UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
SEDE QUITO

CARRERA: ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Tesis previa a la obtención del Título:
INGENIERO COMERCIAL

TEMA:

PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ACEITES DE COCINA AROMATIZADOS, DIRIGIDOS A LA ZONA NORTE DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO, PROVINCIA DE PICHINCHA

AUTOR
MILTON ROLANDO PEÑAFIEL CAÑAR

DIRECTORA
ECO. CHANG CHING LEE YEH

QUITO, Julio 2012

DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD

Los conceptos desarrollados, análisis realizados y las conclusiones del presente trabajo, son de exclusiva responsabilidad del autor Milton Rolando Peñafiel Cañar.

Quito, Julio de 2012

(f)_____

DEDICATORIA

La presente tesis se la dedico:

A mi familia que gracias a sus consejos y palabras de aliento crecí como persona. A mis padres y hermanos por su apoyo y confianza. Gracias por ayudarme a cumplir mis objetivos como persona y estudiante. A mi padre y a mi madre por brindarme los recursos necesarios y estar a mi lado apoyándome, aconsejándome y enseñándome siempre para hacer de mí una mejor persona. A mis hermanos por estar siempre presentes y brindándome su aliento. A mi abuelita que partió hace poco y ahora se encuentra al lado de Dios por darme su amor y cuidarme durante muchos años de mi vida.

A Dios que me dio la oportunidad de vivir y por estar conmigo a cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para continuar.

AGRADECIMIENTO

A la UNIVERSIDAD POLITECNICA SALESIANA por darme la oportunidad de estudiar y ser un profesional.

A mi directora de tesis, Ing. Chang Ching Lee por su orientación y apoyo para la culminación de la misma.

A mis amigos/as y familia importantes en mi vida, muchas gracias por estar siempre allí en los momento buenos y malos.

ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO 15

CAPÍTILO I

ESTUDIO DE MERCADO

1.1 Objetivo general 19

1.2 Objetivos específicos 19

1.3 Estudio de mercado 19

1.4 Plan de muestreo 20

1.4.1 Definición de la población 20

1.4.2 Definición de la muestra 22

1.4.3 Cálculo de la muestra 23

1.5 Diseño de la encuesta 24

1.5.1 Aplicación de la encuesta 28

1.5.2 Tabulación y análisis de datos 28

1.6 Análisis de la demanda 43

1.6.1 Análisis histórico de la demanda 43

1.6.2 Demanda actual del producto 44

1.6.2.1 Demanda interna 44

1.6.3 Proyección de la demanda 45

1.7 Análisis de la oferta 50

1.7.1 Factores que afectan a la oferta 51

1.7.2 Comportamiento histórico de la oferta 51

1.7.3 Oferta actual del producto 52

1.7.3.1 Oferta interna 54

1.7.4 Proyección de la oferta 54

1.9 Demanda Insatisfecha 59

CAPÍTILO II

ESTUDIO TÉCNICO

2.1 Objetivo general 61

2.2 Objetivos específicos 61

2.3 Tamaño del proyecto 61

2.3.1 Factores determinantes del proyecto 62

2.3.2 Definición de la capacidad de producción de los aceites de cocina aromatizados con albahaca 66

2.4 Localización del proyecto 67

2.4.1 Localización a nivel macro 67

2.4.2 Localización a nivel micro 68

2.4.2.1 Criterios de selección de alternativa 69

2.5 Ingeniería del proyecto 70

2.5.1 El producto 70

2.5.2 Diseño del producto 71

2.5.2.1 Marca 71

2.5.2.2 Logotipo 72

2.5.2.3 Slogan 73

2.5.3 Diseño estructural del producto 73

2.5.3.1 Características del producto 73

2.5.3.2 Calidad 74

2.5.3.3 Cantidad 74

2.5.3.4 Envase 74

2.5.3.5 Etiqueta 75

2.5.3.6 Embalaje 76

2.5.4 Proceso productivo 77

2.5.4.1 Descripción del proceso productivo 77

2.5.5 Requerimientos para el proyecto 81

2.5.5.1 Requerimientos de mano de obra para el proceso productivo 81

2.5.5.2 Requerimientos de mano de obra para el área administrativa 81

2.5.5.3 Requerimientos de equipos y muebles de oficina 82

2.5.5.4 Requerimientos de maquinaria y equipo de planta 83
2.5.5.5 Requerimientos de uniformes para el personal de planta de producción 88
2.6 Impacto ambiental 92

CAPÍTILO III

LA EMPRESA Y SU ORGANIZACIÓN

3.1 Objetivo General 93
3.2 Objetivos Específicos 93
3.3 Base legal 93
3.3.1 Trámites para constituir una empresa 94
3.3.1.1 Para obtener el RUC 94
3.3.1.2 Para obtener el registro mercantil 94
3.3.1.3 Rara obtener el registro en la superintendencia de compañías 95
3.3.1.4 Para obtener el registro en la cámara de industriales de Pichincha 96
3.3.1.5 Para obtener la patente 96
3.3.1.6 Para obtener el permiso sanitario 96
3.3.1.7 Para obtener el permiso de los bomberos 96
3.3.1.8 Norma sanitaria 97
3.3.1.9 Estudio de impacto ambiental 100
3.3.2 Constitución de la empresa 102
3.3.3 Razón social, logotipo y slogan 105
3.4 Base filosófica de la empresa 106
3.4.1 Visión 106
3.4.2 Misión 107
3.4.3 Análisis FODA 107
3.4.4 Objetivos estratégicos 108
3.4.5 Principios y valores 109
3.5 Estrategias empresariales 110
3.5.1 Estrategia competitiva 110
3.5.2 Estrategia de crecimiento 111
3.5.3 Estrategia operativa 112

3.5.4 Estrategia de mercadotecnia 112
3.5.5 Estrategia de producto 113
3.5.6 Estrategia de precio 113
3.5.7 Estrategia de promoción 114
3.5.8 Estrategia de distribución 116
3.6 La organización 116
3.6.1 Estructura orgánica 116
3.6.2 Organigrama estructural 117
3.6.3 Organigrama funcional 118

CAPÍTILO IV

ESTUDIO FINANCIERO

4.1 Objetivo General 125
4.2 Objetivos Específicos 125
4.3 Inversión total 125
4.3.1 Inversión en activos fijos 126
4.3.2 Capital de trabajo 130
4.3.2.1 Costos de producción 131
4.3.2.2 Gastos administrativos 137
4.3.2.3 Gastos de venta 141
4.3.2.4 Gastos financieros 143
4.4 Financiamiento 143
4.5 Costos de producción por unidad 147
4.5.1 Costo de producción por unidad proyectados 148
4.6 Proyección de ingresos 150
4.6.1 Presupuesto de ingresos 150
4.7 Estados financieros 151
4.7.1 Estado de resultados 151
4.7.2 Balance general 154
4.7.3 Flujo de caja 159
4.8 Evaluación financiera 164

4.8.1 Índices Financieros 164
4.8.1.1 Tasa mínima aceptable de rendimiento 164
4.8.1.2 Valor actual neto 166
4.8.1.3 Tasa interna de retorno 169
4.8.1.4 Periodo de recuperación de la inversión 171
4.8.1.5 Relación beneficio/costo 173
4.8.1.6 Punto de equilibrio 176
4.8.1.7 Índices financieros 177
CONCLUSIONES 183
RECOMENDACIONES 184
BIBIOGRAFÍA 185

ÍNDICE DE CUANDROS

Cuadro 1 Población de las parroquias urbanas de la Zona Norte de la ciudad de Quito 21
Cuadro 2 Tasa de crecimiento anual promedio en la ciudad de Quito 22
Cuadro 3 Proyección del crecimiento de la población desde el año 2001-2010 23
Cuadro 4 ¿Sexo? 28
Cuadro 5 ¿En cuál de estas edades se encuentra usted? 29
Cuadro 6 ¿A cuánto hacienden sus ingresos mensuales? 30
Cuadro 7 ¿Consume usted aceites de cocina? 31
Cuadro 8 ¿Incluye usted los aceites de cocina en su canasta familiar? 32
Cuadro 9 ¿Con qué frecuencia usted compra aceites de cocina? 33
Cuadro 10 ¿Estaría dispuesto a probar un nuevo aceite de cocina que fuere aromatizado? 34
Cuadro 11 Si a usted le gustaría probar un aceite de cocina aromatizado ¿Qué aroma le gustaría que tenga? 36
Cuadro 12 ¿Qué prefiere usted a la hora de comprar aceites de cocina? 37
Cuadro 13 Para los aceites de cocina ¿Qué tipo de envase le gustaría? 38
Cuadro 14 ¿Qué precio pagaría usted por el litro de aceite de cocina aromatizado? 39
Cuadro 15 ¿A cuál de estos lugares suele acudir para comprar aceites de Cocina? 41
Cuadro 16 ¿A través de qué medio o medios le gustaría recibir información sobre este producto? 42
Cuadro 17 Demanda histórica de los aceites de cocina 44
Cuadro 18 Cálculo para determinar la demanda 45
Cuadro 19 Cálculo analítico mediante el método de regresión lineal para la demanda de aceites de cocina 46
Cuadro 20 Proyección de la demanda 49
Cuadro 21 Oferta histórica de los aceites de cocina 52
Cuadro 22 Productores de aceites de cocina 53

Cuadro 23 Cálculo para determinar la oferta 54
Cuadro 24 Cálculo analítico mediante el método de regresión lineal para la oferta de aceites de cocina 55
Cuadro 25 Proyección de la oferta 58
Cuadro 26 Balance demanda-oferta para los aceites de cocina en los próximos 10 años 60
Cuadro 27 80% de la demanda insatisfecha 63
Cuadro 28 Tecnología 65
Cuadro 29 Materias primas y materiales indirectos mensual 65
Cuadro 30 Materias primas y materiales indirectos anual 66
Cuadro 31 Capacidad de producción primer año 66
Cuadro 32 Equipo de cómputo 82
Cuadro 33 Muebles y enseres 82
Cuadro 34 Maquinaria y equipo de planta 83
Cuadro 35 Uniformes para personal de producción 88
Cuadro 36 Análisis FODA 108
Cuadro 37 Estrategia de crecimiento 111
Cuadro 38 Estrategia de precio 114
Cuadro 39 Inversión total 126
Cuadro 40 Activos Fijos 126
Cuadro 41 Terreno 127
Cuadro 42 Edificación y área de producción 127
Cuadro 43 Vehículo 128
Cuadro 44 Maquinaria y equipo 128
Cuadro 45 Equipo de cómputo 129
Cuadro 46 Muebles y enseres 129
Cuadro 47 Depreciaciones 130
Cuadro 48 Capital de trabajo 131
Cuadro 49 Costos de producción 132
Cuadro 50 Mano de obra directa 133
Cuadro 51 Materiales directos 133

Cuadro 52 Materiales indirectos 134
Cuadro 53 Servicios básicos Planta de producción 135
Cuadro 54 Reparación y mantenimiento 135
Cuadro 55 Seguros 135
Cuadro 56 Mano de obra indirecta 136
Cuadro 57 Gastos administrativos 137
Cuadro 58 Sueldos y salarios 138
Cuadro 59 Activos diferidos 138
Cuadro 60 Suministros de oficina 139
Cuadro 61 Servicios básicos área administrativa 139
Cuadro 62 Reparación y mantenimiento 140
Cuadro 63 Seguros 140
Cuadro 64 Uniformes personal de producción 141
Cuadro 65 Gasto de ventas 141
Cuadro 66 Sueldos y salarios 142
Cuadro 67 Gasto financiero 143
Cuadro 68 Composición del capital 144
Cuadro 69 Condiciones de crédito 144
Cuadro 70 Tabla de amortización 145
Cuadro 71 Costo de producción por unidad 148
Cuadro 72 Costo de producción por unidad proyectado 149
Cuadro 73 Presupuesto de ingresos proyectados 150
Cuadro 74 Estado de resultados con financiamiento 152
Cuadro 75 Estado de resultados sin financiamiento 153
Cuadro 76 Balance general con financiamiento 155
Cuadro 77 Balance general sin financiamiento 157
Cuadro 78 Flujo de caja con financiamiento 160
Cuadro 79 Flujo de caja sin financiamiento 162
Cuadro 80 TMAR 165
Cuadro 81 Flujo de caja actualizado con financiamiento 167
Cuadro 82 Flujo de caja actualizado con financiamiento 167

Cuadro 83 Flujo de caja actualizado sin financiamiento 168
Cuadro 84 Flujo de caja actualizado sin financiamiento 168
Cuadro 85 Periodo de recuperación de la inversión con financiamiento 171
Cuadro 86 Tiempo de recuperación de la inversión con financiamiento 172
Cuadro 87 Periodo de recuperación de la inversión sin financiamiento 172
Cuadro 88 Tiempo de recuperación de la inversión sin financiamiento 173
Cuadro 89 Relación beneficio/costo con financiamiento 174
Cuadro 90 Relación beneficio/costo sin financiamiento 175

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 ¿Sexo? 29
Gráfico 2 ¿En cuál de estas edades se encuentra usted? 30
Gráfico 3 ¿A cuánto hacienden sus ingresos mensuales? 31
Gráfico 4 ¿Consume usted aceites de cocina? 32
Gráfico 5 ¿Incluye usted los aceites de cocina en su canasta familiar? 33
Gráfico 6 ¿Con qué frecuencia usted compra aceites de cocina? 34
Gráfico 7 ¿Estaría dispuesto a probar un nuevo aceite de cocina que fuere aromatizado? 35
Gráfico 8 Si a usted le gustaría probar un aceite de cocina aromatizado ¿Qué aroma le gustaría que tenga? 36
Gráfico 9 ¿Qué prefiere usted a la hora de comprar aceites de cocina? 38
Gráfico 10 Para los aceites de cocina ¿Qué tipo de envase le gustaría? 39
Gráfico 11 ¿Qué precio pagaría usted por el litro de aceite de cocina aromatizado? 40
Gráfico 12 ¿A cuál de estos lugares suele acudir para comprar aceites de Cocina? 41
Gráfico 13 ¿A través de qué medio o medios le gustaría recibir información sobre este producto? 42
Gráfico 14 Proyección de la demanda 49
Gráfico 15 Proyección de la oferta 58
Gráfico 16 Plano de localización macro 68
Gráfico 17 Plano de localización micro 68
Gráfico 18 Aceite de cocina aromatizado con albahaca 71
Gráfico 19 Marca 72
Gráfico 20 Logotipo 72
Gráfico 21 Slogan 73
Gráfico 22 Envase de plástico 75
Gráfico 23 Etiqueta 76
Gráfico 24 Diseño de la caja de cartón 77

Gráfico 25 Proceso productivo 79
Gráfico 26 Flujo del proceso productivo 80
Gráfico 27 Tanques de acero inoxidable para aromatización de los aceite de cocina capacidad de 15,000 litros 83
Gráfico 28 Llenadora 84
Gráfico 29 Taponadora 85
Gráfico 30 Etiquetadora frente y reverso en cilíndrico 86
Gráfico 31 Bomba de agua 87
Gráfico 32 Distribución de oficinas 89
Gráfico 33 Distribución de las instalaciones de la empresa 90
Gráfico 34 Plano de las instalaciones de la empresa 91
Gráfico 35 Marca 105
Gráfico 36 Logotipo 106
Gráfico 37 Slogan 106
Gráfico 38 Organigrama estructural ESENCIAL Cía. Ltda. 118
Gráfico 39 Punto de Equilibrio 177

RESUMEN EJECUTIVO

Justificación:

La investigación propuesta busca, mediante la aplicación de la teoría y los conceptos de investigación de mercados, finanzas, administración, marketing, ver si es factible la creación de una empresa productora y comercializadora de aceites de cocina aromatizados en la Zona Norte del Distrito Metropolitano de Quito. Debido al enfoque que tendrá el proyecto, la metodología que se llevara a cabo para su desarrollo será un plan de negocios, el cual permite un análisis del mercado y permite de igual manera tomar las mejores decisiones de alcance del proyecto con la planificación de estrategias a desarrollar con el cual se podrá ver si es posible la puesta en marcha del proyecto. De acuerdo con los objetivos planteados dentro de la investigación a realizar, sus resultados permitirán ver si es factible o no la puesta en marcha del proyecto. Este nos permitirá encontrar soluciones en cuanto a localización, a la rentabilidad que puede generar el proyecto, a la elección del mejor proceso y maquinaria para la producción de los aceites aromatizados.

Objetivos

Objetivo General

Determinar a través de un estudio de factibilidad si es viable la producción y comercialización de aceites de cocina aromatizados dirigidos a la Zona Norte del Distrito Metropolitano de Quito.

Objetivos Específicos

- Determinar la demanda insatisfecha de aceites de cocina que existe en la Zona Norte del Distrito Metropolitano de Quito

- Identificar cual es el mejor proceso y maquinaria para la producción y comercialización de aceites de cocina aromatizados.
- Elegir la mejor opción de localización para la puesta en marcha de la empresa productora y comercializadora de aceites de cocina aromatizados.
- Determinar la normativa legal y el sistema administrativo que utilizara la empresa.
- Establecer la rentabilidad del proyecto a través de un estudio financiero proyectando la demanda existente en el mercado.

El estudio consta de cuatro capítulos: estudio de mercado, estudio técnico, la empresa y su organización y estudio financiero.

En el estudio de mercado se delimitó la población a la que se pretende llegar con los aceites de cocina aromatizados que son las personas (hombres y mujeres) de 19 años en adelante de las parroquias urbanas de la Zona Norte de la ciudad de Quito. Se ha considerado a las personas mayores a 19 años ya que ellos son los que tienen el poder económico para adquirir el producto, mientras que las personas menores a 19 años tienen la influencia de compra del producto pero no tienen el poder económico para hacerlo.

Se determinó una demanda insatisfecha de aceites de cocina aromatizados en las parroquias urbanas de la Zona Norte de la ciudad de Quito (mercado objetivo del proyecto) de 5,787,058.00 litros en el primer año.

Otro dato importante que se obtuvo del estudio de mercado al realizar la encuesta es saber cual es el aroma que les gustaría a las personas que tengan los aceites de cocina y fue el aroma a albahaca.

En el estudio técnico se determino la capacidad del proyecto que será el 80% de la demanda insatisfecha y la localización de la empresa estará en la ciudad de Quito, Provincia de Pichincha.

Dentro del estudio técnico se describe la ingeniería del proyecto donde se detalla: el diseño del producto, el proceso productivo; muestra los requerimientos de materia prima, materiales directos, mano de obra, muebles y equipos de oficina; también muestra el diseño y especificaciones de los equipos principales de la planta de producción.

El capítulo de la empresa y su organización muestra la constitución legal de la empresa, base filosófica, estrategias, organigrama estructural, organigrama funcional y describe las funciones generales de cada área o división. Además se estableció el nombre eSencial Cía. Ltda., al igual que un logotipo y slogan con los cuales será reconocida por los clientes y público en general

En el estudio financiero se puede ver que el proyecto requiere una inversión total de $ 1,179,398.57 USD donde $ 397,037.28 USD es de activos fijos y $ 782,361.29 USD es de capital de trabajo.

El proyecto utilizará como fuente de financiamiento a la CFN (Corporación Financiera Nacional) que proporcionará un crédito de $ 500,000.00 USD que corresponde al 42.39% de la inversión total y la empresa contará con un capital propio de $ 679,398.57 USD que corresponde al 57.61% de la inversión total.

Se ha determinado un costo de producción, para su horizonte de planteamiento (5 años), y un margen de utilidad del 13%. El flujo de caja muestra los posibles ingresos y egresos del proyecto en 5 años.

La evaluación económica del proyecto muestra los valores para los principales indicadores económicos de rentabilidad que son:

VAN = $ 1,244,477.46 USD
TIR = 66%
PRI = 1.26 años (1 año, 3 meses, 3 días)
B/C = $ 2.83 USD

De igual manera se realizó el cálculo del punto de equilibrio e indicadores financieros que serán de mucha utilidad para evaluar resultados de las operaciones del negocio.

La conclusión principal es que una vez realizado el estudio de mercado se concluye que el proyecto tiene aceptación por la gran mayoría del público y que es factible analizar la oferta y demanda existentes en el mercado para resultar está en una demanda insatisfecha.

CAPÍTULO I

ESTUDIO DE MERCADO

1.1 OBJETIVO GENERAL

- Elaborar una investigación de mercado sobre aquella población ubicada en la Zona Norte del Distrito Metropolitano de Quito que permita establecer un mercado suficientemente amplio para la implementación de una empresa productora y comercializadora de aceites de cocina aromatizados.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar el tamaño total del mercado.
- Obtener información que nos ayude a enfrentar las condiciones del mercado y tomar decisiones.
- Determinar el segmento de mercado al cual se va a enfocar la empresa.
- Comprobar que exista una demanda insatisfecha para los aceites de cocina.
- Realizar un análisis de la oferta y demanda y proyectarlas.

1.3 ESTUDIO DE MERCADO

En el momento que se quiere implementar una nueva idea de negocio es de vital importancia realizar un estudio de mercado con el que se pretende determinar las características de la oferta y demanda existentes en el mercado al que se pretende entrar.

Al tener suficiente información de la oferta y demanda podemos tener una visión más clara y real de los posibles rumbos que tome el negocio, ya que con la información recaudada de nuestros potenciales consumidores se podrá enfocar la idea hacia el punto deseado.

Por ello es importante especificar que, "el estudio de mercado es más que el análisis y determinación de la oferta y demanda o de los precios que se establecerán para el producto, sino que es la base sólida para realizar un estudio completo y proporcionara datos básicos para las demás partes de la investigación".[1]

Perspectivas de la Investigación

En el presente capitulo se pretende diseñar e imprentar una investigación de mercado que facilite la identificación de las preferencias del consumidor objetivo, lo cual permitirá formar una idea clara del nivel de salida que tendrá el producto en el mercado.

