 209.362, en el cuarto año 209.142 y finalmente en el quinto año 210.820.

Gráfico No. 38
Punto de Equilibrio de la
Empresa Frutal Montoya Cía. Ltda.



Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- Es importante recordar que el objetivo principal fue identificar el deseo y/o necesidad de un producto medicinal a base de jugo de naranja con sábila en la ciudad de Quito, lo que ayudo a realizar un adecuado estudio de mercado.
- El jugo de naranja se encuentra dentro de los bienes de consumo masivo, porque se trata de un alimento que requiere la nutrición humana para mantener su salud. En cuánto a su efecto, dentro del sector alimenticio los consumidores se inclinan hacia lo natural y orgánico, a evitar productos procesados y refinados, a preferir productos que ofrezcan algún beneficio adicional a la salud, a la nutrición y que proporcionen sanamente todos los nutrientes que el organismo humano requiere en la forma más natural posible.
- Dentro del contexto de la producción nacional, actualmente la capacidad de industrialización de bebidas y refrescos se encuentra cubierta en un 95% por 10 empresas grandes que se constituye en la competencia directa para el producto y otras empresas pequeñas en el mercado que constituyen el restante 5% que no se encuentra cubierto, siendo el nicho de mercado que prefieren bebidas nutritivas y saludables.
- Como el Estudio de Mercado se desarrolla para el Distrito Metropolitano de Quito, es necesario enfocarlo a sus características particulares, a su nivel poblacional y a su nivel de consumo.
- Podemos mencionar que en el año 2011, la demanda insatisfecha de jugos naturales en el Distrito Metropolitano de Quito será de aproximadamente 341.826 litros, existiendo un incremento en el nivel de consumo del año anterior.

- Con la micro localización se determinó el lugar más óptimo para la realización del proyecto, describiendo principalmente los costos de la infraestructura, de servicios básicos, etc., de ésta la Empresa se instalará en la Av. Eloy Alfaro N51-50 y los Álamos, así podremos atender algunos sectores de la población del norte de Quito.
- La inversión está dada por: los Activos Fijos: USD 64.960,74, en Activos Diferidos: USD 1.310,00 y en Capital de Trabajo: USD 27.673,21, por lo tanto la inversión total del proyecto es de USD 93.943,95, la misma que se encuentra financiada por la aportación de socios y recursos de terceros, para el inicio de operaciones.
- Los ingresos están dados por las operaciones que realiza la empresa en la venta del Jugo de Naranja con Sábila, esto es cuantificable en un período de tiempo, está relacionado directamente con el volumen de ventas.
- El precio de producción por 1 litro de Jugo de Naranja con Sábila es de USD. 1,01 mas una utilidad del 24%, da como resultado un precio de venta de USD. 1,25.
- En cuanto al Análisis Financiero, se determinó el comportamiento de ingresos y egresos, así como el movimiento de efectivo. Para dichos cálculos se realizó una proyección de cinco años futuros, con el objetivo de obtener los principales índices financieros como son: VAN, TIR y PRI.
- El Valor actual neto a la fecha es de USD 158.053,99.
- El Período de Recuperación de la inversión es al 2do. año de operaciones.

RECOMENDACIONES

- En un proyecto de esta índole, el Flujo de Caja siempre deberá tomar como base, la demanda total del producto a satisfacer que consta en el estudio de mercado, teniendo muy en cuenta como limitante, la máxima capacidad de producción de Jugo de Naranja con Sábila, de esta manera los datos siempre se planificarán en base a la producción y el volumen de ventas.
- El período estará determinado por el tiempo que debe transcurrir para recuperar la inversión, es decir en donde el flujo acumulado se convierte en positivo a partir de ese momento la empresa contaría con los recursos para cubrir los egresos necesarios durante la vida útil del proyecto.
- El principio de actuar de forma preventiva en el campo ambiental, modificará radicalmente los procesos, tanto en empresas públicas como privadas, así como en la toma de decisiones actuales.