Identificadas las características básicas de los clientes potenciales, dentro de las cuales se encuentran los hábitos de compra; el estudio de mercado proveerá las herramientas necesarias y suficientes al momento de estimar la demanda, así como la participación en el mercado del producto; ejes fundamentales al momento de construir el flujo de caja proyectado para evaluar la factibilidad económica del proyecto. Por otro lado los resultados que arroje este estudio permitirán delinear estrategias de comercialización para posicionar el producto en la mente del consumidor.

1.4 PLAN DE MUESTREO

1.4.1 DEFINICIÓN DE LA POBLACIÓN

La población es definida como el conjunto que representa todas las mediciones de interés para el estudio. Mientras que la muestra es un subconjunto de unidades del total, que permite inferir la conducta del universo en su conjunto.

La población que se ha considerado para la realización del presente estudio de mercado se concentra en las parroquias urbanas de la Zona Norte del Distrito Metropolitano de

[1] SAPAG, Nassir y SAPAG, Reinaldo, Preparación y Evaluación de Proyectos, Tercera Edición p. 20

Quito que son las siguientes: Belisario Quevedo, Mariscal Sucre, Iñaquito, Rumipamba, Jipijapa, Cochapamba, Concepción, Kennedy, El Inca, Comité del Pueblo, Cotocollao, Ponceano, El Condado y Carcelén.

En base al último censo de población realizado por el INEC en el año 2001 la población de las parroquias urbanas de la Zona Norte del Distrito Metropolitano de Quito son:

Cuadro 1

Población de las parroquias urbanas de la Zona Norte de la Ciudad de Quito	
Parroquias	**Número de habitantes (19 años en adelante)**
Belisario Quevedo	31,545
Mariscal Sucre	11,554
Iñaquito	30,641
Rumipamba	21,227
Jipijapa	23,944
Cochapamba	26,050
Concepción	25,857
Kennedy	46,457
El Inca	18,821
Comité del Pueblo	21,744
Cotocollao	21,533
Ponceano	32,736
El Condado	30,258
Carcelén	24,046
TOTAL	**366,413**

Fuente: INEC, Censo de Población 2001

Elaborado por: El autor

1.4.2 DEFINICIÓN DE LA MUESTRA

Para determinar el tamaño de la muestra se debe analizar la cantidad de personas que deben ser encuestadas para que la información obtenida sea representativa de toda la población neta.

Se utilizará el muestreo aleatorio simple ya que este tipo de muestreo se utiliza en poblaciones que se caracterizan porque sus elementos presentan homogeneidad especialmente en las características que son de interés para la investigación.

Con los datos obtenidos en el (cuadro 1) se procede a la realización de una proyección de la población para el año 2010, tomando en cuenta la tasa de crecimiento anual de la población de la ciudad de Quito.

Cuadro 2

Tasa de crecimiento anual promedio en la ciudad de Quito	
Ciudad	**Tasa de Crecimiento**
Quito	2.42%

Fuente: INEC, Censo de Población 2001

Elaborado por: El autor

Teniendo en cuenta los datos de la población y la tasa de crecimiento se procede a la realización de la proyección de la población desde el año 2001 hasta el año 2010:

Cuadro 3

Proyección del crecimiento de la población desde el año 2001-2010	
Año	**Crecimiento de la Población**
2001	366,413
2002	375,280
2003	384,362
2004	393,664
2005	403,190
2006	412,947
2007	422,941
2008	433,176
2009	443,659
2010	454,395

Fuente: INEC, Censo de Población 2001

Elaborado por: El autor

Como se pude apreciar los elementos de la población sobre la cual se va a determinar el tamaño de la muestra ascienden a 454,395 individuos, los cuales pertenecen a las parroquias urbanas de la Zona Norte de la ciudad de Quito y van desde los 19 años de edad en adelante. Se ha considerado a las personas mayores a 19 años ya que ellos son los que tienen el poder económico para adquirir el producto, mientras que las personas menores a 19 años tienen la influencia de compra del producto pero no tienen el poder económico para hacerlo.

1.4.3 CÁLCULO DE LA MUESTRA

Para el cálculo de la muestra tomamos los datos obtenidos de la proyección de la población para el año 2010 y se utiliza la siguiente fórmula:

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

Donde:

n = Tamaño de la muestra

N = Tamaño de los elementos de la población o universo **(454,395)**

Z = Grado de confiabilidad **(95%)** El valor Z asociado a un nivel de confianza del 95% es 1.96.

p = Posibilidad de fracaso **(50%)**

q = Posibilidad de éxito **(50%)**

e = Error **(5%)** El error muestral es la diferencia que puede haber entre el resultado que obtenemos preguntando a una muestra de la población y que obtendríamos si preguntáramos al total de ella.

$$n = \frac{454{,}395 * (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}{(1.96)^2 * 0.5 * 0.5 + (454{,}395 - 1) * (0.05)^2}$$

$$n = 225$$

El número de encuestas a realizar es de 225.

1.5 DISEÑO DE LA ENCUESTA

Para la recolección de datos se ha decidido utilizar el sistema de encuestas formadas por un cuestionario de preguntas de distintos tipos, para así recaudar tendencias y opiniones del público que se pretende captar.

El cuestionario tiene características apropiadas para ser contestadas por hombres y mujeres.

A continuación se presenta el modelo de encuesta:

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA

PLAN DE PROYECTO

ENCUESTA

Objetivo: Obtener información de conocimientos, gustos y preferencias de las personas que gustan del arte de cocinar.

La información que nos proporcione será utilizada para conocer el grado de aceptación en el mercado de **ACEITES DE COCINA AROMATIZADOS**.

La encuesta no le llevará más de [5] minutos.

---

1. **¿Sexo?**

Masculino ☐

Femenino ☐

2. **¿En Cuál de estas edades se encuentra usted?**

De 19 a 30 años ☐ De 46 a 60 años ☐

De 31 a 45 años ☐ Más de 60 años ☐

3. **¿A cuánto hacienden sus ingresos mensuales?**

De $ 264 a $ 500 ☐ De $ 901 a $ 1200 ☐

De $ 501 a $ 700 ☐ Más de $ 1200 ☐

De $ 701 a $ 900 ☐

4. **¿Consume usted aceites de cocina?**

Si ☐

No ☐

5. **¿Incluye usted los aceites de cocina en su canasta familiar?**

Si ☐
No ☐

6. **¿Con qué frecuencia usted compra aceites de cocina?**

Cada 8 días ☐ Mensualmente ☐
Cada 15 días ☐ Ocasionalmente ☐

7. **¿Estaría dispuesto a probar un nuevo aceite de cocina que fuere aromatizado? Si su respuesta es NO, fin de la encuesta**

Si ☐ Tal vez ☐
No ☐

8. **Si a usted le gustaría probar un aceite de cocina aromatizado ¿Qué aroma le gustaría que tenga?**

Romero ☐ Estragón ☐
Albahaca ☐ Ají ☐
Tomillo ☐ Cebollín ☐
Orégano ☐ Otros **(Por favor especifique)** ☐

……

9. **¿Qué prefiere usted a la hora de comprar aceites de cocina?**

Calidad ☐ Diseño ☐
Precio ☐ Tamaño ☐
Cantidad ☐ Otros **(Por favor especifique)** ☐

……

10. Para los aceites de cocina ¿Qué tipo de envase le gustaría?

Plástico ☐
Vidrio ☐

11. ¿Qué precio pagaría usted por el litro de aceite de cocina aromatizado?

De $ 3.00 a $ 3.50 ☐
De $ 3.51 a $ 4.00 ☐
De $ 4.01 a $ 4.50 ☐
De $ 4.51 a $ 5.00 ☐

12. ¿A cuál de estos lugares suele acudir para comprar Aceites de Cocina?

Tiendas ☐
Supermercados ☐
Mini Marquet ☐
Despensas ☐

13. ¿A través de qué medio o medios le gustaría recibir información sobre este producto?

Anuncios en prensa o revista ☐
Correo Ordinario ☐
Televisión ☐
Vallas publicitarias ☐
Folletos/Dípticos ☐
Radio ☐
Internet ☐
Otros **(Por favor especifique)** ☐

…….

Muchas gracias por su colaboración.

1.5.1 APLICACIÓN DE LA ENCUESTA

Para la aplicación de la encuesta se utilizó la encuesta personal, ya que los cuestionarios obtenidos por este método tienen un menor número de errores debido al asesoramiento directo del entrevistador.

La encuesta se aplico en el mes de Septiembre del 2011 en las parroquias urbanas de la Zona Norte del Distrito Metropolitano de Quito, con la finalidad de conocer un poco más acerca de los gustos y preferencias de los posibles clientes y consumidores del producto.

Para el caso del proyecto se consideró a todas las personas que gustan del arte de cocinar.

1.5.2 TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

Para la tabulación de la información obtenida a través de las encuestas se ha elegido contabilizar de manera nominal y transformarlos a una terminología porcentual con el fin de analizar la información recogida en las encuestas.

PREGUNTA 1

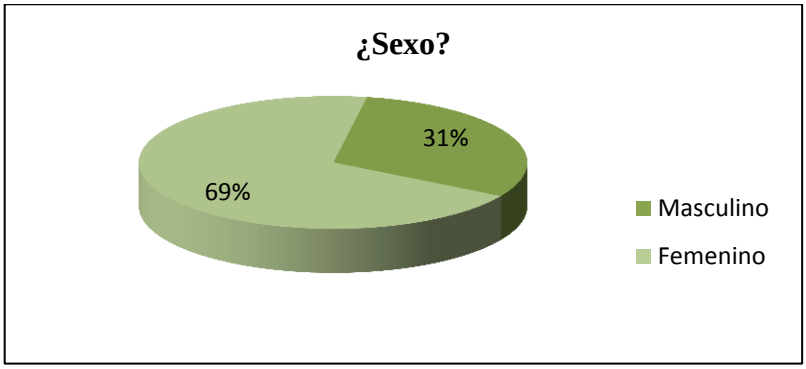
¿Sexo?

Cuadro 4

¿Sexo?		
Respuesta	**Cantidad**	**Porcentaje**
Masculino	69	30.67
Femenino	156	69.33
TOTAL	**225**	**100.00**

Fuente: Encuesta
Elaborado por: El Autor

Gráfico 1



Fuente: Encuesta
Elaborado por: El Autor

Análisis: Del total de las personas encuestadas podemos ver que el porcentaje de población femenina fue superior con un 69% frente a un 31% de población masculina de las Parroquias Urbanas de la Zona Norte de la cuidad de Quito, situación descrita en el gráfico 1.

PREGUNTA 2

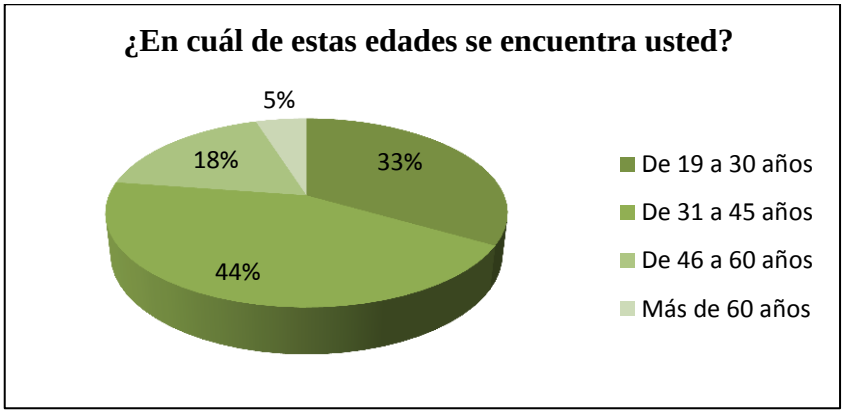
¿En cuál de estas edades se encuentra usted?

Cuadro 5

¿En cuál de estas edades se encuentra usted?		
Respuesta	**Cantidad**	**Porcentaje**
De 19 a 30 años	75	33.33
De 31 a 45 años	99	44.00
De 46 a 60 años	40	17.78
Más de 60 años	11	4.89
TOTAL	**225**	**100.00**

Fuente: Encuesta
Elaborado por: El Autor

Gráfico 2



Fuente: Encuesta
Elaborado por: El Autor

Análisis: En el gráfico 2 observamos la composición de la población encuestada de acuerdo a las edades, el 44% de los encuestados están en una edad que oscila entre los 31 a 45 años; el 33% con una edad de 19 a 30 años; el 18% con una edad de entre los 46 a 60 años y por ultimo la población superior a los 60 años con un 5%.

PREGUNTA 3

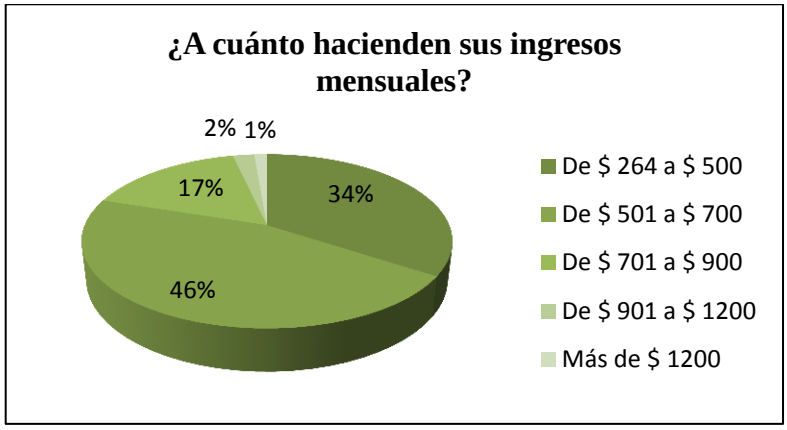
¿A cuánto hacienden sus ingresos mensuales?

Cuadro 6

¿A cuánto hacienden sus ingresos mensuales?		
Respuesta	**Cantidad**	**Porcentaje**
De $ 264 a $ 500	77	34.22
De $ 501 a $ 700	103	45.78
De $ 701 a $ 900	37	16.44
De $ 901 a $ 1200	5	2.22
Más de $ 1200	3	1.33
TOTAL	**225**	**100.00**

Fuente: Encuesta
Elaborado por: El Autor

Gráfico 3



Fuente: Encuesta
Elaborado por: El Autor

Análisis: Como podemos ver en el gráfico 3 del total de personas encuestadas el 46% tienen ingresos mensuales de entre los $ 501 a $ 700 USD, el 34% tienen ingresos mensuales de entre los $ 264 a $ 500 USD, el 17% tienen ingresos mensuales de alrededor de $ 701 a $ 900 USD, el 2% tienen ingreso de entre los $ 900 a $ 1200 USD y el 1% de los encuestados tienen ingresos mensuales de $ 1200 USD en adelante.

PREGUNTA 4

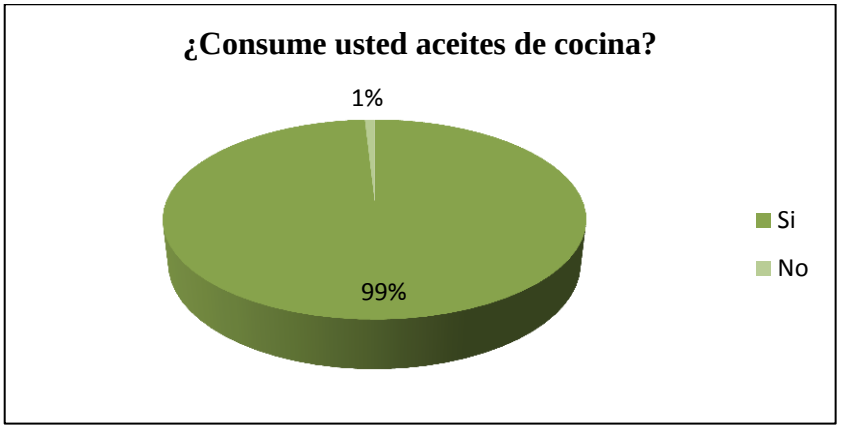
¿Consume usted aceites de cocina?

Cuadro 7

¿Consume usted aceites de cocina?		
Respuesta	**Cantidad**	**Porcentaje**
Si	223	99.11
No	2	0.89
TOTAL	**225**	**100.00**

Fuente: Encuesta
Elaborado por: El Autor

Gráfico 4



Fuente: Encuesta
Elaborado por: El Autor

Análisis: Del total de personas encuestadas podemos ver que el 99% de los encuestados consumen aceites de cocina superando notablemente el 1% de personas que no consumen aceites de cocina, situación que se encuentra descrita en el gráfico 4.

PREGUNTA 5

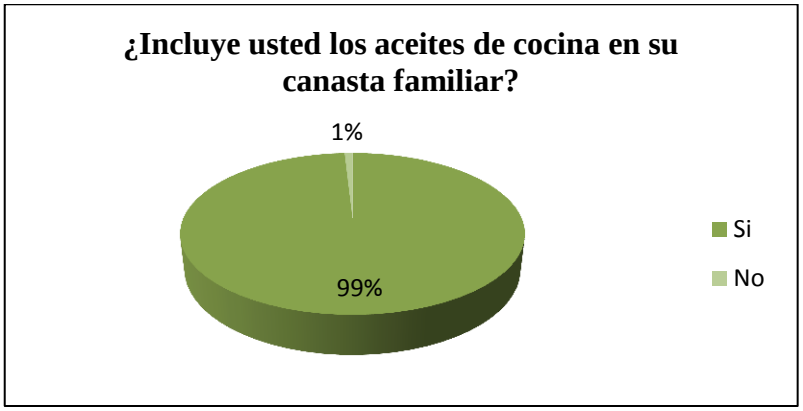
¿Incluye usted los aceites de cocina en su canasta familiar?

Cuadro 8

¿Incluye usted los aceites de cocina en su canasta familiar?		
Respuesta	**Cantidad**	**Porcentaje**
Si	223	99.11
No	2	0.89
TOTAL	**225**	**100.00**

Fuente: Encuesta
Elaborado por: El Autor

Gráfico 5



Fuente: Encuesta
Elaborado por: El Autor

Análisis: Como se puede observar en el gráfico 5 del total de personas encuestadas el 99% de ellos incluye los aceites de cocina en su canasta familiar y el 1% no incluye los aceites de cocina en su canasta familiar. Esto nos indica la importancia que tienen los aceites de cocina dentro de la dieta de las personas y que es un producto esencial a la hora de cocinar.

PREGUNTA 6

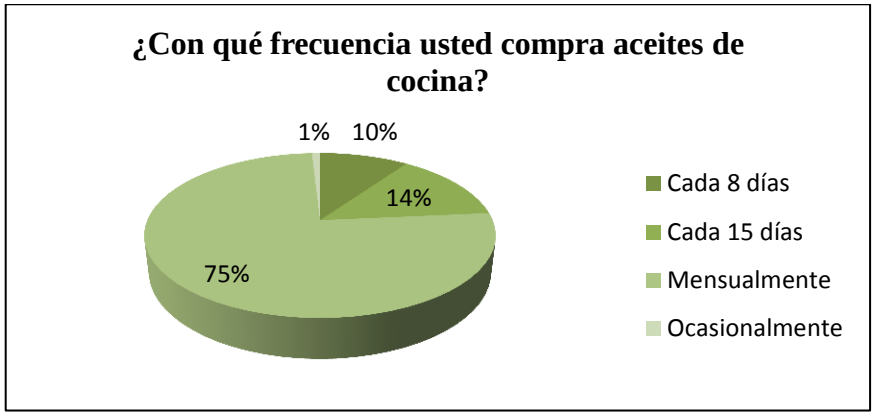
¿Con qué frecuencia usted compra aceites de cocina?

Cuadro 9

¿Con qué frecuencia usted compra aceites de cocina?		
Respuesta	**Cantidad**	**Porcentaje**
Cada 8 días	22	9.78
Cada 15 días	31	13.78
Mensualmente	170	75.56
Ocasionalmente	2	0.89
TOTAL	**225**	**100.00**

Fuente: Encuesta
Elaborado por: El Autor

Gráfico 6



Fuente: Encuesta
Elaborado por: El Autor

Análisis: Como podemos ver en el gráfico 6 el 75% de los encuestados compra mensualmente los aceites de cocina, seguido por personas que compran cada 15 días con un 14%, de ahí tenemos personas que compran aceites de cocina cada 8 días con un 10% y por ultimo tenemos las personas que compran ocasionalmente los aceites de cocina con un 1%.

PREGUNTA 7

¿Estaría dispuesto a probar un nuevo aceite de cocina que fuere aromatizado?

Cuadro 10

¿Estaría dispuesto a probar un nuevo aceite de cocina que fuere aromatizado?		
Respuesta	**Cantidad**	**Porcentaje**
Si	155	68.89
No	26	11.56
Tal vez	44	19.56
TOTAL	**225**	**100.00**

Fuente: Encuesta
Elaborado por: El Autor

Gráfico 7

Fuente: Encuesta
Elaborado por: El Autor

Análisis: Con el análisis de esta pregunta se podrá conocer la demanda que tendrá nuestro producto y la aceptación del mismo, como se puede observar en el gráfico 7 tenemos que el 69% de las personas encuestadas si estan interesadas en comprar los aceites de cocina aromatizados, un 19% nos indican que tal vez estarían interesados y un 12% nos dice que no estan interesados en comprar los aceites de cocina aromatizados.

PREGUNTA 8

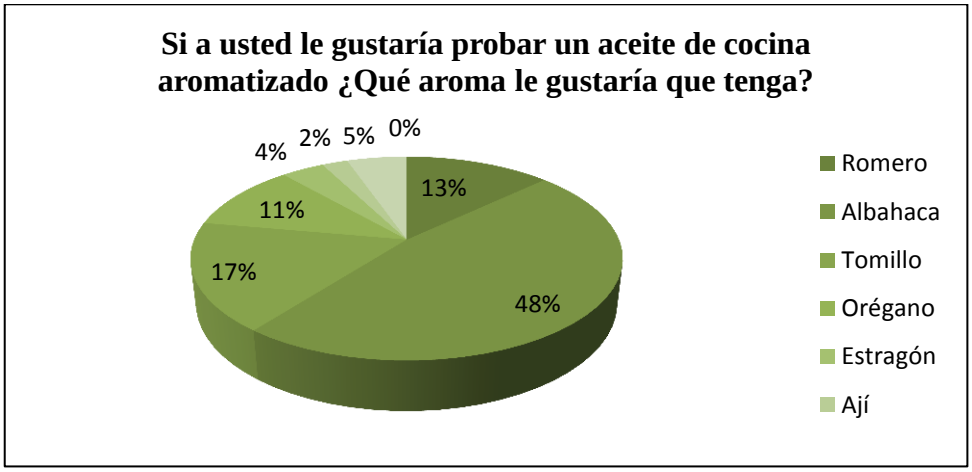
Si a usted le gustaría probar un aceite de cocina aromatizado ¿Qué aroma le gustaría que tenga?

Cuadro 11

Si a usted le gustaría probar un aceite de cocina aromatizado ¿Qué aroma le gustaría que tenga?		
Respuesta	**Cantidad**	**Porcentaje**
Romero	34	13.03
Albahaca	124	47.51
Tomillo	45	17.24
Orégano	28	10.73
Estragón	10	3.83
Ají	6	2.30
Cebollín	14	5.36
Otros	0	0.00
TOTAL	**261**	**100.00**

Fuente: Encuesta
Elaborado por: El Autor

Gráfico 8



Fuente: Encuesta
Elaborado por: El Autor

Análisis: Con esta pregunta lo que buscamos es conocer cuáles son los gustos y preferencias que tienen las personas al momento de elegir que aroma les gustaría que tenga los aceites de cocina. Como se pude ver en el gráfico 8 la mayor parte de las personas encuestadas prefiere que los aceites de cocina tengan un aroma a albahaca, otro de los aromas que tuvo aceptación por los potenciales consumidores fue el aceite de cocina con aroma a Tomillo y de ahí vienen los demás aromas con menores porcentajes. Siendo la Albahaca el más opcionado por las personas encustadas.

PREGUNTA 9

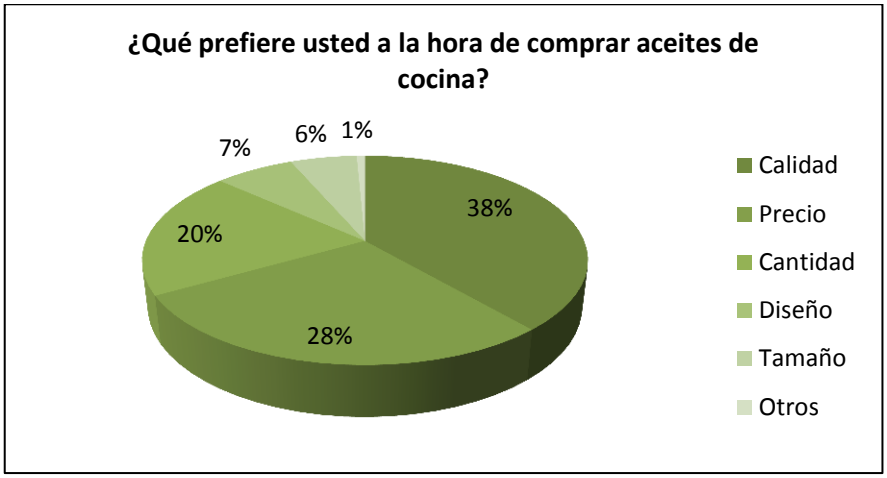
¿Qué prefiere usted a la hora de comprar aceites de cocina?

Cuadro 12

¿Qué prefiere usted a la hora de comprar aceites de cocina?		
Respuesta	**Cantidad**	**Porcentaje**
Calidad	107	38.63
Precio	78	28.16
Cantidad	55	19.86
Diseño	19	6.86
Tamaño	16	5.78
Otros	2	0.72
TOTAL	**277**	**100.00**

Fuente: Encuesta
Elaborado por: El Autor

Gráfico 9



Fuente: Encuesta
Elaborado por: El Autor

Análisis: Con esta pregunta lo que se quiere saber es qué busca el cliente a la hora de comprar aceites de cocina y podemos ver que el 38% de las personas encuestadas busca calidad a la hora de comprar, seguido con un 28% por el precio, 20% la cantidad y seguido tenemos las demás preferencias de los consumidores con menores porcentajes.

PREGUNTA 10

Para los aceites de cocina ¿Qué tipo de envase le gustaría?

Cuadro 13

Para los aceites de cocina ¿Qué tipo de envase le gustaría?		
Respuesta	**Cantidad**	**Porcentaje**
Plástico	137	68.84
Vidrio	62	31.16
TOTAL	**199**	**100.00**

Fuente: Encuesta
Elaborado por: El Autor

Gráfico 10

Fuente: Encuesta
Elaborado por: El Autor

Análisis: Del total de encuestados podemos ver que el porcentaje de personas que prefieren un envase de plástico fue superior con un 69% frente a un 31% de personas que prefieren envase de vidrio, situación descrita en el gráfico 10.

PREGUNTA 11

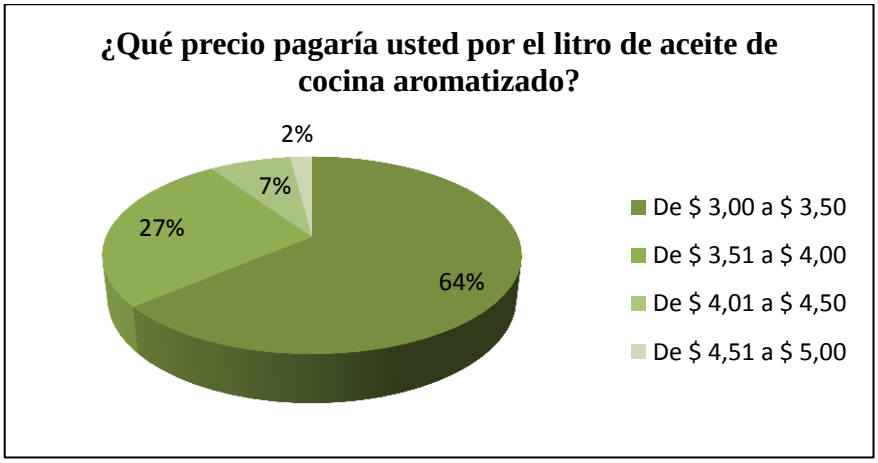
¿Qué precio pagaría usted por el litro de aceite de cocina aromatizado?

Cuadro 14

¿Qué precio pagaría usted por el litro de aceite de cocina aromatizado?		
Respuesta	**Cantidad**	**Porcentaje**
De $ 3,00 a $ 3,50	127	63.82
De $ 3,51 a $ 4,00	53	26.63
De $ 4,01 a $ 4,50	15	7.54
De $ 4,51 a $ 5,00	4	2.01
TOTAL	**199**	**100.00**

Fuente: Encuesta
Elaborado por: El Autor

Gráfico 11



Fuente: Encuesta
Elaborado por: El Autor

Análisis: Según los datos obetenidos por la encuesta realizada podemos observar que la demanda por los aceites de cocina aromatizados con un precio que esté entre $ 3.00 USD a $3.50 USD es muy grande, sin dejar de lado a la demanda por aceites de cocina de entre los $ 3.51 USD a 4.00 USD. Datos que deben ser tomados muy en cuenta al momento de realizar costos. También se puede ver que la mayoría de personas a la hora de comprar aceites de cocina busca calidad, reblejada en la pregunta 9 de la encuesta, sin darle mucha importancia al tipo de envase que tenga el aceite de cocina.

PREGUNTA 12

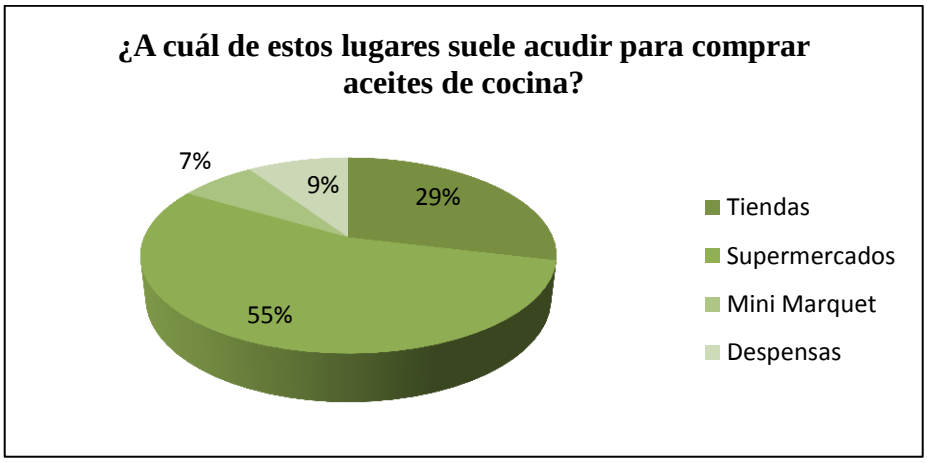
¿A cuál de estos lugares suele acudir para comprar Aceites de Cocina?

Cuadro 15

¿A cuál de estos lugares suele acudir para comprar aceites de cocina?		
Respuesta	**Cantidad**	**Porcentaje**
Tiendas	73	28.74
Supermercados	139	54.72
Mini Marquet	18	7.09
Despensas	24	9.45
TOTAL	**254**	**100.00**

Fuente: Encuesta
Elaborado por: El Autor

Gráfico 12



Fuente: Encuesta
Elaborado por: El Autor

Análisis: Como podemos ver en el gráfico 12 las personas acuden más a los supermercados a comprar aceites de cocina, seguido por tiendas, por lo cual tomaremos muy en cuenta estos dos lugares a donde la gente acude con mayor frecuencia a realizar su compras.

PREGUNTA 13

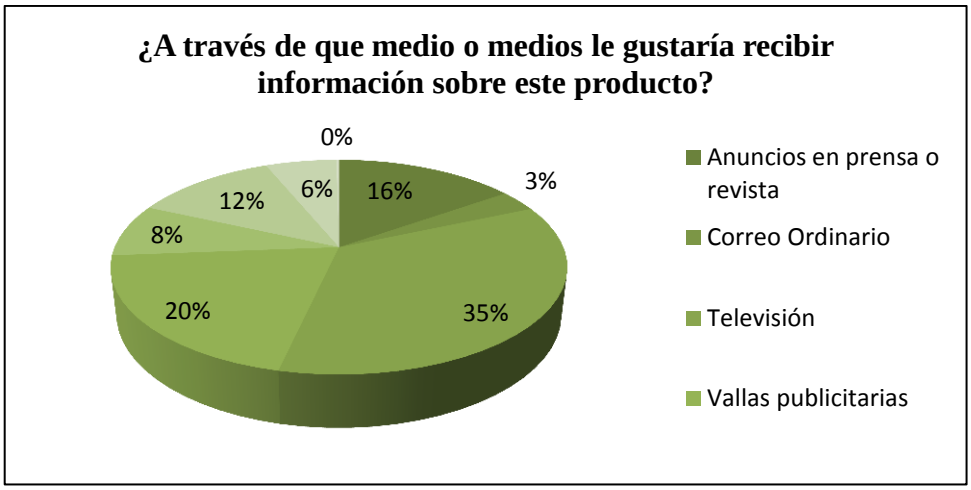
¿A través de qué medio o medios le gustaría recibir información sobre este producto?

Cuadro 16

¿A través de qué medio o medios le gustaría recibir información sobre este producto?		
Respuesta	**Cantidad**	**Porcentaje**
Anuncios en prensa o revista	71	15.27
Correo Ordinario	15	3.23
Televisión	163	35.05
Vallas publicitarias	94	20.22
Folletos	37	7.96
Radio	56	12.04
Internet	28	6.02
Otros	1	0.22
TOTAL	**465**	**100.00**

Fuente: Encuesta
Elaborado por: El Autor

Gráfico 13



Fuente: Encuesta
Elaborado por: El Autor

Análisis: Con esto podemos ver cual es el medio de comunicación al que se encuentran más expuestos los consumidores de aceites de cocina para así poder emprender una campaña publicitaria que llegue a la mayoría de los clientes potenciales. Como podemos ver en el gráfico 13 a la mayoría de personas les gustaría recibir información a través de la televisión, seguido de vallas publicitarias y anuncios en prensa o revistas.

1.6 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

La demanda es la cantidad de bienes o servicios que los consumidores están dispuestos a adquirir para satisfacer sus necesidades o deseos, además, son ellos los que tienen la capacidad de pago a un precio determinado.

Se puede decir que este análisis de la demanda pretende establecer cuáles son los gustos y preferencias de los potenciales consumidores, para así, al momento de ofertar el producto se le pueda adaptar a las necesidades de los clientes. Además, este análisis es de gran ayuda para calcular aproximadamente el número de clientes, frecuencia de consumo, y demás. Con estas estadísticas se podrá planificar los procesos de mejor manera.

1.6.1 ANÁLISIS HISTÓRICO DE LA DEMANDA

El objetivo del análisis histórico de la demanda es conocer el comportamiento del consumo del aceite de cocina en el tiempo, es decir, la demanda de los años anteriores, sin embargo, como no hay un producto igual al aceite de cocina aromatizado con albahaca, se tomara en cuenta el dato generado por la pregunta 7 de la encuesta realizada a los potenciales clientes que es del 88.45% de personas que estarían dispuestos a probar un nuevo aceite de cocina que fuere aromatizados.

El cálculo de la evolución de la demanda histórica de los aceites de cocina se detalla a continuación:

Cuadro 17

Demanda histórica de los aceites de cocina	
Años	**Demanda litros/año**
2001	6,647,133
2002	6,807,990
2003	6,972,748
2004	7,141,496
2005	7,314,308
2006	7,491,311
2007	7,672,613
2008	7,858,287
2009	8,048,460
2010	8,243,223

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

1.6.2 DEMANDA ACTUAL DEL PRODUCTO

1.6.2.1 DEMANDA INTERNA

La información sobre la demanda actual para una cantidad específica de aceites de cocina para las parroquias urbanas de la Zona Norte del Distrito Metropolitano de Quito es la siguiente:

Cuadro 18

Cálculo para determinar la demanda	
Población del Ecuador 2010	14,306,876 Personas
Población del Distrito Metropolitano de Quito (14.73%)	2,107,402 Personas
Población de las parroquias urbanas de la Zona Norte de la ciudad de Quito, mayores a 19 años (21.5619%)	454,395 Personas
Población que le gustaría consumir aceites de cocina aromatizados (88.45%)	401,912 Personas
Consumo anual en litros *20.51 litros[2] promedio al año que consume una persona*	401,912 * 20.51 = 8,243,223 litros/año

Fuente: INEC, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos 2010

Elaborado por: El autor

1.6.3 PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

La proyección de la demanda se realizó a través del modelo de regresión lineal tomando en cuenta datos históricos de consumo desde el año 2001 al año 2010, determinando la cantidad anual de litros/año entre el año 2011 al año 2020 utilizando la siguiente fórmula:

$$y = a + b\,x$$

Donde:

y = Valor estimado de variable dependiente para un valor de variable independiente. **Corresponde al número de habitantes.**

x = Valor de la variable independiente. **Corresponde al año que se quiere proyectar.**

a = Es el coeficiente de posición. **Punto de intersección.**

b = Es la pendiente de la recta.

[2] http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/2400/1/T-ESPE-021902.pdf p. 11

El criterio de mínimos cuadrados permite que la línea de regresión de mejor ajuste, reduzca al mínimo la suma de desviaciones cuadráticas entre los valores reales y estimados de la variable dependiente para la información muestral.

$$a = \bar{y} - b\,\bar{x}$$

$$b = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{n\sum x^2 - (\sum x)^2}$$

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

Cuadro 19

Cálculo analítico mediante el método de regresión lineal para la demanda aceites de cocina					
Años	**Demanda y**	**Periodo base X**	**x*y**	**x^2**	**y^2**
2001	6,647,133	-5	-33,235,665	25	44,184,377,119,689
2002	6,807,990	-4	-27,231,960	16	46,348,727,840,100
2003	6,972,748	-3	-20,918,244	9	48,619,214,671,504
2004	7,141,496	-2	-14,282,992	4	51,000,965,118,016
2005	7,314,308	-1	-7,314,308	1	53,499,101,518,864
2006	7,491,311	1	7,491,311	1	56,119,740,498,721
2007	7,672,613	2	15,345,226	4	58,868,990,247,769
2008	7,858,287	3	23,574,861	9	61,752,674,574,369
2009	8,048,460	4	32,193,840	16	64,777,708,371,600
2010	8,243,223	5	41,216,115	25	67,950,725,427,729
TOTAL	**74,197,569**	**0**	**16,838,184**	**110**	**553,122,225,388,361**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

$$\bar{y} = \mathbf{7,419,757}$$

$$a = \ 7{,}419{,}757 - 153{,}074.40\ (0)$$

$$\boldsymbol{a = \ 7,419,757}$$

$$b = \frac{n\ \sum xy - \ (\sum x)\ (\sum y)}{n\ \sum x^2 - \ (\sum x)^2}$$

$$b = \frac{10\ (16{,}838{,}184) - \ 0\ (74{,}197{,}569)}{10\ (110) - \ (0^2)}$$

$$b = \frac{168{,}381{,}840 - \ 0}{1100}$$

$$\boldsymbol{b = 153,074}$$

$$\boldsymbol{y = 7,419,757 + 153,074\ x}$$

A continuación se hace el cálculo para la proyección futura de la demanda:

$$\boldsymbol{y = 7,419,757 + 153,074\ (6)}$$

$$\boldsymbol{y = 8{,}338{,}201}$$

$$\boldsymbol{y = 7,419,757 + 153,074\ (7)}$$

$$\boldsymbol{y = \ 8,491,275}$$

$$\boldsymbol{y = 7,419,757 + 153,074\ (8)}$$

$$\boldsymbol{y = 8{,}644{,}349}$$

$$\boldsymbol{y = 7,419,757 + 15,074\ (9)}$$

$$\boldsymbol{y = \ 8,797,423}$$

$$\boldsymbol{y = 7,419,757 + 153,074\ (10)}$$

$$\boldsymbol{y = 8{,}950{,}497}$$

$$\boldsymbol{y = 7,419,757 + 153,074\ (11)}$$

$$\boldsymbol{y = \ 9,103,571}$$

$$\boldsymbol{y = 7,419,757 + 153,074\ (12)}$$

$$\boldsymbol{y = 9{,}256{,}645}$$

$$\boldsymbol{y = 7,419,757 + 153,074\ (13)}$$

$$\boldsymbol{y = \ 9,409,719}$$

$$\boldsymbol{y = 7,419,757 + 153,074\ (14)}$$

$$\boldsymbol{y = 9{,}562{,}793}$$

$$\boldsymbol{y = 7,419,757 + 153,074\ (15)}$$

$$\boldsymbol{y = \ 9,715,867}$$

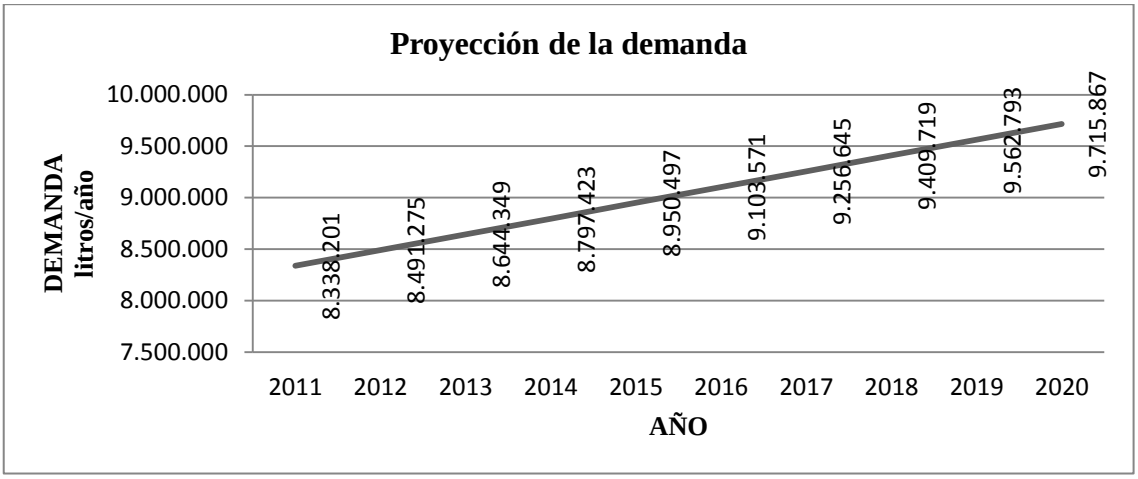
De acuerdo con las cifras presentadas en el siguiente cuadro al año 2020 la demanda en las parroquias urbanas de la Zona Norte de la ciudad de Quito para los aceites de cocina llegara a 9,715,867.