ANEXO No. 1
ECUADOR: PROYECCIÓN DE POBLACIÓN POR ÁREAS Y AÑOS CALENDARIO, SEGÚN PROVINCIAS Y CANTONES
PERÍODO 2001 - 2010

PROVINCIAS Y CANTONES	AÑO 2001			AÑO 2002			AÑO 2003			AÑO 2004			AÑO 2005		
	TOTAL	AREA URBANA	AREA RURAL												
PICHINCHA	2.461.071	1.769.268	691.803	2.499.969	1.794.681	705.288	2.536.195	1.817.586	718.609	2.572.154	1.840.227	731.927	2.608.856	1.863.584	745.272
QUITO	1.893.641	1.443.038	450.603	1.923.570	1.463.766	459.804	1.951.446	1.482.447	468.999	1.979.113	1.500.914	478.199	2.007.353	1.519.964	487.389
TASA DE CRECIMIENTO				1,56%			1,43%	0,0001		1,40%	0,0001		1,41%	0,0001	
CAYAMBE	74.257	32.890	41.367	75.431	33.363	42.068	76.524	33.788	42.736	77.609	34.209	43.400	78.716	34.643	44.073
MEJIA	64.728	12.858	51.870	65.750	13.043	52.707	66.702	13.209	53.493	67.648	13.374	54.274	68.613	13.543	55.070
PEDRO MONCAYO	26.342	6.298	20.044	26.759	6.388	20.371	27.146	6.470	20.676	27.531	6.550	20.981	27.924	6.634	21.290
RUMIÑAHUI	67.808	58.566	9.242	68.880	59.407	9.473	69.878	60.165	9.713	70.869	60.915	9.954	71.880	61.688	10.192
SANTO DOMINGO	295.409	206.062	89.347	300.078	209.021	91.057	304.426	211.689	92.737	308.743	214.326	94.417	313.148	217.046	96.102
SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	11.030	3.143	7.887	11.205	3.188	8.017	11.367	3.229	8.138	11.528	3.269	8.259	11.693	3.311	8.382
PEDRO VICENTE MALDONADO	10.256	4.057	6.199	10.418	4.115	6.303	10.569	4.168	6.401	10.719	4.219	6.500	10.872	4.273	6.599
PUERTO QUITO	17.600	2.356	15.244	17.878	2.390	15.488	18.137	2.421	15.716	18.394	2.451	15.943	18.657	2.482	16.175

TOTAL	AÑO 2006		TOTAL	AÑO 2007		TOTAL	AÑO 2008		TOTAL	AÑO 2009		TOTAL	AÑO 2010	
	AREA URBANA	AREA RURAL												
2.646.426	1.888.036	758.390	2.683.272	1.911.807	771.465	2.720.764	1.936.195	784.569	2.758.629	1.960.931	797.698	2.796.838	1.985.981	810.857
2.036.260	1.539.907	496.353	2.064.611	1.559.295	505.316	2.093.458	1.579.186	514.272	2.122.594	1.599.361	523.233	2.151.993	1.619.791	532.202
1,42%	0,0001		1,37%	0,0001		1,38%	0,0001		1,37%	0,0001		1,37%	0,0001	
79.850	35.098	44.752	80.962	35.540	45.422	82.093	35.993	46.100	83.235	36.453	46.782	84.388	36.919	47.469
69.601	13.721	55.880	70.571	13.894	56.677	71.557	14.071	57.486	72.553	14.251	58.302	73.557	14.433	59.124
28.326	6.722	21.604	28.721	6.805	21.916	29.122	6.892	22.230	29.527	6.980	22.547	29.937	7.069	22.868
72.916	62.497	10.419	73.930	63.284	10.646	74.963	64.092	10.871	76.006	64.910	11.096	77.059	65.740	11.319
317.658	219.894	97.764	322.080	222.663	99.417	326.581	225.503	101.078	331.126	228.384	102.742	335.712	231.302	104.410
11.861	3.354	8.507	12.026	3.396	8.630	12.194	3.440	8.754	12.364	3.484	8.880	12.535	3.528	9.007
11.029	4.329	6.700	11.182	4.384	6.798	11.339	4.439	6.900	11.496	4.496	7.000	11.656	4.554	7.102
18.925	2.514	16.411	19.189	2.546	16.643	19.457	2.579	16.878	19.728	2.612	17.116	20.001	2.645	17.356