Cuadro 20

Proyección de la demanda	
Años	**Demanda litros/año**
2011	8,338,201.00
2012	8,491,275.00
2013	8,644,349.00
2014	8,797,423.00
2015	8,950,497.00
2016	9,103,571.00
2017	9,256,645.00
2018	9,409,719.00
2019	9,562,793.00
2020	9,715,867.00

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

Gráfico 14



Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

Debido a que el modelo de regresión lineal es un método estadístico, es indispensable determinar la precisión y confiabilidad de los resultados, por lo que se utiliza el coeficiente de correlación para medir el grado de correlación que existe entre *x* e *y*.

$$r^2 = \frac{[n\sum xy - (\sum x)(\sum y)]^2}{[n\sum x^2 - (\sum x)^2][n\sum y^2 - (\sum y)^2]}$$

Donde:

r^2 = Coeficiente de determinación.

n = Número de Datos.

x = Variable independiente, el tiempo.

y = Variable dependiente, población.

$$r^2 = \frac{[\,10\,(16.838.184) - \,0\,(74.197.569)]^2}{[10\,(110) - \,0^2]\,[10\,(553.122.225.388.361) - \,(74.197.569)^2]}$$

$$r^2 = \frac{[\,168.381.840 - 0]^2}{[1100 - 0]\,[25.943.008.373.849]}$$

$$r^2 = \frac{28.352.444.041.785.600}{28.537.309.211.233.900}$$

$$r^2 = \,0{,}99$$

Existe una correlación ya que el valor resultante de aplicar la formula se acerca a 1.

1.7 ANÁLISIS DE LA OFERTA

La oferta es la cantidad de productos o servicios que los productores están dispuestos u ofrecer a un precio determinado en el mercado.

La oferta de este estudio se clasifica según el número de oferentes que existen en el mercado. La oferta en este estudio es una competencia perfecta porque existen muchos vendedores y muchos compradores en el mercado, como es el caso de los aceites de cocina.

1.7.1 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, sin embargo, existen otros factores:

- Las normativas legales vigentes actualmente para la industrialización y comercialización de productos en nuestro país.
- La necesidad de capital para entrar en el sector de los aceites de cocina.
- La principal barrera de entrada es el Know how, es decir, conocer el proceso de industrialización del producto.
- Los sectores que ofrecen productos relacionados son las mantecas, si bien no son competidores directos, bajo ciertas circunstancias pueden provocar que los consumidores dejen de consumir los aceites de cocina.

1.7.2 COMPORTAMIENTO HISTÓRICO DE LA OFERTA

Cuando hablamos de comportamiento histórico de la oferta, se tiene que recordar la competencia histórica de la demanda, ya que sin la una no puede existir la otra. El hecho de que la demanda aumente obliga a la oferta a aumentar de igual manera, para poder satisfacer los requerimientos de los consumidores de aceites de cocina, por lo que se pude afirmar que el comportamiento de la oferta en los últimos 10 años ha ido incrementándose.

Cuadro 21

Oferta histórica de los aceites de cocina	
Años	**Oferta litros/año**
2001	1,259,632
2002	1,341,678
2003	1,471,656
2004	1,568,405
2005	1,794,189
2006	1,978,374
2007	2,226,603
2008	2,350,653
2009	2,408,040
2010	2,136,708

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

1.7.3 OFERTA ACTUAL DEL PRODUCTO

La industria ecuatoriana de los productos de aceites de cocina es homogénea en su producción y procesos, lo único que los diferencia es la tecnología que utiliza cada uno de ellos.

Existen diferentes empresas que ofrecen en el mercado nacional aceites de cocina. Se presenta el siguiente cuadro:

Cuadro 22

Productores de aceites de cocina	
DANEC	Aceite el cocinero Aceite el cocinero light Aceite vivi girasol Aceite vivi canola Aceite palma de oro Aceite mazorca de oro Aceite sioma
INDUSTRIAS ALES	Aceite alesoya Aceite alesol vitaminas Aceite duque de alba girasol Aceite alesoya olivado Aceite alesol Aceite dos coronas
LA FABRIL	Aceite luigi Aceite girasol Aceite la favorita light Aceite la favorita Aceite la perla Aceite criollo Aceite sabroson

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

1.7.3.1 OFERTA INTERNA

La información sobre la oferta actual para una cantidad de aceites de cocina para las parroquias urbanas de la Zona Norte del Distrito Metropolitano de Quito es la siguiente:

Cuadro 23

Cálculo para determinar la oferta	
Producción de aceites de cocina Provincia Pichincha	76,060,200 Litros
*Población del Distrito Metropolitano de Quito (14,73%)**	11,203,667.46 Litros
*Población de las parroquias urbanas de la Zona Norte de la ciudad de Quito, mayores a 19 años (21.5619%)**	2,415,723.57 Litros
Población que le gustaría consumir aceites de cocina aromatizados (88.45%)	2,136,708 litros/año

Fuente: ANCUPA, INEC, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos 2010*
Elaborado por: El Autor

1.7.4 PROYECCIÓN DE LA OFERTA

La proyección del consumo en litros se realizó a través del modelo de regresión lineal, determinando la cantidad anual de personas entre el año 2011 y 2020 utilizando la siguiente fórmula:

$$y = a + b\,x$$

Donde:

y = Valor estimado de variable dependiente para un valor de variable independiente. **Corresponde al número de habitantes.**
x = Valor de la variable independiente. **Corresponde al año que se quiere proyectar.**
a = Es el coeficiente de posición. **Punto de intersección.**
b = Es la pendiente de la recta.

El criterio de mínimos cuadrados permite que la línea de regresión de mejor ajuste, reduzca al mínimo la suma de desviaciones cuadráticas entre los valores reales y estimados de la variable dependiente para la información muestral.

$$a = \bar{y} - b\,\bar{x}$$

$$b = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{n\sum x^2 - (\sum x)^2}$$

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

Cuadro 24

Cálculo analítico mediante el método de regresión lineal para la oferta de aceites de cocina					
Año	**Demanda y**	**Periodo base X**	**x*y**	**x^2**	**y^2**
2001	1,259,632	-5	-6,298,160	25	1,586,672,775,424
2002	1,341,678	-4	-5,366,712	16	1,800,099,855,684
2003	1,471,656	-3	-4,414,968	9	2,165,771,382,336
2004	1,568,405	-2	-3,136,810	4	2,459,894,244,025
2005	1,794,189	-1	-1,794,189	1	3,219,114,167,721
2006	1,978,374	1	1,978,374	1	3,913,963,683,876
2007	2,226,603	2	4,453,206	4	4,957,760,919,609
2008	2,350,653	3	7,051,959	9	5,525,569,526,409
2009	2,408,040	4	9,632,160	16	5,798,656,641,600
2010	2,136,708	5	10,683,540	25	4,565,521,077,264
TOTAL	**18,535,938**	**0**	**12,788,400**	**110**	**35,993,024,273,948**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

$$\bar{y} = \mathbf{1,853,593.8}$$

$$a = \bar{y} + b\,\bar{x}$$

$$a = 1{,}853{,}593.8 - 116{,}258{,}18(0)$$

$$\boldsymbol{a = 1,853,593.8}$$

$$b = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{n \sum x^2 - (\sum x)^2}$$

$$b = \frac{10\ (12{,}788{,}400) - 0\ (1{,}853{,}593.8)}{10\ (110) - (0^2)}$$

$$b = \frac{127{,}884{,}000 - 0}{1100}$$

$$\boldsymbol{b = 116,258.18}$$

$$\boldsymbol{y = 1,853,593.8 + 116,258.18x}$$

A continuación se hace el cálculo de la proyección de la oferta futura:

$$\boldsymbol{y = 1,853,593.8 + 116,258.18(6)}$$

$$\boldsymbol{y = 2{,}551{,}143}$$

$$\boldsymbol{y = 1.853,593.8 + 116,258.18(7)}$$

$$\boldsymbol{y = 2,667,401}$$

$$\boldsymbol{y = 1,853,593.8 + 116,258.18(8)}$$

$$y = 2{,}783{,}659$$

$$y = 1,853,593.8 + 116,258.18(9)$$

$$y = \ 2,899,917$$

$$y = 1,853,593.8 + 116,258.18(10)$$

$$y = 3{,}016{,}176$$

$$y = 1,853,593.8 + 116,258.18(11)$$

$$y = \ 3,132,434$$

$$y = 1,853,593.8 + 116,258.18(12)$$

$$y = 3{,}248{,}692$$

$$y = 1,853,593.8 + 116,258.18(13)$$

$$y = \ 3,364,950$$

$$y = 1,853,593.8 + 116,258.18(14)$$

$$y = 3{,}481{,}208$$

$$y = 1,853,593.8 + 116,258.18(15)$$

$$y = \ 3,597,467$$

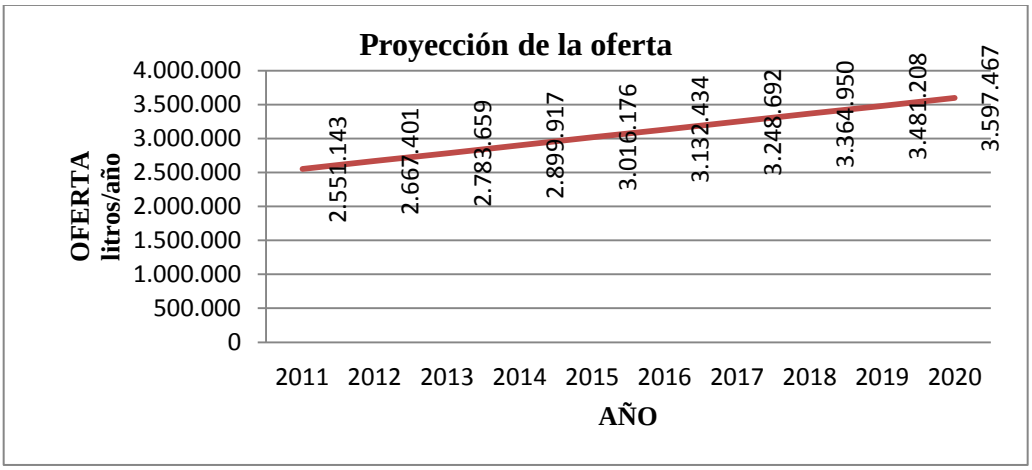
De acuerdo con las cifras presentadas en el siguiente cuadro al año 2020 la oferta en las parroquias urbanas de la Zona Norte del Distrito Metropolitano de Quito para los aceites de cocina llegara a 3,597,467.

Cuadro 25

Proyección de la oferta	
Años	**Oferta litros/año**
2011	2,551,143
2012	2,667,401
2013	2,783,659
2014	2,899,917
2015	3,016,176
2016	3,132,434
2017	3,248,692
2018	3,364,950
2019	3,481,208
2020	3,597,467

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

Gráfico 15



Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

1.8 DEMANDA INSATISFECHA

La demanda insatisfecha consiste en la diferencia entre la demanda futura y la oferta futura de los aceites de cocina en los próximos 10 años, en otra forma:

DEMANDA INSATISFECHA = DEMANDA FUTURA - OFERTA FUTURA

Si la diferencia es negativa, entonces se considera que el mercado de aceites de cocina tendera a ser desfavorable. Si resulta ser positiva, entonces se considera que el mercado de aceites de cocina tendera a ser favorable y ahí es donde se determina la demanda objetivo que tendrá el producto que normalmente es un porcentaje (menor al 100%) del balance, tal es el estado de este estudio donde la demanda insatisfecha es positiva. El porcentaje de demanda que tendrá el producto se lo determinará en la capacidad que tendrá el proyecto ya que se deben considerar algunos factores que determinaran su capacidad final.

Cuadro 26

Balance Demanda - Oferta para los aceites de cocina en los próximos 10 años			
Años	**Demanda litros/año**	**Oferta litros/año**	**Demanda Insatisfecha litros/año**
2011	8,338,201	2,551,143	5,787,058
2012	8,491,275	2,667,401	5,823,874
2013	8,644,349	2,783,659	5,860,690
2014	8,797,423	2,899,917	5,897,506
2015	8,950,497	3,016,176	5,934,321
2016	9,103,571	3,132,434	5,971,137
2017	9,256,645	3,248,692	6,007,953
2018	9,409,719	3,364,950	6,044,769
2019	9,562,793	3,481,208	6,081,585
2020	9,715,867	3,597,467	6,118,401

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

CAPÍTULO II

ESTUDIO TÉCNICO

2.1 OBJETIVO GENERAL

- Realizar el estudio técnico y de ingeniería para determinar el tamaño del proyecto, su ubicación y los procesos técnicos y tecnológicos sugeridos para el correcto desarrollo del proyecto de producción y comercialización de aceites de cocina aromatizados con albahaca en las parroquias urbanas de la Zona Norte del Distrito Metropolitano de Quito.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar el tamaño adecuado del proyecto en función a los resultados del estudio de mercado y la disponibilidad de recursos financieros, mano de obra, materias primas e insumos.
- Determinar las variables influyentes de la ubicación o localización de la empresa.
- Determinar las variables más significativas que afecten en el tamaño del proyecto.
- Determinar los procesos técnicos de producción y sus requerimientos de maquinaria necesaria para optimizar su producción.

2.3 TAMAÑO DEL PROYECTO

En este punto se está refiriendo a la capacidad de producción de los aceites de cocina aromatizados con albahaca que se tendrá, ya sea diaria, semanal, por mes o por año. Así como también de todos los requerimientos para el desarrollo del producto.

Conocer el tamaño del proyecto que proporcionará un estimado de la capacidad mínima instalada para que el proyecto pueda sostenerse por sí solo en un corto, mediano y largo plazo.

La relación entre la cantidad de producto y el tamaño de la planta es directamente proporcional; puesto que, su definición permitirá establecer parámetros de selección de proveedores y la necesidad de infraestructura para operar.

2.3.1 FACTORES DETERMINANTES DEL PROYECTO

El Mercado.- A través del estudio de mercado, se pudo determinar si existe o no una demanda potencial y la cantidad para determinar el tamaño del proyecto. De ahí que la demanda del mercado de aceites de cocina aromatizados con albahaca es importante para condicionar el tamaño del proyecto, en el estudio de mercado se determina la magnitud de la demanda y puede darse en los siguientes casos:

a) " Que la demanda sea mayor que el tamaño mínimo del proyecto.
b) Que la magnitud de la demanda sea del mismo orden que el tamaño mínimo del proyecto.
c) Que la demanda sea muy pequeña en relación con el tamaño mínimo.

El tamaño propuesto para el proyecto sólo podrá aceptarse en el caso de que la demanda sea claramente superior a dicho tamaño."[3]

Para la capacidad del proyecto se ha tomado el 80% de la demanda insatisfecha debido a que la maquinaria que se va a adquirir no cuenta con la capacidad suficiente para satisfacer el 100% de la demanda insatisfecha. A continuación se muestra la capacidad de producción:

[3] http://www.gestiopolis.com/finanzas-contaduria/elementos-de-un-proyecto-de-inversion.htm

Cuadro 27

80% de la demanda insatisfecha	
Años	**Demanda Insatisfecha litros/año**
2011	4,629,646
2012	4,659,099
2013	4,688,552
2014	4,718,004
2015	4,747,456
2016	4,776,909
2017	4,806,362
2018	4,835,815
2019	4,865,268
2020	4,894,720

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

Disponibilidad de Recursos Financieros.- Para este análisis se sugiere que la empresa que va a producir los aceites de cocina aromatizados con albahaca haga un balance entre el monto necesario para el desarrollo del proyecto y la que puede arriesgar para financiarlo, pues se debe conocer los diferentes tipos de financiamientos y el rendimiento de dicho proyecto para identificar algún tipo de beneficio económico en la implementación del proyecto en las parroquias urbanas de la Zona Norte del Distrito Metropolitano de Quito y en caso contrario volver a realizar el análisis y determinar el tamaño optimo para el proyecto. Dicho de otra forma poder identificar si se puede cubrir la inversión con fuentes internas, externas o ambas.

Disponibilidad de Mano De Obra.- La empresa que se encuentra en un área comercial, financiera y muy poblada no tendrá dificultad en encontrar mano de obra, debido a la

escases de fuentes de trabajo y empleo que existe en la ciudad de Quito "(4.32% tasa de desempleo a diciembre de 2010)"[4].

Los empleados que ingresen a la empresa serán capacitados e instruidos referente a cada una de las actividades que ellos van a realizar dentro del proceso productivo y cumpliendo las normas para que nuestro producto sea el de mejor calidad.

Economía de Escala.- La economía de escala se refiere al poder que tenga la empresa productora y comercializadora de aceites de cocina aromatizados con albahaca cuando alcance un nivel óptimo de producción e ir produciendo más a menor costo, es decir, que a medida que la producción de la empresa crece los costos por unidad producida disminuirán.

Disponibilidad de Tecnología.- Para la realización del proyecto se requiere de maquinaria de la cual se debe poseer toda la información posible ya que de ello dependerá la toma de la mejor decisión y de igual forma permitirá hacer proyecciones ya que nos será de mucha utilidad para considerarla dentro de la inversión del proyecto. A continuación se muestra un cuadro que tiene los elementos mínimos para la determinación de los equipos:

[4] BANCO CENTRAL DEL ECUADOR, Tasa de desempleo en la ciudad de Quito

Cuadro 28

Tecnología			
Proveedor	**Maquinaria**	**Capacidad**	**Infraestructura Necesaria**
Astimec S.A	Tanque acero inoxidable	15 Toneladas	Adecuada al equipo
Astimec S.A	Llenadora	40-45 botellas/min	Adecuada al equipo
Astimec S.A	Taponadora	40-45 botellas/min	Adecuada al equipo
Astimec S.A	Etiquetadora Frente y Reverso	40-45 botellas/min	Adecuada al equipo
CODESO	Bomba de Agua	40-45 litros/min	Adecuada al equipo

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

Disponibilidad de Materias Primas y Material Indirecto.- Aquí se debe identificar quienes van a ser los proveedores de las materias primas y material indirecto para la realización de los aceites de cocina aromatizados con albahaca. Es importante saber los precios, cantidades, calidad de las materias primas y del material indirecto para según ello poder hacer un contrato o para llegar a un acuerdo. A continuación se muestra el cuadro de nuestros proveedores:

Cuadro 29

Materias primas y material Indirecto mensual					
Proveedor	**Materia Prima**	**Unidad de Medida**	**Cantidad**	**Costo Unitario**	**Costo Total Mensual**
Epacem S.A.	Aceite de palma	Litro	385,804.00	1.48	570,989.92
Laura Iza	Albahaca fresca	Kilo	19,290.20	4.00	77,160.80
Plastiflan	Botellas de plástico	Unitario	385,804.00	0.1285	49,575.81
Plastiflan	Tapas de plástico	Unitario	385,804.00	0.0175	6,751.57
Impresum	Etiqueta del frente	Unitario	385,804.00	0.0684	26,388.99
Impresum	Etiquetas del reverso	Unitario	385,804.00	0.0592	22,839.60
Corrucart	Cajas de cartón	Unitario	32,152.00	0.40	12,860.80

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

Cuadro 30

Materias primas y material indirecto anual					
Proveedor	**Materia Prima**	**Unidad Medida**	**Cantidad**	**Costo Unitario**	**Costo Total Anual**
Epacem	Aceite de palma	Litro	4,629,648.00	1.48	6,851,879.08
Laura Iza	Albahaca fresca	Kilo	231,482.40	4.00	925,929.20
Plastiflan	Botellas de plástico	Unitario	4,629,648.00	0.1285	594,909.51
Plastiflan	Tapas de plástico	Unitario	4,629,648.00	0.0175	81,018.81
Impresum	Etiqueta del frente	Unitario	4,629,648.00	0.0684	316,667.79
Impresum	Etiquetas del reverso	Unitario	4,629,648.00	0.0592	274,075.04
Corrucart	Cajas de cartón	Unitario	385,824.00	0.40	154,321.60

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

2.3.2 DEFINICIÓN DE LA CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN DE LOS ACEITES DE COCINA AROMATIZADOS CON ALBAHACA

La capacidad de producción de la empresa se la determina por la capacidad que tenga la misma, ya que si la capacidad es mucho mayor que la producción real se estimará que se está desperdiciando recursos, lo ideal es que la empresa tenga una capacidad de producción flexible (minimizando costos fijos e incrementando todos los variables) y así permitir que se adapte a los niveles de producción.

Cuadro 31

Capacidad de producción primer año				
	Diario	**Semanal**	**Mensual**	**Anual**
Producción de aceites de cocina aromatizados con albahaca	19,290	96,451	385,804	4,629,646
TOTAL	**19,290**	**96,451**	**385,804**	**4,629,646**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

2.4 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

Es importante analizar el sitio idóneo donde se puede instalar la empresa, incurriendo en costos bajos y en mejor facilidad para el acceso de recursos, equipos y demás. Es parte importante también localizarse cerca del mercado al que se pretende llegar con el producto ya que ello permite reducir costos y por ende en la evaluación.

En la localización del proyecto se consideran dos aspectos:

- Localización a nivel macro

Se refiere a la primera aproximación de la localización. Es determinar la zona o región posible de localización para el proyecto.

- Localización a nivel micro.

El segundo nivel consiste en un estudio de aspectos más particulares para determinar la ubicación correcta del proyecto.

2.4.1 LOCALIZACIÓN A NIVEL MACRO

Consiste en la creación e implementación de una empresa que va a producir aceites de cocina aromatizados con albahaca en la Provincia de Pichincha la misma que se encuentra localizada en la siguiente área geográfica:

- **País:** Ecuador
- **Provincia:** Pichincha
- **Área:** Urbana y Rural
- **Región Natural:** Interandina (Sierra)

Gráfico 16

Plano de localización macro

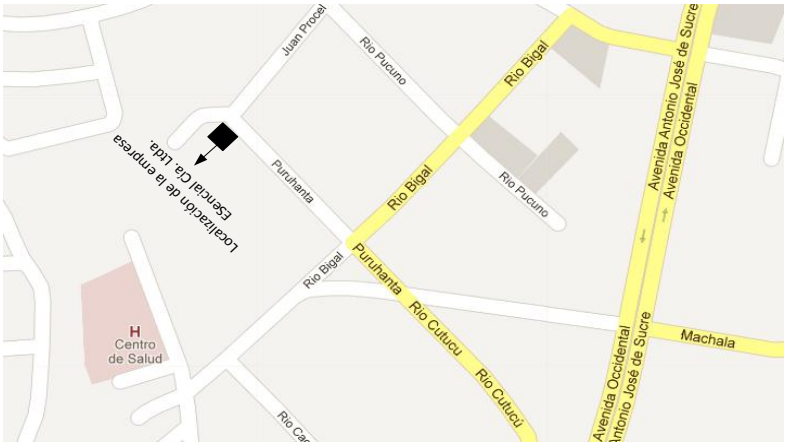
Fuente: mapas.owje.com
Elaborado por: El autor

2.4.2 LOCALIZACIÓN A NIVEL MICRO

La localización a nivel micro será en la ciudad de Quito, en la que se podrá actuar con toda la normalidad posible, ya que en el sector elegido se contará con todo lo necesario para su funcionamiento, la ubicación será en las calles Juan Procel y Puruanta, en el sector del condado bajo considerado como una zona industrial.