Fuente: INEC
 Elaboración: INEC

ANEXO No. 2

The image is a screenshot of a Windows Internet Explorer browser window. The address bar shows the URL <http://www.inec.gob.ec/preliminares/somos.html>. The search bar contains the text "población del ecuador 2010". The main content of the page is a large banner with the text "En Ecuador somos" followed by the large number "14.306.876" and the word "habitantes" below it. Underneath the number, it says "Datos Preliminares Censo de Población y Vivienda 2010". The banner features a collage of photos showing various people in different settings. At the bottom of the banner, there is a blue bar with the slogan "¡Ecuador abre la puerta al futuro!" and a cartoon character. Below the banner, there are several logos and links: "ACCEDE A:", the INEC logo (Instituto Nacional de Estadística y Censos), the "censo 2010 POBLACIÓN Y VIVIENDA" logo, the "censo 2010 NACIONAL ECONÓMICO" logo, a link for "RESULTADOS PRELIMINARES POR PROVINCIA" with a globe icon, and social media icons for "flickr" and "f" (Facebook). The browser's taskbar at the bottom shows the Start button, several open applications including "Datos Preliminares...", "DETERMINACIÓN D...", and "Microsoft Excel - DE...", and the system tray with the time "12:00".

Fuente: INEC

Elaboración: INEC

ANEXO No. 3

El jugo calma la sed del 95% de hogares del país Las presentaciones de 1 y 2 litros de los sabores de durazno y mezcla de frutas cítricas atraen más al consumidor. Le exportación de jugos de frutas subió en los últimos dos años.



José Sánchez / LÍDERES

En el Almacenes TÍA, frente de la Policía Judicial (Guayaquil), se comercializan unas 20 marcas de jugos naturales y refrescos.

que los hogares acuden más seguido al punto de venta”. Además, señala que 20 marcas compiten en el mercado de los jugos listos para tomar. Según Ipsa Group, siete firmas son las principales fabricantes de jugos en el país.

Una de ellas es The Coca-Cola Company, con su producto Jugos del Valle. Esteban Del Castillo, gerente de Marca, explicó que el crecimiento acumulado del producto en la categoría de jugos listos para beber, desde el 2007 hasta el 2010, fue de un 23% en términos de volumen. El ejecutivo dice que una de las razones para el aumento es el poco tiempo que se destina en el hogar para preparar jugos naturales.

Juan Pablo Williams, gerente de Marketing y Promociones de Sumesa, concuerda con Del Castillo. Esta firma tuvo un crecimiento del 9% en su volumen de producción en el 2010, frente al 2009. La firma elabora bebidas con sabores de mandarina, limón, naranja y frutas cítricas; y comercializan jugos preparados con néctar de durazno, mango, mora, etc.

Según los estudios de Kantar Worldpanel, el consumidor prefiere los jugos refrescantes en la presentación de 2 litros. En cambio, los jugos naturales tienen más demanda en el envase de 1 litro.

En cuanto a la preferencia de sabores, un 32% de los compradores gusta más de los jugos con sabor a durazno, según Ipsa Group, además de la mezcla de frutas cítricas ('citrus punch'), naranja y limón.

En cuanto a marcas y por ciudades, una investigación de la Universidad de Cuenca a 100 amas de casa, en noviembre en esa urbe, reveló que el 53% de ellas prefieren los jugos Ya, 24% Yupi y 17 % Tang, que son jugos solubles para preparar.

La demanda de jugos no solo ha crecido en el mercado local. Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), el país -entre el 2002 y 2008-, tuvo una participación en las exportaciones de jugos y conservas de fruta del 5,4%. Y, de acuerdo con el Balance Productivo 2007-2010 del Ministerio de Coordinación de la Producción, la exportación de jugos de frutas creció en 9%, entre enero y octubre del 2010 (USD 165,6 millones), frente a igual lapso del 2009 (USD 152 millones).

Fuente: Líderes

Elaboración: Líderes

El consumo de jugos naturales y artificiales (refrescos), en los últimos cuatro años, mantiene un crecimiento constante. Así lo demuestran los estudios de mercado de las agencias Ipsa Group (Guayaquil) y Kantar Worldpanel (Quito).