Gráfico 17

Plano de localización micro



Fuente: http://www.quito.com.ec/index.php?option=com_mapas&Itemid=381
Elaborado por: El autor

2.4.2.1 CRITERIOS DE SELECCIÓN DE ALTERNATIVA

La selección del lugar es el resultado de conjugar y evaluar las características más adecuadas para la instalación de la nueva empresa que producirá aceites de cocina aromatizados con albahaca.

Transporte y Comunicaciones.- La empresa va a tener un buen acceso de transporte ya que las calles son amplias, seguras, no hay ningún tipo de problemas en las vías, no hay restricciones para la circulación del transporte pesado y se puede contar con transporte propio. Todo ello lleva a un ahorro de tiempo al transportar los aceites de cocina aromatizados con albahaca a los diferentes centros de expendio.

Además es un lugar el que cuenta con todos los servicios de comunicación como es: teléfono, fax, internet que hoy en día son medios muy importantes para cualquier negocio.

Cercanías a las Fuentes de Abastecimiento.- La localización de la empresa debe estar cerca a las fuentes de abastecimiento y como los proveedores son de la localidad no existe ningún problema para obtener las materias primas e insumos que permita la producción y comercialización de los aceites de cocina aromatizados con albahaca. La única materia prima que vendrá de fuera de la ciudad de Quito es el aceite de palma africana, que viene de Santo Domingo de los Tsachilas, pero no afectará el abastecimiento ya que para el ingreso a la ciudad de Quito no tendrá ningún problema porque la empresa se encuentra localizada en la entrada de la ciudad.

Cercanía al Mercado.- La empresa se encontrará cerca del mercado al que pretende llegar, es decir, a las parroquias urbanas de la Zona Norte del Distrito Metropolitano de Quito, en donde hay una gran variedad de centros de expendio que ofertan alimentos.

Factores Ambientales.- "El clima en la Zona Norte del Distrito Metropolitano de Quito es templado y las temperaturas de la ciudad van desde los 10ºC a los 27ºC."[5] para la localización de la empresa productora y comercializadora de aceites de cocina aromatizados con albahaca no es necesario contar con un clima específico ya que el aceite de palma africana se evapora a altas temperaturas y la albahaca siempre y cuando se encuentre en un lugar fresco no tiende a dañarse ni a secarse.

Disponibilidad de Servicios Básicos.- En donde se va a encontrar localizada la empresa se cuenta con los siguientes servicios básicos: agua potable, alcantarillado, alumbrado público, red de distribución de energía eléctrica, servicio de recolección de residuos.

2.5 INGENIERÍA DEL PROYECTO

2.5.1 EL PRODUCTO

El producto que la empresa va a realizar para ofrecer en el mercado y satisfacer las necesidades de sus consumidores es: aceites de cocina aromatizados con albahaca.

Los aceites de cocina aromatizados con albahaca pueden sorprender tanto como el mejor guiso del mundo. Un buen aceite de cocina que permanezca el tiempo necesario y con un ingrediente que le proporcione aroma y sabor, puede elevar el valor culinario de cualquier plato.

[5] es.wikipedia.org/wiki/Quito#Clima

Gráfico 18

Aceite de cocina aromatizado con albahaca

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

2.5.2 DISEÑO DEL PRODUCTO

El diseño del producto es una parte muy importante ya que un producto bien diseñado capta la atención de los consumidores y provocan mayores ventas. De igual manera el diseño del producto ayudara a mejorar el funcionamiento del producto y también lograr disminuir los costos de producción.

2.5.2.1 MARCA

La marca es el nombre, signo, símbolo que tendrá el producto para identificarse de los demás. Muchas veces los consumidores se dejan llevar por la marca del producto para comprarlo y ello puede generar un valor para el producto.

Gráfico 19

Marca

eSencial

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

2.5.2.2 LOGOTIPO

El logotipo forma parte de la marca y es un elemento importante ya que será el símbolo visual que utilizara la empresa.

Gráfico 20

Logotipo

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

2.5.2.3 SLOGAN

Es la frase que promociona el producto y hace denotar las características importantes del producto y hace que sea más fácil de recordar para los clientes.

Gráfico 21

Slogan

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

2.5.3 DISEÑO ESTRUCTURAL DEL PRODUCTO

Se debe tomar en cuenta lo siguiente:

2.5.3.1 CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

Los aceites de cocina aromatizados con albahaca se harán mesclando el aceite refinado de palma africana y hojas de albahaca las cuales le darán el aroma al aceite que vamos a ofrecer en el mercado.

El aceite de palma es un aceite de origen vegetal que se obtiene del fruto de la palma africana. Su nombre etimologico es *Elaeis guineensis*, por producir aceite viene del griego eleia = Olivo, y por proceder de Guinea = guineensis.

El aceite de palma es rico en vitamina A y vitamina E además de otras vitaminas como son: vitamina B1, vitamina B2 y vitamina B6 en menores cantidades. Así mismo el aceite de palma no contiene ni produce colesterol, es fuente de energía, no contiene ni produce ácidos grasos, no representa un factor de riesgo de enfermedades coronarias.

Los usos en su gran mayoría culinarios, son empleados como aceite para cocinar, para freír, para aliñar, como aderezo, en panadería, pastelería, en preparación de sopas, salsas, diversos platos congelados y deshidratados.

La albahaca es una planta aromática de cultivo y cosecha anual. De la planta se recolecta principalmente las hojas antes de que florezcan y alcancen su máximo tamaño, siendo las más tiernas las que ofrecen un mayor olor.

El cultivo de la albahaca puede realizarse en un huerto, jardín o maceta. La albahaca es una hierba aromática anual, originaria de India, con tallos rectos múltiples, hojas verde lustroso, dentadas y textura sedosa, que puede alcanzar un metro de altura.

2.5.3.2 CALIDAD

Es un conjunto de características y propiedades que permitirán satisfacer las necesidades de los consumidores y va a tener la garantía de que lo que está consumiendo es un buen producto y que lo va a satisfacer según sus necesidades.

El producto debe estar de acuerdo con lo que se pretende ofrecer como empresa que no se aumente ningún tipo de aditamento u otro componente que altere el producto.

2.5.3.3 CANTIDAD

Los aceites de cocina aromatizados con albahaca tendrán un contenido de 1,000 cm3 o lo que equivale a un litro de aceite de cocina aromatizado con albahaca por cada botella.

2.5.3.4 ENVASE

El envase que se utilizará para los aceites de cocina aromatizados con albahaca nos va a servir para contener, proteger, manipular, distribuir y presentar nuestro producto. El

envase a ser utilizado es una botella de plástico que va a contener un litro de aceite de cocina aromatizado con albahaca.

Gráfico 22

Envase de plástico

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

2.5.3.5 ETIQUETA

La etiqueta es una parte muy importante de los aceites de cocina aromatizados con albahaca y cuya finalidad es la de brindarle al cliente información que le permita identificarlo mediante su nombre, marca, diseño, y también se puede conocer sus características (ingredientes, peso, tamaño), indicaciones, su conservación, fecha de fabricación y de vencimiento entre otros datos.

Gráfico 23

Etiqueta

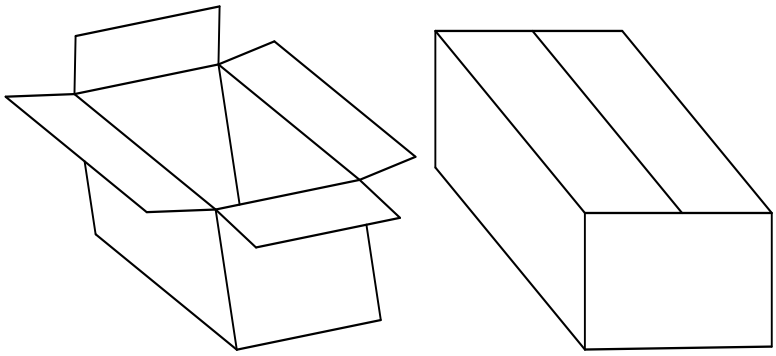
Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

2.5.3.6 EMBALAJE

Será una caja de cartón corrugado que contendrá 12 botellas de aceite de cocina aromatizado con albahaca.

Gráfico 24

Diseño de la caja de cartón



Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

2.5.4 PROCESO PRODUCTIVO

2.5.4.1 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO

El proceso productivo que se va a utilizar en el proyecto es el proceso lineal. Este método se lo utiliza cuando se realiza una sola clase de producto, logrando altos niveles de producción, con esto se logra que las operaciones del proceso y el personal puedan adquirir altos niveles de eficiencia. En este proceso es muy importante tener un control permanente de producción en cada etapa del proceso, para detectar a tiempo problemas que puedan paralizar la producción.

El proceso productivo comprende las siguientes etapas:

Recepción de Materia Prima.- La materia prima (aceite de palma africana y albahaca) se los almacenará en la bodega de la empresa. Durante todo este proceso la manipulación y el transporte de las materias primas se las debe hacer con mucho cuidado para evitar su deterioro y posibles derrames de las materias primas.

Aromatización del Aceite.- Una vez que el aceite de palma africana ha llegado a la bodega de la empresa se lo colocará en los tanques de acero inoxidable juntamente con las hojas de albahaca y se los dejara reposar para que el aceite tome el aroma que deseamos.

Filtrado del Aceite Aromatizado.- El aceite de albahaca al momento de salir de los tanques de almacenamiento y antes de pasar a la maquina llenadora será filtrado por si alguna de las hojas de albahaca o pedazos de la misma pasen y para ser embasado el aceite de cocina debe estar sin ninguna impureza. Cabe anotar que el filtrado del aceite de cocina lo realizará la propia maquina llenadora.

Envasado.- El aceite de cocina aromatizado con albahaca será envasado en botellas de un litro o 1000 cm3 que es la presentación que vamos a sacar al mercado para nuestros potenciales clientes.

Taponado.- En esta parte del proceso productivo una vez que las botellas pasen con el aceite de cocina aromatizado con albahaca se procederá a ponerles las tapas para evitar que el aceite ya envasado se derrame.

Etiquetado.- Las botellas con el aceite de cocina aromatizado con albahaca pasan a este punto en el que será puesta la etiqueta del producto tanto en el frente de la botella como en el reverso de la misma.

Empacado.- Las botellas de aceite de cocina aromatizado con albahaca serán puestas en cajas de cartón, cada caja tendrá 12 botellas de aceite de cocina aromatizado con albahaca.

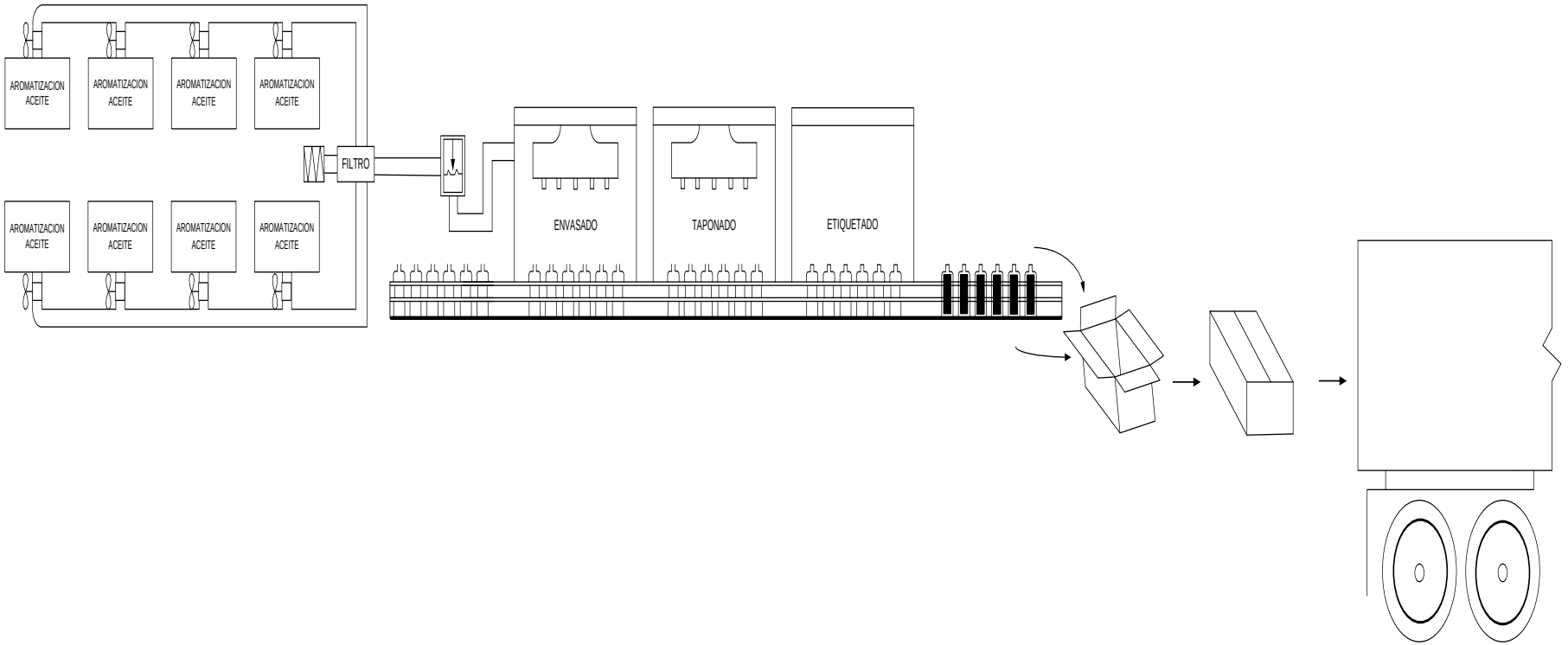
Distribución.- Una vez que los aceites de cocina aromatizados con albahaca sean empacados pasaran a la bodega y luego serán distribuidos a los diferentes compradores de nuestro producto.

2.5.4.2 DIAGRAMA DEL PROCESO PRODUCTIVO

Se presenta la descripción detallada de este proceso:

Gráfico 25

Proceso productivo

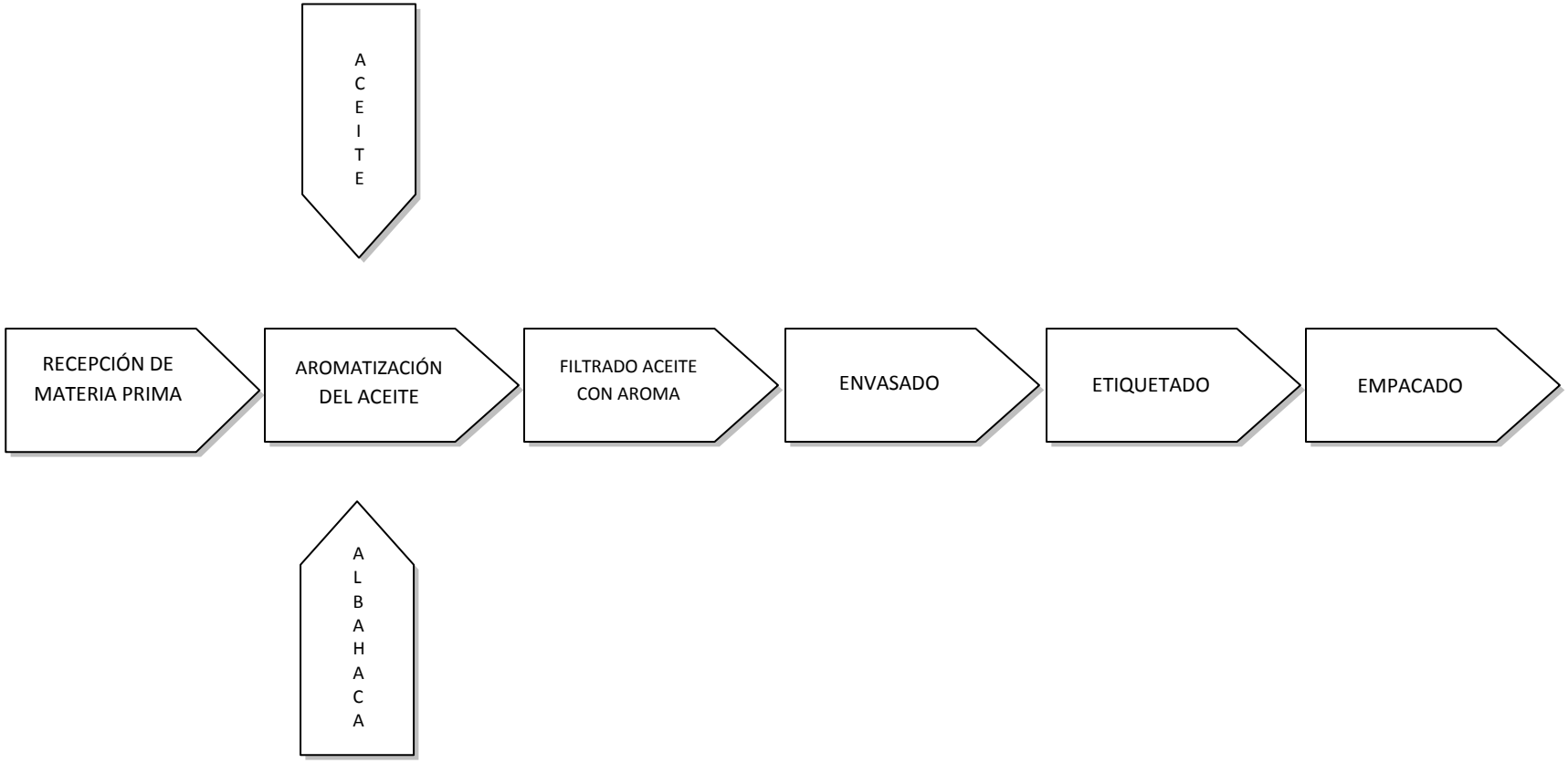


Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

2.5.4.3 DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO PRODUCTIVO

Gráfico 26

Flujo del proceso productivo



Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

2.5.5 REQUERIMIENTOS PARA EL PROYECTO

2.5.5.1 REQUERIMIENTOS DE MANO DE OBRA PARA EL PROCESO PRODUCTIVO

La planta cuenta con el siguiente personal para sus procesos de producción:

- 3 Personas para el proceso de almacenamiento y aromatización del aceite.
- 1 Persona encargada de la maquina llenadora y para poner las botellas en la banda.
- 1 Persona en la maquina taponadora.
- 1 Persona en la maquina etiquetadora.
- 2 Personas para el empacado de los aceites.

2.5.5.2 REQUERIMIENTOS DE PERSONAL PARA EL ÁREA ADMINISTRATIVA

El área administrativa de la empresa contará con el siguiente personal:

- 1 Persona en la Gerencia General.
- 2 Personas en el Departamento Administrativo, Contable y Financiero.
- 2 Personas en el Departamento de Mercadeo y Ventas.
- 1 Persona en el Departamento de Producción que viene a ser el Supervisor de la planta de producción.
- 1 Persona como Asistente Contable.
- 1 Persona encargada de la Secretaria General.
- 1 Chofer

2.5.5.3 REQUERIMIENTOS DE EQUIPOS Y MUEBLES DE OFICINA

Los equipos y muebles de oficina son importantes para la realización del trabajo cotidiano de oficina.

Equipos de Cómputo.- Se cuenta con:

Cuadro 32

Equipo de cómputo				
Concepto	**Medida**	**Cantidad**	**V. Unitario**	**V. Total**
Computadora	Unidad	8	700.00	5,600.00
Impresora	Unidad	1	120.00	120.00
TOTAL				**5,720.00**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

Muebles y Enseres.- Se cuenta con:

Cuadro 33

Muebles y enseres				
Concepto	**Medida**	**Cantidad**	**V. Unitario**	**V. Total**
Escritorio	Unidad	8	215.00	1,720.00
Silla giratoria	Unidad	8	70.00	560.00
Silla	Unidad	8	42.50	340.00
Archivador	Unidad	8	154.00	1,232.00
TOTAL				**3,852.00**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

2.5.5.4 REQUERIMIENTOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE PLANTA.- Se cuenta con:

Cuadro 34

Maquinaria y equipo de planta				
Concepto	**Medida**	**Cantidad**	**V. Unitario**	**V. Total**
Tanque de acero inoxidable	Unidad	8	18,500.00	148,000.00
Llenadora	Unidad	1	15,670.00	15,670.00
Taponadora	Unidad	1	8,500.00	8,500.00
Etiquetadora frente y reverso	Unidad	1	16,420.00	16,420.00
Bomba de agua	Unidad	1	552.93	552.93
Carrito transportador	Unidad	4	369.99	1,479.96
TOTAL				**190,622.89**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

Gráfico 27

Tanques de acero inoxidable para aromatización de los aceites de cocina capacidad 15,000 litros

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

Especificaciones:

- Construidos íntegramente en acero inoxidable.
- Sistema de control de temperatura automático.
- Pulido interior espejo apto para el almacenamiento de agua para inyectable.
- Pulido exterior sanitario anti reflexivo.
- Estructura sanitaria.
- Puntos de tensión reforzados.
- Soldaduras interiores: TIG (Gas Tungsteno) o MIG (Gas Inerte).
- Acabado interior: 2B, soldaduras pulidas con cintas.
- Soldaduras exteriores: MIG.
- Acabado exterior: Gotas cristalinas.

Gráfico 28

Llenadora

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

Especificaciones:

Velocidad Llenado	40-50 botellas / minuto
Precisión Llenado	±1%
Aire comprimido	0.4-0.6MPa
Corriente	3A
Potencia	500W
Voltaje	220V / 60Hz 3Ph
Volumen Llenado	100-1000cm3

Gráfico 29

Taponadora

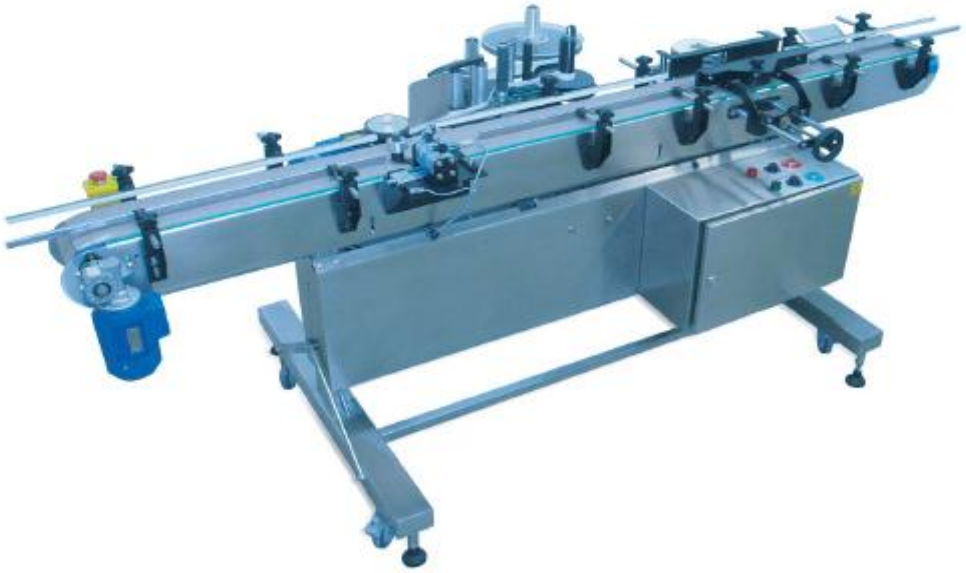
Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

Especificaciones:

Modelo	DK-50/Z
Suministro de potencia (V/Hz)	220/60
Potencia (w)	500
Tipo de operación	Eléctrico
Diámetro de la tapa (mm)	φ25～φ40
Capacidad (botellas/min)	≤40-50
Tipo de tapa	Tapa plástica

Gráfico 30

Etiquetadora frente y reverso en cilíndrico



Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

Especificaciones:

- Ajustes simples y precisos de: Posición horizontal, Posición vertical e inclinado.
- Rueda de separación de velocidad variada.

- Dispositivo de tres rodillos, ideal para aplicaciones donde la etiqueta cubre en envase.
- Controlador programable con 20 memorias.
- Teclado numérico.
- Contador de productos.
- Menú de test y diagnóstico.
- Corriente 3A
- Potencia 500w
- Voltaje 220V / 60Hz 3Ph.

Gráfico 31

Bomba de agua

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

Especificaciones:

- CAMPO DE LAS PRESTACIONES:
  - ✓ Caudal hasta 40 l / min
  - ✓ Altura manométrica hasta 58 m

- LIMITES DE UTILIZACION
    - ✓ Temperatura del fluido hasta + 60 *C
    - ✓ Máxima temperatura del ambiente hasta + 40 *C

MODELO	POTENCIA (KW)	POTENCIA (HP)	ALTURA MAXIMA (m)	CAUDAL MAXIMO (l/min)
CP 158	0.37	0.5	58	40

2.5.5.5 REQUERIMIENTOS DE UNIFORMES PARA EL PERSONAL DE LA PLANTA DE PRODUCCIÓN.- Al personal de la planta de producción se les dará dos uniformes al año. El personal que se encontrará en el área de producción contará con lo siguiente:

Cuadro 35

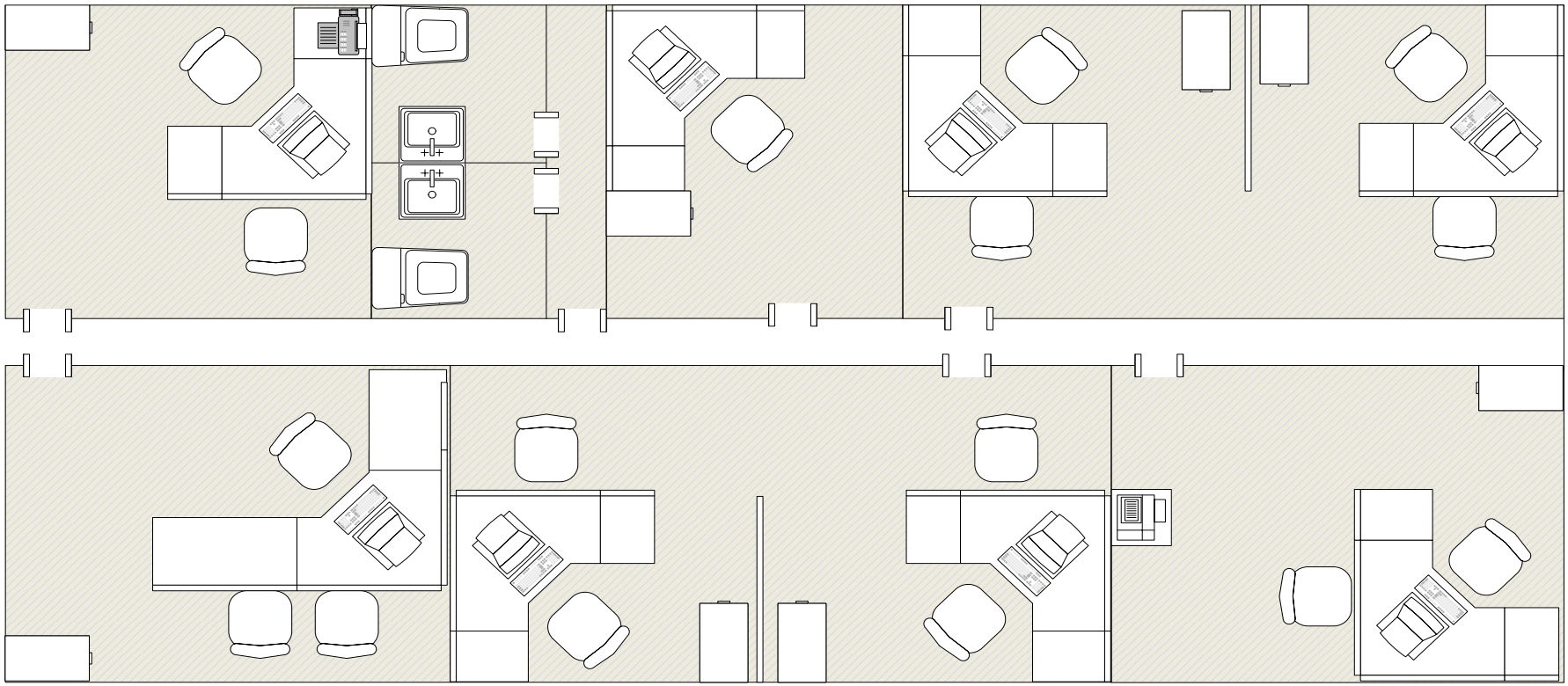
Uniformes para personal de producción				
Concepto	**Medida**	**Cantidad**	**V. Unitario**	**V. Total**
Overol	Unidad	16	22.00	352.00
Gorra	Unidad	16	8.00	128.00
Guantes de látex	Unidad	16	7.50	120.00
Calzado de seguridad	Unidad	16	79.00	1,264.00
Faja de trabajo	Unidad	10	60.00	600.00
TOTAL				**2,464.00**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

2.5.6 DISTRIBUCIÓN DE OFICINAS

Gráfico 32

Distribución de oficinas

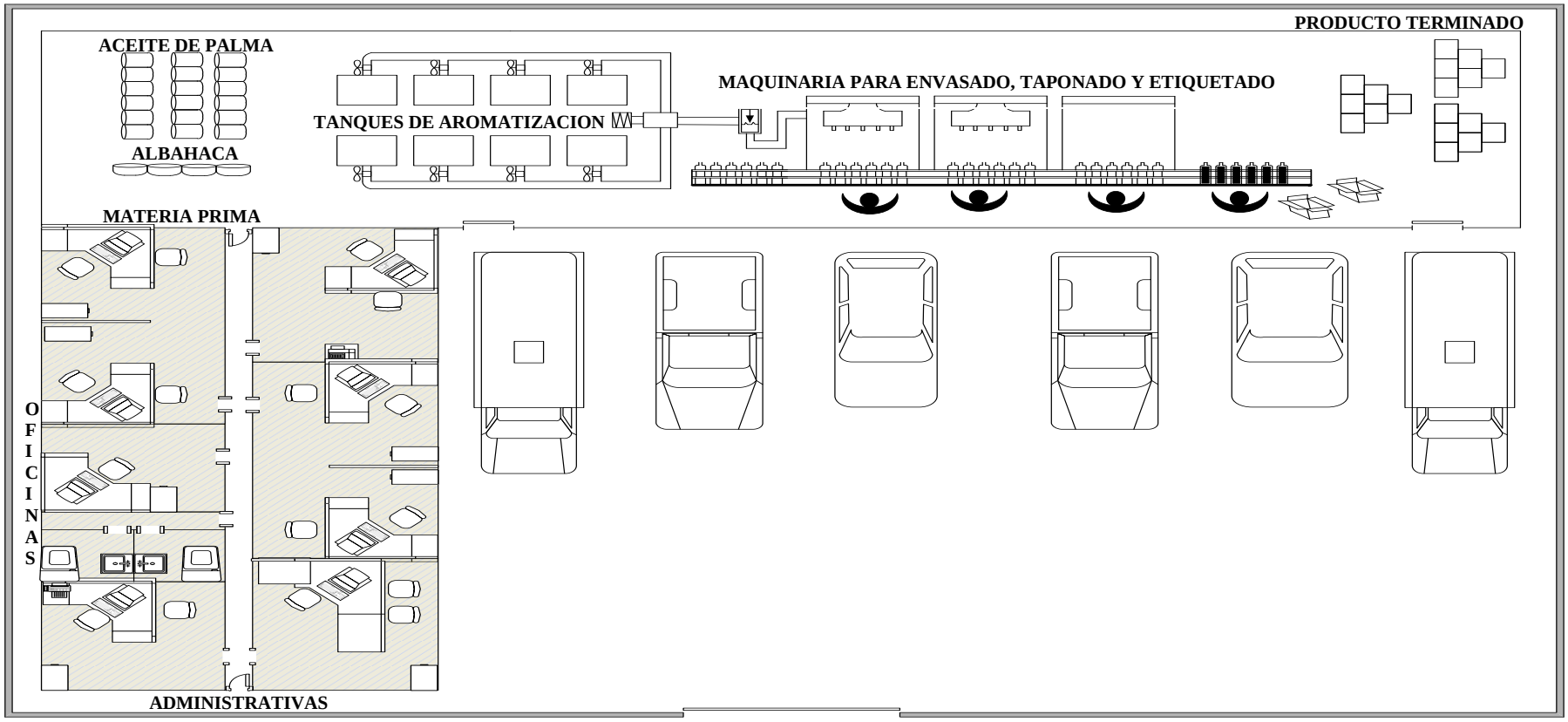


Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

2.5.7 DISTRIBUCIÓN DE LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA

Gráfico 33

Distribución de las instalaciones de la empresa

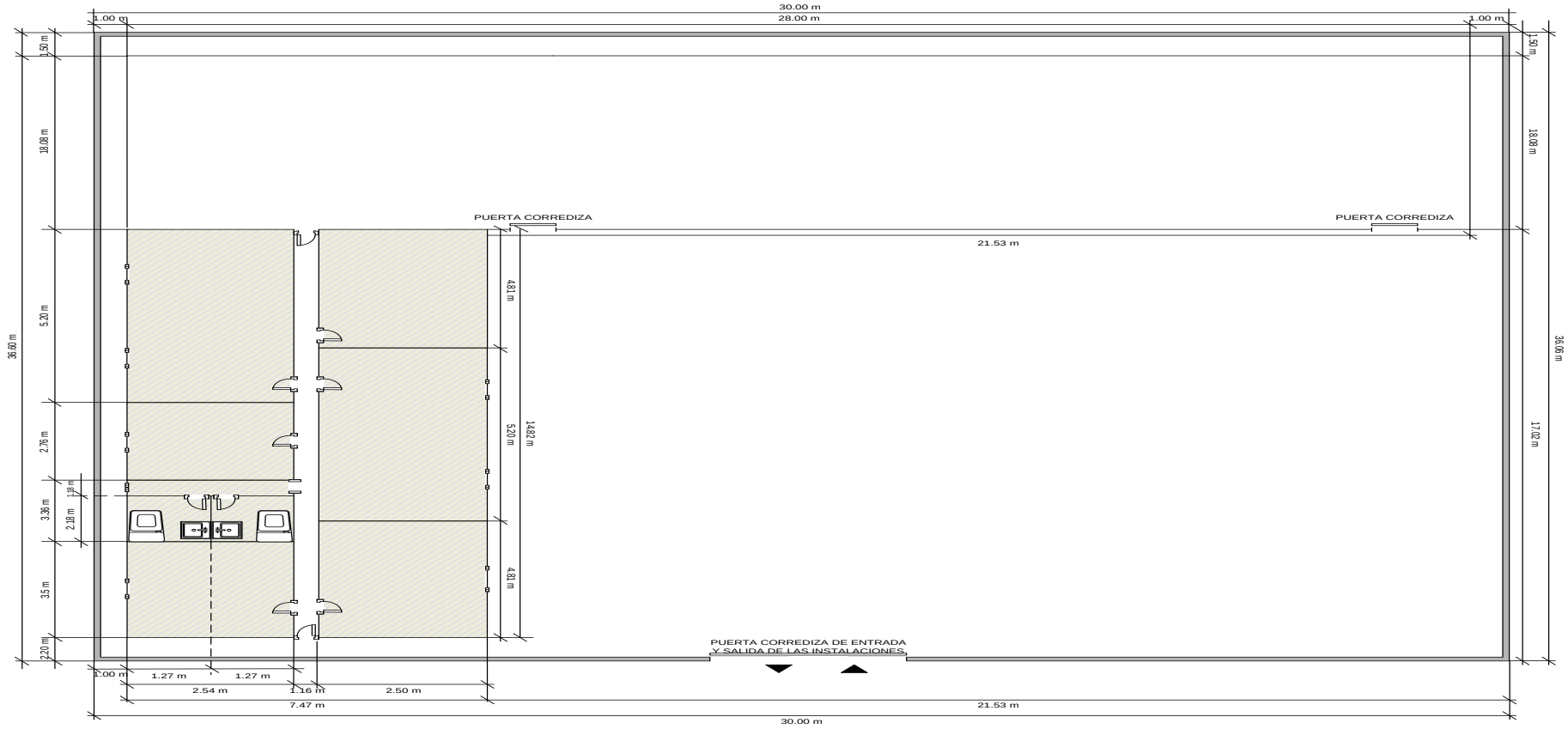


Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

2.5.8 PLANO DE LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA

Gráfico 34

Plano de las instalaciones de la empresa



Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

2.6 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, evolución e incluso la palabra ambiente o el término medio ambiente no fueron acuñados a propósito."[6]

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

- Cualquier alteración al medio ambiente, en uno o más de sus componentes provocados 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.

En este caso no se causará ningún tipo de daño al ambiente, pero se tomará todas las medidas de precaución para que las botellas y tapas de plástico que resulten defectuosas se las venda a las diferentes recicladoras de este tipo de materiales, al igual que las cajas de cartón que resulten dañadas se las venderá de igual manera a las recicladoras de este material.

Para la elaboración de los aceites de cocina no se utilizará sustancias tóxicas, radiactivas, presiones, vibraciones y sonido. En el caso del agua se la utilizará para el lavado de la albahaca y la materia prima que se ocupa para la elaboración de los aceites de cocina aromatizados es el aceite de palma refinado que se evapora a altas temperaturas y hojas de albahaca que no representan contaminación al ambiente. Los desechos sólidos en el proceso productivo son las hojas de albahaca que puede ser utilizado para la elaboración de otro producto.

[6] ESCUELA POLITECNICA NACIONAL, Evaluación de impacto ambiental, Ed. G.P.N., Quito, 2003, p. 15-20.

CAPÍTULO III

LA EMPRESA Y SU ORGANIZACIÓN

3.1 OBJETIVO GENERAL

Presentar criterios analíticos que permitan enfrentar de mejor manera el análisis de aspectos organizacionales del proyecto, los procedimientos administrativos y sus consecuencias económicas en los resultados de la evaluación.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Cumplir con todas las normas legales para poner en correcto funcionamiento y en regla a la empresa.
- Determinar lo que se va a hacer y fijar el curso de acción a seguir, estableciendo las políticas que se ejecutaran.
- Establecer los procedimientos así como también las estrategias a seguir.
- Determinar la estructura organizacional de la empresa.
- Definir la estructura que debe darse en cuanto a funciones, aspectos legales y obligaciones de todos los elementos de la empresa.

3.3 BASE LEGAL

La actividad empresarial se encuentra sujeta a determinado ordenamiento jurídico que regula el marco legal en el cual los agentes económicos se desenvolverán.

Para la constitución de la empresa se debe escoger un nombre comercial para ser aprobado, luego de ello se procede a realizar junto con un abogado la escritura de constitución de la empresa y se notaría ante un notario el cual después de inscribirle en el registro mercantil para poder funcionar como una sociedad civil y mercantil, se saca el RUC y el depósito en un banco de la participación de los accionistas sobre capital social

de la empresa. Se apresurarán las cuentas bancarias y se debe sacar la autorización del SRI para poder facturar.

3.3.1 TRÁMITES PARA CONSTITUIR UNA EMPRESA

3.3.1.1 PARA OBTENER EL RUC:

- Original y copia, o copia certificada del nombramiento del representante legal inscrito en el Registro mercantil.
- Original y copia a color de la cédula vigente y original del certificado de votación.
- Original y copia de la planilla de servicios básicos (agua, luz o teléfono). Debe constar a nombre de la sociedad, representante legal o accionistas y corresponden a uno de los últimos tres meses anteriores a la fecha de inscripción.
- Original y copia del estado de cuenta bancario o tarjeta de crédito o de telefonía celular. Debe constar a nombre de la sociedad, representante legal, accionista o socio y corresponder a uno de los últimos tres meses anteriores a la fecha de inscripción.
- Original y copia del plano donde funcionará la empresa.

3.3.1.2 PARA OBTENER EL REGISTRO MERCANTIL:

- Tres escrituras con la respectiva resolución de la Superintendencia de Compañías ya sentadas razón por la notaria.
- Publicación original del estracto y certificado original de la Cámara de la Producción correspondiente.
- Copia de la cedula de identidad y de la papeleta de votación del representante legal.
- Certificado de inscripción en el registro de la dirección financiera tributaria del municipio de Quito.

3.3.1.3 PARA OBTENER EL REGISTRO EN LA SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS:

1. Aprobación del nombre de la empresa en la Superintendencia de Compañías.
2. Apertura de la cuenta para la integración de capitales, en cualquier banco.
3. Elevar a escritura pública la constitución de la empresa.
4. Presentación de tres escrituras de constitución con oficio firmado por un abogado en la Superintendencia de Compañías o en ventanillas únicas.
5. Debe publicar en un periódico de amplia circulación en el domicilio de la empresa por un solo día (Se recomienda comprar tres extractos: 1 para el registro mercantil, 1 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.
- 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 cuota de integración de capitales).

3.3.1.4 PARA OBTENER EL REGISTRO EN LA 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 cedula de identidad del representante legal.
- Copia del RUC.
- Llenar todos los datos del formulario con la firma del representante legal y sello de la empresa.
- Certificado de existencia legal.

3.3.1.5 PARA OBTENER LA PATENTE:

- Original y copia de la escritura de constitución de la empresa.
- Original y copia de la resolución de la Superintendencia de Compañías.
- Copia de la cedula de identidad y papeleta de votación actualizada del representante legal.
- Dirección de donde funcionará el negocio.

3.3.1.6 PARA OBTENER EL PERMISO SANITARIO:

- Solicitud de inscripción.
- Copia de la patente municipal.
- Copia del RUC.
- Copia de la cedula de identidad.
- Copia del certificado de salud de los empleados que laborarán en la empresa.

3.3.1.7 PARA OBTENER EL PERMISO DE LOS BOMBEROS:

Se debe enviar una solicitud escrita pidiendo la inspección dirigida al cuerpo de bomberos de la localidad.

3.3.1.8 NORMA SANITARIA

"Según las leyes del Ecuador toda persona natural o jurídica que quiera introducir un nuevo producto en el mercado debe tener un registro sanitario.

Para la obtención del registro sanitario se debe cumplir con los siguientes requisitos:

Para inscripción de productos nacionales

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 CUALI-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 QUIMICAS 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 ROTULO A UTILIZAR POR CUADRUPLICADO: Dos Originales.
9. INTERPRETACIÓN DEL CODIGO DE LOTE: Con firma del Técnico Responsable.
10. LOTE: Una cantidad determinada de un alimento producida en condiciones esencialmente iguales.
11. CODIGO DE LOTE: Modo Simbólico (letras o números, letras y números) acordado por el fabricante para identificar un lote, puede relacionarse con la fecha de elaboración.
12. 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.