Por ejemplo, Kantar registró que en el 2007 el consumo de jugos en los hogares de Quito y Guayaquil fue del 89%, mientras que entre enero y noviembre del 2010 subió a 95% (ver tabulado).

Ipsa, en cambio, revela que durante el 2010, según consultas realizadas en los canales de venta tradicionales de 62 ciudades de Ecuador, el 87% consume jugos artificiales y el **85% jugos naturales.**

María José De la Vega, ejecutiva de cuentas de Kantar Worldpanel, explica que la categoría de jugos 'listos para tomar' creció en el 2008, porque "hubo más competidores y más consumo. Esto, debido a

ANEXO No. 4

Archivado en / [Diario de Negocios](#)

HOY.COM

Publicado el 11/Septiembre/2008 | 00:08

*Según un estudio realizado por Ipsa Group, el mercado de las bebidas ha crecido un 9%.
Marcas económicas ganan terreno*

El mercado ofrece una infinidad de productos para calmar la sed. Sabores, presentaciones y hasta colores hacen la diferencia a la hora de cubrir las exigencias del consumidor.

Según un estudio realizado por Ipsa Group, en 62 ciudades del país, tanto en los canales de consumo, tradicional y autoservicios, los más apetecidos son los solubles. Estos ocupan el 73%, en tanto que los artificiales captan el 17%, y los naturales tienen el 10% de aceptación.

En cuanto al precio de cada uno de los productos, el primer lugar lo ocupa el segmento de los jugos artificiales, seguido por los naturales, con el 5% de diferencia. Los jugos solubles alcanzan solo el 28% de la aceptación del mercado.

Según la publicación, esto se debe a que el precio promedio por litro calculado según rendimiento de los jugos solubles bordea los ¢15, mientras que los jugos artificiales, los ¢81 y los naturales, los \$1,3 cada litro.

De hecho, Liliana León, una consumidora quiteña, afirmó que prefiere jugos Ya, "no solo porque resulta más barato, sino por su variedad de sabores".

Asimismo, fruto de la demanda, el mercado de las bebidas ha crecido. El estudio demuestra que las bebidas presentan un incremento del 9% en litros en el primer semestre de este año, comparado con el mismo período de 2007; mientras que los jugos naturales y artificiales han crecido 17% y 15%, respectivamente.

El incremento de la demanda ha permitido el surgimiento de nuevas marcas, con un precio promedio de mercado menor que el de sus demás competidores.

Un ejemplo claro son las marcas económicas Pulp (tipo natural) y Cifrut (tipo artificial), que ingresaron al mercado en el primero y último trimestre de 2007, respectivamente.

Con respecto al tipo de consumidores y localización de los mismos, el informe señala que los mayores compradores se ubican en Guayaquil, quienes prefieren los que calman la sed consumen la presentación soluble. (DCL).

Fuente: HOY.COM

Elaboración: HOY.COM

ANEXO No. 5

Pregunta No. 3

Cuadro No. 4

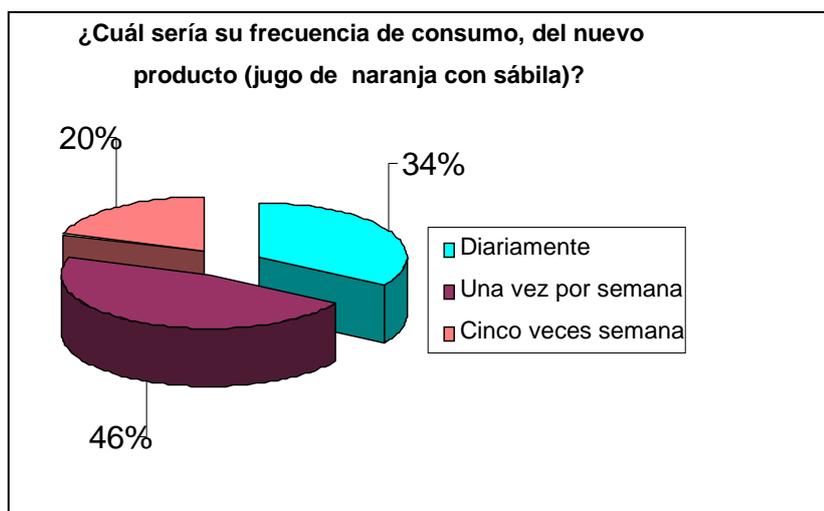
¿Cuál sería su frecuencia de consumo, del nuevo producto (jugo de naranja con sábila)?