1. DOCUMENTOS QUE PRUEBEN LA CONSTITUCIÓN, EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL DE LA ENTIDAD SOLICITANTE, cuando se trate de persona jurídica. Original.
2. 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 33):

a. Nombre del producto.
b. Marca Comercial.
c. Identificación del lote.
d. Razón Social de la Empresa.
e. Contenido Neto en unidades del Sistema Internacional.
f. Indicar si se trata de un alimento artificial.
g. Número de Registro Sanitario.
h. Fecha de elaboración.
i. Tiempo máximo de consumo.
j. Lista de Ingredientes.
k. Forma de conservación.
l. Precio de venta al público, P.V.P.
m. 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.

1. En caso de productos rechazados por análisis, el fabricante deberá remitir nuevas muestras, adjuntando el valor de la tasa correspondiente.
2. 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.
3. 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.
4. La persona responsable de todo alimento inscrito en el Registro Sanitario que lo retirare del mercado deberá comunicar a la Dirección General de Salud.
5. No se permitirá la comercialización de un producto alimenticio con la leyenda "REGISTRO SANITARIO EN TRAMITE"."[7]

3.3.1.9 ESTUDIO IMPACTO AMBIENTAL

"El Estudio de Impacto Ambiental (EIA) ofrecida a la empresa incluye los aspectos siguientes:

1. Reunión de apertura de auditoría con Gerencia.
2. Levantamiento de información inicial
3. Identificación cualitativa y cuantitativa de impactos ambientales
4. Identificación de no conformidades relacionadas con el cumplimiento de la normativa ambiental.
5. Identificación de riesgos industriales (seguridad industrial y salud ocupacional).
6. Elaboración del Plan de Prevención y Mitigación.
7. Elaboración de Plan de Contingencias y Emergencias.
8. Elaboración del plan de Salud Ocupacional y Seguridad Industrial.

[7] INSTITUTO DE HIGIENE-QUITO: Iquique 2045 y Yaguachi.- Teléfonos: (593-2) 568041-565858 Fax: (593-2) 552715

9. Elaboración del plan de capacitación.
10. Elaboración de plan de manejo de desechos.
11. Elaboración de plan de relaciones comunitarias.
12. Plan de monitoreo.
13. Plan de seguimiento

Plazo de Entrega

El plazo para la entrega del trabajo es tres meses después de firmado el contrato, este plazo dependerá del tiempo de evaluación que disponga el Ministerio del Ambiente Dirección de Medio Ambiente o Ente Regulador y de los alcances o documentos complementarios que dicho ente de control solicite.

Reportes

Se entregarán dos (2) reportes, un original y una copia en formato impreso y una copia en formato digital.

Propiedad y Confidencialidad de los Documentos

Todos los informes y documentos que resultaren del trabajo serán de propiedad de la empresa y, por otra parte, toda información obtenida por ECUADORAMBIETAL, dentro del cumplimiento de sus obligaciones, así como sus informes y toda clase de documentos que se produzcan relacionados con la ejecución de sus labores serán considerados confidenciales, no pudiendo ser divulgados sin autorización expresa por escrito de la Empresa."[8]

[8] ECUADOR AMBIENTAL, Dir.: Av. Gran Colombia y Telmo Paz y Niño, Terrazas del dorado, telf. 223-3981

3.3.2 CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA

PRIMERA: COMPARECENTES.-

En la ciudad de Quito a los 31 días del mes de Octubre del año dos mil once, comparecen los señores: Sr. Milton Peñafiel de estado civil soltero, Sr. Brayan Cañar de estado civil soltero y el Sr. Víctor Gallegos de estado civil casado, 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 LIMITTADA, que se regirá de conformidad a los presentes estatutos:

SEGUNDA: DENOMINACIÓN Y OBJETO.-

La empresa que constituimos se denominará ESENCIAL Cía. Ltda., y tendrá como objeto principal actividades de producción y comercialización de aceites de cocina aromatizados.

TERCERA: DOMICILIO.-

La empresa ESENCIAL Cía. Ltda., tendrá el domicilio principal en la ciudad de Quito, sin prejuicio 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 registrado, de conformidad a estos estatutos.

QUINTA: CAPITAL.-

El capital de la empresa será de: 679,398.57 donde los socios aportarán:

Sr. Milton Peñafiel	USD 239,398.57
Sr. Brayan Cañar	USD 220,000
Sr. Víctor Gallegos	USD 220,000

SEXTA: RESPONSABILIDAD DE LOS SOCIOS.-

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

SEPTIMA: SEGURIDAD DEL APORTE.-

Si alguno de los socios decidiera 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.

OCTAVA: ADMINISTRACIÓN.-

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 al Sr. Milton Peñafiel en calidad de Gerente.

NOVENA: 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 mas uno).

DECIMA: REMUNERACIONES.-

Los socios que participen en calidad de administradores 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.

DECIMA PRIMERA: GANANCIAS Y/O PÉRDIDAS.-

Las ganancias 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.

DECINA SEGUNDA: RESERVA LEGAL.-

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

DECIMA TERCERA: FISCALIZACIÓN.-

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

DECIMA CUARTA: 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 de Quito y fecha señalados.

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

3.3.3 RAZÓN SOCIAL, LOGOTIPO Y SLOGAN

Razón Social.- La razón social de la empresa es ESENCIAL Cía. Ltda., con este nombre se espera que el consumidor identifique el producto.

Gráfico 35

Marca

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

Logotipo.- El logotipo forma parte de la marca y es un elemento importante ya que será el símbolo visual que utilizara la empresa.

Gráfico 36

Logotipo

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

Slogan.- Es la frase que promociona el producto y hace denotar las características importantes del producto y hace que sea más fácil de recordar para los clientes.

Gráfico 37

Slogan

El sabor y aroma para tus comidas

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

3.4 BASE FILOSÓFICA DE LA EMPRESA

La base filosófica revela la razón de ser de la empresa y las directrices que van a seguir para lograr cumplir los objetivos que se han planteado en la organización.

3.4.1 VISIÓN

Calidad y buen servicio al cliente, serán la clave que nos ayudará a lograr ser el preferido para el consumidor en un espacio de 10 años, como proveedor principal de aceites de cocina aromatizados con albahaca.

3.4.2 MISIÓN

Satisfacer siempre las necesidades del cliente en el mercado de aceites de cocina, con un fuerte compromiso, proporcionando los más altos estándares de calidad, manteniendo un buen ambiente de trabajo en equipo, limpio, ordenado.

3.4.3 ANÁLISIS FODA

El análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, debilidades y Amenazas). Lo que pretende es analizar los entornos tanto internos como externos de la empresa.

Análisis Externo (Oportunidades y Amenazas).

Este análisis permite detectar y evaluar las tendencias y los acontecimientos que están más allá del control de la empresa, estas tendencias y hechos pueden ser: económicas, sociales, culturales, demográficas, ambientales, políticas, entre otras.

Análisis Interno (Fortalezas y Debilidades).

Las fortalezas y debilidades internas son las actividades que pueden controlar la organización. Las actividades de la gerencia general, mercadotecnia, finanzas, entre otras son las que darán a la empresa estas fortalezas o debilidades.

Cuadro 36

Análisis FODA

Fortalezas:	**Debilidades:**
- Personal capacitado. - Se cuenta con maquinaria eficiente. - Posibilidad de diversificar los productos. - Buen margen de utilidad.	- Nuestra fuerza de ventas es limitado. - Alto nivel de inversión inicial. - Promoción del producto. - Se cuenta con un solo proveedor de materiales directos (botellas de plástico).
Oportunidades:	**Amenazas:**
- El mercado está creciendo. - Se puede abrir mercado en otras provincias y ciudades del país. - Creciente interés de las personas por consumir el producto. - El incremento de una nueva tendencia por parte de los consumidores hacia la búsqueda de nuevos productos de buen precio y calidad aceptable.	- Frágil política económica del país. - Creciente oferta de una diversidad de clases de aceites de cocina de diferentes marcas y presentaciones que se encuentran en el mercado. - Ingreso de nuevos competidores en el mercado.

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

3.4.4 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

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

- Consolidar a la empresa ESENCIAL Cía. Ltda. como la empresa más competitiva, de tal manera que los procesos que mantiene garanticen un producto de calidad, asegurando la satisfacción de sus clientes.
- Ser una empresa dinámica que combina juventud y experiencia, logrando tener una visión de futuro que le permita mantener a sus clientes.
- Lograr un equilibrio en los costos al optimizar recursos.

- Brindar soluciones inteligentes a los problemas que se presente diariamente en la empresa para de esa forma lograr alcanzar eficiencia y eficacia organizacional.

3.4.5 PRINCIPIOS Y VALORES

Los principios y valores por los que se guiará la empresa ESENCIAL Cía. Ltda. son los siguientes:

Principios:

La empresa ESENCAL Cía. Ltda. tendrá los siguientes principios:

- La búsqueda permanente de la excelencia a través de la práctica de la cultura de calidad en todos sus actos.
- El cultivo de valores morales y éticos.
- La calidad del producto está sustentada en la calidad de mantener a su talento humano motivado y capacitado para que pueda desarrollar un buen trabajo.

Valores

La conducta de todos y cada uno de los miembros de ESENCIAL Cía. Ltda. se mantendrá siempre bajo la práctica de los valores institucionales que se describen a continuación:

- **Enfoque hacia el cliente.-** Centrarse en la satisfacción del cliente, esforzándose por entender al cliente, anticiparse a sus necesidades y proporcionarles soluciones adecuadas y convenientes para todos.
- **Consideración hacia la gente.-** Basada en el respeto mutuo, el compromiso y la confianza, reconociendo y retribuyendo la creatividad, iniciativa y energía del personal.

- **Trabajo en equipo.-** Convocar a las mejores personas para que aporten sus ideas y voluntades, aprovechando las sinergias para lograr la satisfacción de los clientes.
- **Mejora continua.-** Esforzarse para mejorar productos, servicios y procesos tratando de satisfacer a los clientes para alcanzar y mantener ventajas competitivas.
- **Confidencialidad.-** Manejando con absoluta reserva toda la información interna y de los clientes internos y externos.
- **Autoestima.-** Equilibrada autoestima profesional de todos los integrantes de la consultora.

3.5 ESTRATEGIA EMPRESARIAL

La estrategia de una empresa descansa en el hecho de llevar a cabo la planificación estratégica mediante un proceso para adaptar a largo plazo sus recursos y objetivos a las oportunidades que el mercado presenta.

En la elaboración de los aceite de cocina aromatizados con albahaca, se buscará cubrir una necesidad insatisfecha actual que existe en el mercado de aceites de cocina.

3.5.1 ESTRATEGIA COMPETITIVA

Las estrategias que puede aplicar la empresa son un conjunto de acciones ofensivas o defensivas que permiten mantener una posición competitiva con respecto a su competencia.
Las estrategias competitivas que va a utilizar la empresa podemos decir que son las siguientes:

Liderazgo de Costes.- Luchar por convertirse en líder de costos en el mercado.

Diferenciación.- Buscar la diferenciación del producto que se ofrece al consumidor, respecto al de la competencia.

Segmentación o Especialización.- Se busca un enfoque competitivo reducido o dirigido hacia un segmento del mercado, es decir, es el segmento de personas que prefieren ya no los tradicionales aceites de cocina sino un aceite de cocina que fuere aromatizado.

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

3.5.2 ESTRATEGIA DE CRECIMIENTO

Para logar un crecimiento de la empresa, existen 4 posibles combinaciones basadas en los mercados y en los productos.

Cuadro 37

Estrategia de crecimiento

	Productos Actuales	**Productos Nuevos**
Mercados Actuales	Penetración de mercado	Desarrollo de productos
Mercados Nuevos	Desarrollo de mercado	Diversificación

Fuente: http://www.trabajo.com.mx/estrategias_de_crecimiento.htm
Elaborado por: El autor

La estrategia de crecimiento a utilizar es:

Penetración en el mercado.- Consiste en la introducción en el mercado de aceites de cocina. Algunas maneras de lograr penetración de mercados sería:

- Que los clientes consuman más productos incrementado así las ventas.
- Atraer a los clientes de la competencia.

- Dirigir promociones encaminadas a incrementar el consumo del producto.

Esta estrategia puede desarrollarse a través de un crecimiento interno (por ejemplo, aumentando una sucursal de la empresa), o a través de un crecimiento externo (por ejemplo, a través de la compra, fusión o una alianza estratégica con otra empresa).

3.5.3 ESTRATEGIA OPERATIVA

Muchas de las empresas experimentan condiciones de mercado extremas y cambiantes en el mercado que les provoca problemas. Entonces la estrategia operativa de la empresa ESENCIAL Cía. Ltda. que le ayudará a superar a sus competidores y consolidarse como un referente en el mercado de aceites de cocina será:

1. Diseñar nuevas estrategias organizacionales, por parte de la empresa para que maximicen la eficiencia de sus operaciones en el mercado de aceites de cocina.
2. Reducir los costos internos de operación, agilizando así la integración entre las diferentes funciones de la empresa.
3. Motivar al personal con recompensas para que ayuden a identificar las fallas en los procesos y proporcionen posibles soluciones.
4. Dar soporte a las decisiones de inversión de los directivos, con el objetivo de garantizar una estructura financiera sustentable.

3.5.4 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"[9].

[9] KOTLER Philip y ARMSTRONG Gary, Fundamentos de Marketing, Sexta Edición, p. 65

3.5.5 ESTRATEGIA DE PRODUCTO

Ofreciendo un producto en el mercado el cual es el aceite de cocina aromatizado con albahaca, este aceite es más sano que los demás aceites lo cual es mucho más importante para los hombres y mujeres que les gusta alimentarse de una manera sana y saludable, por tal razón ofrecemos al mercado este producto para satisfacer determinadas necesidades de los consumidores.

Variedad del Producto.- En un inicio se ofrecerá tan solo el aceite de cocina aromatizado con albahaca, sin embargo, la empresa después de un tiempo puede agregar otros aromas al aceite como pueden ser: tomillo, romero, orégano, estragón entre otros aromas.

Calidad.- El producto debe estar de acuerdo con lo que se pretende ofrecer como empresa que no se aumente ningún tipo de aditamento u otro componente que altere el producto.

Características.- Las características del aceite de cocina son todas aquellas que exigen las normas INEN, pero con mejor control de calidad y no solamente cumpliendo los mínimos estándares de calidad requeridos por la INEN. El aceite de palma no pierde ninguna de sus nutrientes con el proceso hasta llegar a obtener el producto final que es el aceite aromatizado.

Distribución.- El producto se lo distribuirá en envases de plástico de un litro, en paquetes de 12 unidades para los distribuidores y embalados en cajas de cartón corrugado que garanticen la calidad y presentación del producto.

3.5.6 ESTRATEGIA DE PRECIO

La empresa ESENCIAL Cía. Ltda. está capacitada a poner un precio asequible para los aceites de cocina aromatizados con albahaca ya que se han realizado encuestas en el cual

el cliente potencial nos ha pronosticado el precio que estaría dispuesto a pagar, pero hay que tener en cuenta que el precio es incontrolable ya que existe competencia para nuestro producto. La estrategia de precios a utilizar es la siguiente:

Cuadro 38

Estrategia de precio

CALIDAD	ALTO	MEDIO	BAJO
ALTO	Premium	Penetración	Excelente
MEDIO	Sobreprecio	Promedio	Buen valor
BAJO	Engaño	Pobre	Barato

PRECIO

Fuente: El autor

La estrategia de precios debe ser la de penetración, es decir con una buena calidad, pero con un precio promedio, que sea más bajo que el de la competencia y que sea exequible al bolsillo de los clientes. Esto responde al posicionamiento buscado. Para no afectar la rentabilidad, debe ser sumamente cuidadoso en los costos y tratar de minimizar lo más posible.

3.5.7 ESTRATEGIA DE PROMOCIÓN

Se va a realizar una promoción la cual es el elemento de la mezcla de marketing que nos va a servir para informar, persuadir y recordar nuestro producto a los consumidores, con la esperanza de influir en los sentimientos, creencias o comportamiento del consumidor final.

Debe estimularse al consumidor y al comprador intermedio, es decir a los puntos de venta. De esta manera se puede dar a conocer la marca sin grandes montos de dinero. Además para poder penetrar en el mercado, es fundamental que los puntos de venta ayuden a comunicar la marca.

Publicidad.- La publicidad debe ir encaminada a posicionar el producto, destacando sus atributos y dando a conocer el producto, construyendo así la marca.

Además la publicidad debe ir dirigida a las personas que compran el producto en los puntos de venta. Estas personas son las que a su vez deciden la compra, la compra la realizan las personas que gustan del arte de cocinar.

Los medios recomendados, son los siguientes:

Periódico.- Los anuncios en periódicos son los medios más utilizados y son menos costos que la televisión.

El periódico es leído específicamente por personas adultas, que son el grupo objetivo hacia el cual dirigir la comunicación. El anuncio debe ser vistoso y con colores para llamar la atención de las personas.

Debe utilizarse por lo menos dos periódicos. El comercio y el Hoy.

Volantes.- En cuanto a las volantes se las puede entregar en los puntos de venta a las personas que están en el rango de personas que compran aceites de cocina.

Vallas publicitarias.- Se puede hacer contratos con las personas dueñas de las vallas publicitarias para poner la marca de nuestro producto.

Promoción.- Las promociones usadas serán únicamente las pruebas del producto. Debe incentivarse la compra del producto a través de pruebas.

En los supermercados deben ubicarse pequeños stands, que ofrecen ciertas degustaciones de productos.

3.5.8 ESTRATEGIA DE DISTRIBUCIÓN

La estrategia de distribución es una estrategia de distribución intensiva, es decir, llevar el producto a la mayor cantidad de canales y puntos de venta.

Canales.- El canal que se utilizará para la distribución es un camión propio que servirá para distribuir a los clientes, como hoteles, restaurantes e instituciones y de igual forma para que distribuya a los diferentes puntos de venta.

Cobertura.- La cobertura que tendrá el aceite de cocina aromatizado con albahaca es en las parroquias urbanas de la zona norte de la ciudad de Quito, donde se entregara el producto a la mayor cantidad de comercializadoras que sea posible.

Puntos de venta.- El aceite de cocina aromatizado con albahaca será ofrecida en gran variedad de puntos de venta. Será vendida principalmente en tiendas y supermercados del norte de la ciudad de Quito.

3.6 LA ORGANIZACIÓN

Es el sistema o patrón de cualquier grupo de relaciones, que permite que se realice las actividades pretendida en la relación recursos-individuos.

3.6.1 ESTRUCTURA ORGÁNICA

La estructura de una organización especifica la división de las actividades y muestra como están relacionadas las diferentes funciones o actividades e indica la estructura jerárquica y de autoridad, así como sus relaciones de subordinación. Esta estructura puede mostrarse a través de organigramas. Con estos antecedentes, proponemos que el sistema administrativo se integre de lo siguientes niveles jerárquicos:

Nivel Directivo

El Nivel Directivo estará integrado por la Junta General de Socios.

Nivel Ejecutivo

El Nivel Ejecutivo estará integrado por el Gerente General.

Nivel Operativo

El Nivel Operativo estará integrado por los siguientes departamentos que cumplen funciones fundamentales en la empresa:

- Departamento de Administración, Contabilidad y Finanzas.
- Departamento de Producción.
- Departamento de Mercadeo y Ventas.

Nivel Auxiliar

El nivel auxiliar estará integrado por todas las unidades que realicen una función de apoyo en la operatividad de la empresa.

3.6.2 ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL

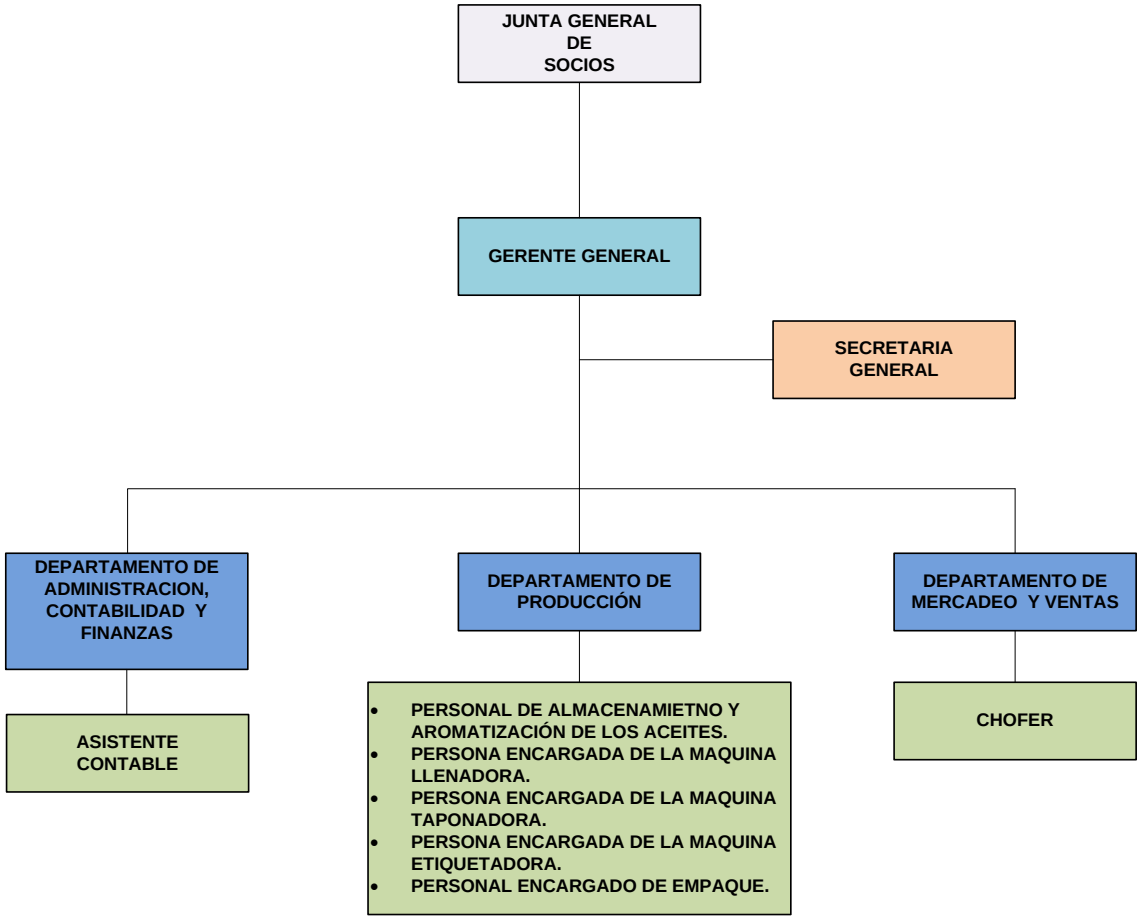
ESENCIAL Cía. Ltda., contará con una organización estructural sencilla, establecida en diversos niveles, para que sus trabajadores conozcan sus tareas y funciones, así como su relación de mando.