FRECUENCIA	NUMERO	PORCENTAJE
Diariamente	67	34%
Una vez por semana	91	46%
Cinco veces por semana	39	20%
TOTAL	197	100%

Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora

Gráfico No. 3



Fuente: Investigación Propia, 2010.

Elaborado por: La autora

ANEXO No. 6



Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: Banco Central del Ecuador

ANEXO No. 7



Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: Banco Central del Ecuador

ANEXO No. 8

Tasas de Interés			
DICIEMBRE 2011 (*)			
1. TASAS DE INTERÉS ACTIVAS EFECTIVAS VIGENTES			
Tasas Referenciales		Tasas Máximas	
Tasa Activa Efectiva Referencial para el segmento:	% anual	Tasa Activa Efectiva Máxima para el segmento:	% anual
Productivo Corporativo	8.37	Productivo Corporativo	9.33
Productivo Empresarial	9.54	Productivo Empresarial	10.21
Productivo PYMES	11.27	Productivo PYMES	11.83
Consumo	15.99	Consumo	16.30
Vivienda	10.38	Vivienda	11.33
Microcrédito Acumulación Ampliada	22.97	Microcrédito Acumulación Ampliada	25.50
Microcrédito Acumulación Simple	25.24	Microcrédito Acumulación Simple	27.50
Microcrédito Minorista	28.97	Microcrédito Minorista	30.50
2. TASAS DE INTERÉS PASIVAS EFECTIVAS PROMEDIO POR INSTRUMENTO			
Tasas Referenciales	% anual	Tasas Referenciales	% anual
Depósitos a plazo	4.58	Depósitos de Ahorro	1.43
Depósitos monetarios	0.81	Depósitos de Tarjetahabientes	0.61
Operaciones de Reporto	0.22		
3. TASAS DE INTERÉS PASIVAS EFECTIVAS REFERENCIALES POR PLAZO			
Tasas Referenciales	% anual	Tasas Referenciales	% anual
Plazo 30-60	3.85	Plazo 121-180	5.00
Plazo 61-90	3.89	Plazo 181-360	5.70
Plazo 91-120	4.83	Plazo 361 y más	6.69
4. <u>TASAS DE INTERÉS PASIVAS EFECTIVAS MÁXIMAS PARA LAS INVERSIONES DEL SECTOR PÚBLICO</u> (según regulación No. 009-2010)			
5. <u>TASA BÁSICA</u> DEL BANCO CENTRAL DEL ECUADOR			
6. OTRAS TASAS REFERENCIALES			
Tasa Pasiva Referencial	4.59	Tasa Legal	8.37
Tasa Activa Referencial	8.37	Tasa Máxima Convencional	9.33

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: Banco Central del Ecuador

ANEXO No. 9

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE REGISTRO SANITARIO PARA PRODUCTOS ALIMENTICIOS NACIONALES



REPÚBLICA DEL ECUADOR
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
TUTO NACIONAL DE HIGIENE Y MEDICINA TROPICAL
"LEOPOLDO IZQUIETA PÉREZ"

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE REGISTRO SANITARIO PARA PRODUCTOS ALIMENTICIOS NACIONALES

No.de Trámite: _____

CIUDAD Y FECHA: _____	
DATOS DEL FABRICANTE:	
Persona Natural	<input type="checkbox"/> Persona Jurídica <input type="checkbox"/>
Nombre o razón social: _____	
Dirección.-	Provincia: _____ Ciudad: _____
	Parroquia: _____ Sector: _____
	Calle (s): _____ Número: _____
	Teléfono (s): _____ Fax: _____
	Otros (e-mail, correo electrónico, etc.): _____
DATOS DEL SOLICITANTE:	
Persona Natural	<input type="checkbox"/> Persona Jurídica <input type="checkbox"/>
Nombre o razón social: _____	
Dirección.-	Provincia: _____ Ciudad: _____
	Parroquia: _____ Sector: _____
	Calle (s): _____ Número: _____
	Teléfono (s): _____ Fax: _____
	Otros (e-mail, correo electrónico, etc.): _____
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	
Nombre y Marca(s) Comercial(es): _____	
Fórmula cuali-cuantitativa: (Porcentual y en orden decreciente)	

Número de Lote:	_____
Fecha de elaboración:	_____ Fecha de vencimiento: _____
	_____ Tiempo máximo de consumo: _____
Formas de presentación:	Envase Interno: _____

	Envase externo: _____

Contenido (en Unidades del Sistema Internacional):	_____
Condiciones de Conservación:	_____

Adjunto los siguientes requisitos establecidos en la Legislación Sanitaria Ecuatoriana vigente:

- 1.- a) Certificado de Constitución, existencia y representación legal de la empresa solicitante
- 2.- Cédula de Identidad
- 3.- Certificado de Control de Calidad emitido por un Laboratorio Acreditado Original (duración 6 meses)
- 4.- Informe técnico del Proceso de Elaboración con firma del Técnico Responsable
- 5.- Interpretación del Código de Lote con firma del Técnico Responsable
- 6.- Especificaciones del material de envase emitido por el proveedor y con firma del Técnico Responsable

- 7.- Ficha de estabilidad emitida por un Laboratorio Acreditado
- 8.- Proyecto de rótulo o etiqueta del producto
- 9.- Copia notariada del Permiso Sanitario de Funcionamiento de la Planta procesadora (fabricante) del producto y si el caso lo requiere del Solicitante
- 10.- Factura a nombre del INHMT "LIP"

NOTA: Para productos: nueces, pasas, ciruelas pasas, aceitunas, almendras, concentrado de mostos y otros que presenten solicitud de Registro Sanitario, se recuerda que deben adjuntar Certificado Fitosanitario otorgado por el fabricante hacia el importador del producto a granel, con fecha, lugar de origen, análisis y cantidad. Este documento debe estar consularizado en el país exportador y le será devuelto al interesado luego de su constatación en ventanilla.

Número: _____ Fecha: _____

f) _____

PROPIETARIO O REPRESENTANTE LEGAL
DE LA EMPRESA FABRICANTE
RECIBIDO POR (Nombre y firma):

f) _____

REPRESENTANTE TÉCNICO
Reg. Título MSP.....
Fecha de recepción:

BIBLIOGRAFÍA

- + BACA URBINA Gabriel, "Fundamentos de Ingeniería Económica", México, Ed. Mc Graw Hill, 2007.
- + BARRENO Luis, "Manual De Formulacion Y Evaluacion De Proyectos", Quito, 2005
- + CALDAS, M. "Proyectos, Preparación y Evaluación de Proyectos" Ed. Publicaciones "H". Quito. 2003.
- + EL COMERCIO, Sección B – Negocios, 2009 (varias publicaciones)
- + Kotler P. y Armstrong G, "Fundamentos de Marketing", Sexta Edición (2002), Prentice Hall.
- + & MAGAP, "Proyecto SIICA-BIRF", Ecuador, 2007- 2008.
- + MICIP – BID, "Diagnóstico de la Pequeña y Mediana Industria", Ed. MICIP, Quito, 2010.
- + MORERA José Orlando, "Marketing Mix", Ed. Norma, Bogotá, 2005.
- + SISTEMA INTEGRADO DE INDICADORES SOCIALES DEL ECUADOR, v. 4.5, Quito, 2009
- + TARQUIN A. y Otros, "Ingeniería Económica", México, Ed. Mc. Graw Hill, 2004.
- + DANIELA CARRILLO, "La Industria de alimentos y bebidas en el Ecuador", Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2009.
- + CORPORACION COLOMBIA INTERNACIONAL, "Perfil del Producto", Colombia, 2010.
- + INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSOS, "Difusión de Resultados Definitivos del VI Censo de Población y V de Vivienda 2001", Ecuador, 2002.
- + SUSANA ESPINOSA ALMEIDA, "Determinación de los Costos de Calidad en la Industria de los Jugos Envasados", Ecuador, 2007.

PAGINAS WEB

- + www.bce.fin.ec
- + www.gestiopolis.com
- + www.elcomercio.com
- + www.lideres.com
- + www.ecuadorencifras.com