A continuación se muestra el organigrama de eSencial Cía. Ltda.:

Gráfico 38

Organigrama Estructural

eSencial Cía. Ltda.



Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

3.6.3 ORGANIGRAMA FUNCIONAL

Las funciones con las que deberán cumplir los miembros de la empresa eSencial Cía. Ltda. son:

Junta General de Socios

La Junta General de Socios precedida por los socios se encontrará en el nivel directivo, además, es el órgano supremo de la empresa y tiene capacidad para resolver todos los asuntos relativos a las actividades de la misma. Sus funciones son las siguientes:

- Asistir a las juntas.
- Cambiar o ajustar los estatutos.
- Conocer sobre la situación financiera de la empresa, además, conocer y aprobar el Balance General, el Estado de Pérdidas y Ganancias, previo el informe del Gerente General.
- Considerar los informes que presente el Gerente General, con respecto a actividades y operaciones de la empresa.
- Nombrar y remover a los miembros de la empresa.
- Tomar decisiones trascendentales.

Gerente General

El Gerente General es el representante legal de la empresa eSencial Cía. Ltda., quien tendrá todas las atribuciones y facultades asignadas por la Junta General de Socios, para tomar decisiones sobre políticas generales y actividades básicas.

Entre sus actividades se encarga de convocar a sesiones a la Junta General de Socios, planea y decide sobre actos, contratos y demás transacciones comerciales relacionadas. Sus funciones son:

- Ejercer la representación legal, judicial y extrajudicial de la empresa.
- Planificar, organizar, dirigir y controlar la administración de la empresa.
- Reclutamiento y selección del personal.
- Monitorear constantemente el desarrollo del personal.
- Controlar el rendimiento económico de la empresa.

- Elaborar planes estratégicos.
- Informar a la Junta General de Socios de la situación de la empresa.
- Facilitar el desarrollo de un ambiente de trabajo agradable de colaboración y responsabilidad.
- Diseñar objetivos y directrices que orientan las actividades dentro de la empresa.
- Supervisar las actividades desarrolladas en la empresa.
- Desarrollar estrategias generales para alcanzar los objetivos y metas propuestas.
- Preparar descripciones de tareas y objetivos individuales para cada área funcional de la empresa.
- Medir continuamente la ejecución y comparar resultados reales con los planes y estándares de ejecución.
- Es el encargado de firmar los cheques sin importar el monto.

Supervisa a.- Los departamentos de producción; departamento de administración, Contabilidad y finanzas; departamento de mercadeo y ventas y secretaria general.

Departamento de Administración, Contabilidad y Finanzas

Las funciones del departamento de administración, contabilidad y finanzas son:

- Mantener el correcto funcionamiento de los sistemas y procedimientos contables de la empresa.
- Formular estados financieros mensuales y anuales.
- Investigar y dar solución a los problemas referentes a la falta de información para el registro contable.
- Preparar y ordenar la información financiera y estadística para la toma de decisiones de las autoridades superiores.
- Identificar y analizar los ingresos, egresos y gastos de operaciones de la empresa.
- Elaborar y verificar el adecuado cumplimiento de las obligaciones fiscales.
- Realizar la compra-venta de los activos financieros de la empresa.
- Pagar los préstamos otorgados por instituciones financieras.

- Realizar las transacciones entre la empresa y sus prestamistas.
- Pagar los impuestos, cuotas, todo gasto que tenga que hacer la empresa.
- Análisis de los flujos de efectivo producidos en la operación del negocio.
- Es el encargado de elaborar los presupuestos que muestren la situación económica y financiera de la empresa.
- Negociación con los proveedores, para términos de compras, descuentos especiales, formas de pago y créditos.

Asistente Contable

El asistente contable estará supervisado por el Gerente General y por el departamento de administración, contabilidad y finanzas. Las funciones del asistente contable son:

- Programar los pagos a los proveedores y mantener el archivo de los proveedores.
- Verificar los saldos de las cuentas bancarias de la Administración.
- Custodia y emisión de cheque en coordinación con la Gerencia Financiera.
- Participar en la elaboración de los informes financieros de ingresos y egresos.
- Emitir roles de pagos y revisar el pago de nómina.
- Formalizar las órdenes de compra.
- Autorizar las órdenes de compra, pedidos y elaboración de contratos de reparación y/o servicios.
- Emitir facturas.
- Preparar y enviar la documentación que corresponda a la comunicación interna y externa (oficios, memos, informe, etc.)
- Recepción de facturas y comprobantes.
- Manejo de papeletas de depósitos y coordinación del depósito.
- Archivo y manejo de facturas de los clientes y comprobantes.
- Cobranza a los clientes.
- Manejo de caja chica.

Departamento de Producción

Las funciones del departamento de producción son:

- Informar sobre los requerimientos de materias primas e insumos.
- Diseño de un estudio de tiempos y movimientos.
- Responsable del equipo de producción.
- Diseñar y elaborar los programas de producción.
- Responsable de la calidad del producto final.
- Planificar y monitorear el cumplimiento de la gestión técnica de la empresa.
- Realizar la investigación de nuevos productos.
- Realizar la investigación de las necesidades puntuales de los consumidores.
- Elaborar y apoyar en la elaboración de propuestas comerciales y técnicas.
- Brindar capacitaciones y entrenamiento individual en el puesto de trabajo a los operarios.
- Cumplimiento de las tareas encargadas por la gerencia.

Operarios de Maquinas:

Los operarios estarán bajo la supervisión del departamento de producción. Las funciones de los operadores de maquinas son las siguientes:

- Operar eficientemente las maquinas o herramientas
- Vigilar y controlar el cumplimiento de las normas de calidad en la producción.
- Elaborar los productos que se van a comercializar en la empresa.
- Apoyar las labores de mantenimiento preventivas de las maquinas
- Crear un producto con calidad, que sea del agrado de los clientes.
- Informar a quien corresponda, de cualquier anomalía que se presente.
- Comunicar cualquier daño encontrado en alguno de los sitios de trabajo.
- Velar por el orden y aseo del lugar de trabajo.

Departamento de Mercadeo y Ventas

Las funciones del departamento de mercadeo y ventas son:

- Reunir todos los factores y hechos que influyen en el mercado.
- Analizar las preferencias de los consumidores para satisfacer la demanda.
- Planear y desarrollar nuevas formas de venta del producto.
- Promover las ventas en todos los lugares del mercado.
- Fijar el precio deseado del producto.
- Vigilar que el producto se encuentre en todas las tiendas y supermercados en el momento deseado.
- Satisfacer la demanda de los consumidores.
- Tener un stock elevado para cumplir con dicha demanda.
- Promover el producto en el mercado con constantes campañas publicitarias.
- Promover las ventas en el mercado.
- Tener un control de las necesidades del consumidor.
- Establecer contacto con los distribuidores para satisfacer la demanda del mercado.
- Distribuir el producto en el momento necesario.
- Proporcionar la atención adecuada a los clientes con un servicio amable, oportuno y honesto.
- Verifica la existencia del producto para la confirmación de pedidos.
- Llevar un perfecto control de los pedidos, preparación y entrega de los mismos.
- Supervisar la atención a los clientes para que estos queden satisfechos.

Chofer:

El chofer será supervisado por el departamento de mercadeo y ventas. Las funciones del chofer son:

- Trasportar el producto terminado a los diferentes puntos de venta que tendrá la empresa.
- Mantener un control diario de las cargas entregadas y posteriormente dar a su jefe directo.
- Efectuar mantenciones básicas del camión.
- Preocuparse del abastecimiento de combustible.
- Colaborar en otras actividades de transporte siempre y cuando sea con autorización del jefe inmediato.

Secretaria General

Las funciones de la secretaria general son:

- Desarrollar tareas de secretaria y asistente.
- Apoyar a la Gerencia General en las actividades administrativas de su competencia.
- Transmitir las decisiones de Gerencia General a los órganos de la empresa, mediante memorandos, resoluciones, circulares y otros.
- Preparar y distribuir con la debida anticipación la agenda de las reuniones del Directorio.
- Llevar las actas de reunión del directorio.
- Realizar y recibir llamadas telefónicas y transmitir los mensajes a las perdonas correspondientes.
- Atender al público para dar información y concertar entrevistas, responder por los documentos a su cargo.

CAPÍTULO IV

ESTUDIO FINANCIERO

4.1 OBJETIVO GENERAL

Mostrar cómo se va a obtener el capital necesario para poner en marcha este proyecto, en base a la información obtenida de estudios anteriores.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar cuál es el monto de recursos económicos necesarios para implementar el proyecto.
- Conocer el costo total de la operación de la planta en funciones de producción, administración y ventas.
- Conocer la factibilidad del proyecto.

4.3 INVERSIÓN TOTAL

Corresponde a la inversión total que incluye la adquisición de activos fijos y diferidos, necesarios para el funcionamiento de la empresa productora y comercializadora de aceites de cocina aromatizados con albahaca.

"A través del estudio de los diferentes aspectos del proyecto se obtiene información sobre las características y el valor monetario de los diferentes rubros que constituyen una inversión. El objetivo es mostrar la forma de ordenarlos sistemáticamente hasta obtener de la cuantía total de las inversiones del proyecto." [10]

[10] ARBOLEDA Vélez, Germán, Proyectos Formulación, Evaluación y Control, AC Editores

Cuadro 39

Inversión total	
Activos Fijos	397,037.28
Capital de Trabajo	782,361.29
Inversión Total	**1,179,398.57**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

Para el inicio de la empresa se tiene activos fijos $397,037.28 USD y capital de trabajo $782,361.29 USD por lo tanto la inversión total del proyecto es de $1,179,398.57 USD.

La inversión total se entiende como los recursos tangibles, recursos intangibles, recursos financieros y recursos humanos que requiere la empresa productora y comercializadora de aceites aromatizados con albahaca.

4.3.1 INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS

Son los activos que la empresa necesita adquirir para realizar sus actividades productivas, teniendo estos una vida útil de más de un año y no están disponibles para la venta. Las inversiones en activos fijos para la ejecución de este proyecto ascienden a 397,576.28.

Cuadro 40

Activos fijos	
Terreno	44,992.06
Edificación y Área de Producción	116,850.33
Vehículo	35,000.00
Maquinaria y equipo	190,622.89
Equipo de cómputo	5,720.00
Muebles y enseres	3,852.00
TOTAL ACTIVOS FIJOS	**397,037.28**

Fuente: Investigación Propia Elaborado por: El Autor

Terreno

Es el espacio físico con el que contará la empresa en el que funcionará la planta de producción y las oficinas administrativas de la empresa.

Cuadro 41

Terreno				
Concepto	**Medida**	**Cantidad**	**V. Unitario**	**V. Total**
Terreno	M2	1081.8	41.59	44,992.06
TOTAL				**44,992.06**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

Edificación y Área de Producción

La edificación y el área de producción se las comprará ya construidas y se presenta su precio según el avaluó del predio.

Cuadro 42

Edificación y área de producción				
Concepto	**Medida**	**Cantidad**	**V. Unitario**	**V. Total**
Oficinas	M2	110.71	189.40	20,968.47
Área de Producción	M2	506.24	189.40	95,881.86
Total				**116,850.33**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

Vehículo

Es el transporte que la empresa necesita para enviar el producto y así hacer que llegue a los consumidores.

Cuadro 43

Vehículo				
Concepto	**Medida**	**Cantidad**	**V. Unitario**	**V. Total**
Camión Chevrolet	Unidad	1	35,000.00	35,000.00
TOTAL				**35,000.00**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

Maquinaria y Equipo

Se refiere al equipamiento requerido para la trasformación de la materia prima en el producto terminado.

Cuadro 44

Maquinaria y equipo				
Concepto	**Medida**	**Cantidad**	**V. Unitario**	**V. Total**
Tanque de acero inoxidable	Unidad	8	18,500.00	148,000.00
Llenadora	Unidad	1	15,670.00	15,670.00
Taponadora	Unidad	1	8,500.00	8,500.00
Etiquetadora frente y reverso	Unidad	1	16,420.00	16,420.00
Bomba de agua	Unidad	1	552.93	552.93
Carrito transportador	Unidad	4	369.99	1,479.96
TOTAL				**190,622.89**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

Equipo de Cómputo

Se refiere al equipamiento tecnológico de propiedad y al servicio de la empresa.

Cuadro 45

Equipo de cómputo				
Concepto	**Medida**	**Cantidad**	**V. Unitario**	**V. Total**
Computadora	Unidad	8	700.00	5,600.00
Impresora	Unidad	1	120.00	120.00
TOTAL				**5,720.00**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

Muebles y Enseres

Son todos los bienes muebles que la empresa necesita para el uso de los empleados.

Cuadro 46

Muebles y enseres				
Concepto	**Medida**	**Cantidad**	**V. Unitario**	**V. Total**
Escritorio	Unidad	8	215.00	1,720.00
Silla giratoria	Unidad	8	70.00	560.00
Silla	Unidad	8	42.50	340.00
Archivador	Unidad	8	154.00	1,232.00
TOTAL				**3,852.00**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

Depreciación

La depreciación consiste en la disminución del valor contable de los activos fijos como consecuencia del uso y del paso del tiempo. De esta manera los activos fijos se deprecian de acuerdo a su tiempo de vida útil con un porcentaje establecido. Dados los bienes que serán adquiridos para el proyecto, las depreciaciones son las siguientes:

Cuadro 47

Depreciaciones				
Concepto	**Inversión total**	**%**	**Vida útil**	**Depreciación año**
Depreciación costo				
Maquinaria y equipo	190,622.89	10%	10	19,062.29
TOTAL DEPRECIACIÓN COSTO				**19,062.29**
Depreciación gasto				
Edificio	116,850.33	5%	20	5,842.52
Vehículo	35,000.00	20%	5	7,000.00
Equipo de computo	5,720.00	33.33%	3	1,906.48
Muebles y enseres	3,852.00	10%	10	385.20
TOTAL DEPRECIACIÓN GASTO				**15,134.19**
TOTAL				**34,196.48**

Fuente: Ley de Régimen Tributario Interno, 2009
Elaborado por: El Autor

4.3.2 CAPITAL DE TRABAJO

El capital de trabajo está representado por el capital adicional, distinto de la inversión en activos fijos y activos diferidos, la empresa para poder operar debe tener recursos para cubrir necesidades de insumos, materia prima, mano de obra, entre otros, Estos recursos deben estar disponibles a corto plazo para cubrir las necesidades de la empresa a tiempo. Es decir, hay que financiar la primera producción antes de recibir ingresos.

Cuadro 48

Capital de trabajo		
Concepto	**Mensual**	**Anual**
Costos Directos		
Material Directo	648,150.72	7,777,805.68
Mano de Obra Directa	3,180.46	38,165.57
Total Costos Directos	**651,331.18**	**7,815,971.25**
Costos Indirectos		
Gastos Administrativos	5,819.49	63,783.93
Gastos de Venta	4,108.20	49,298.40
Costos Indirectos de Fabricación	121,102.41	1,453,220.35
Total costos Indirectos	**131,030.10**	**1,566,302.68**
Total Capital de Trabajo	**782,361.29**	**9,382,273.93**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

4.3.2.1 COSTOS DE PRODUCCIÓN

A continuación se resume los costos y gastos de producción que se manejarán en el proyecto:

Cuadro 49

Costos de producción		
Concepto	**Costo Mensual**	**Costo Anual**
Sueldos y Salarios	3,180.46	38,165.57
Costos de Producción		
Material Directo	648,150.72	7,777,805.68
Total Costo de Producción	**648,150.72**	**7,777,805.68**
Costos Indirectos de Fabricación		
Material Indirecto	118,416.77	1,420,992.75
Servicios Básicos Planta de Producción	461.79	5,541.44
Reparación y Mantenimiento	476.56	5,718.69
Seguros	953.11	11,437.37
Mano de Obra Indirecta	794.18	9,530.10
Total CIF	**121,102.41**	**1,453,220.35**
Total Costos de Producción	**772,433.59**	**9,269,191.60**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

Sueldos y Salarios.- Dentro de este rubro se considera los sueldos del personal de la planta de producción y son considerados como la mano de obra directa

.

Cuadro 50

Mano de obra directa			
Concepto	**Costo por Empleado**	**Costo Mensual**	**Costo Anual**
Sueldos y Salarios			
Operarios	292.00	2,336.00	28,032.00
Subtotal		**2,336.00**	**28,032.00**
Decimo 3Ro		194.67	2,336.00
Decimo 4To		194.67	2,336.00
11.15% Seguro Social		260.46	3125.57
Fondos de reserva		194.67	2336.00
Total Sueldos y Salarios		**3,180.46**	**38,165.57**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

Materiales Directos.- Son aquellos materiales que se transforman en el producto final o producto terminado.

Cuadro 51

Materiales directos						
Concepto	**Unidad Medida**	**Costo unit.**	**Cantidad Mensual**	**Cantidad anual**	**Costo Mensual**	**Costo anual**
Aceite de palma	Litro	1.48	385,804.00	4,629,646.00	570,989.92	6,851,876.08
Albahaca fresca	Kilo	4.00	19,290.20	231,482.30	77,160.80	925,929.20
TOTAL					**648,150.72**	**7,777,805.28**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

Costos Indirectos de Fabricación.- Dentro de los costos indirectos de fabricación tenemos los siguientes rubros:

Materiales Indirectos.- Son aquellos que intervienen en el proceso productivo y terminan formando parte del producto final o producto terminado.

Cuadro 52

Materiales indirectos					
Concepto	**Costo unit.**	**Cantidad Mensual**	**Cantidad anual**	**Costo mensual**	**Costo anual**
Botellas de plástico	0.1285	385,804.00	4,629,646.00	49,575.81	594,909.51
Tapas de plástico	0.0175	385,804.00	4,629,646.00	6,751.57	81,018.81
Etiqueta del frente	0.0684	385,804.00	4,629,646.00	26,388.99	316,667.79
Etiqueta del reverso	0.0592	385,804.00	4,629,646.00	22,839.60	274,075.04
Cajas de cartón	0.40	32,152.00	385,804.00	12,860.80	154,321.60
TOTAL				**118,416.77**	**1,420,992.75**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

Servicios Básicos Planta de Producción.- Dentro de los servicios básicos de la planta de producción tenemos los siguientes:

Cuadro 53

Servicios básicos planta de producción					
Concepto	**Unidad de medida**	**Cantidad Mensual**	**Cantidad anual**	**Costo mensual**	**Costo anual**
Agua potable	M3	81	972	49.14	589.73
Luz eléctrica	Kilowatts	5750	69000	412.64	4,951.72
TOTAL				**461.79**	**5,541.44**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

Reparación y Mantenimiento.- Corresponde a los gastos por concepto de mantenimiento y reparación de las maquinarias con las que va a contar la empresa.

Cuadro 54

Reparación y mantenimiento				
Concepto	**Inversión Total**	**% Anual**	**Costo Mensual**	**Costo Anual**
Maquinaria y Equipo	190,622.89	3%	476.56	5,718.69
Total			**476.56**	**5,718.69**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

Seguros.- Corresponde a los gastos por concepto de seguros de los activos fijos con los que cuenta la empresa.

Cuadro 55

Seguros				
Concepto	**Inversión Total**	**Costo Prima**	**Costo Mensual**	**Costo Anual**
Maquinaria y Equipo	190,622.89	6%	953.11	11,437.37
Total			**953.11**	**11,437.37**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

Mano de Obra Indirecta.- Dentro de la mano de obra indirecta dentro del área de producción está el Supervisor de planta.

Cuadro 56

Mano de obra indirecta			
Concepto	**Costo por Empleado**	**Costo Mensual**	**Costo Anual**
Sueldos y Salarios			
Supervisor De Planta	450.00	450.00	5,400.00
Subtotal		**450.00**	**5,400.00**
Decimo 3Ro		37.50	450.00
Decimo 4To		219.00	2,628.00
11.15% Seguro Social		50.18	602.10
Fondos de reserva		37.50	450.00
Total Sueldos y Salarios		**794.18**	**9,530.10**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

4.3.2.2 GASTOS ADMINISTRATIVOS

Corresponde a todos los desembolsos en que se incurre, como pagos correspondientes a suministros de oficina, capacitación del personal entre otros.

Cuadro 57

Gastos administrativos		
Concepto	**Costo Mensual**	**Costo Anual**
Sueldos y Salarios	**4,256.00**	**51,071.99**
Gastos Generales		
Gastos de Constitución	296.33	3,556.00
Suministros de Oficina	244.92	2,939.00
Capacitación Personal	550.00	550.00
Servicios Básicos Oficina	208.01	2,496.13
Reparación y Mantenimiento	23.88	286.58
Seguros	35.02	420.24
Uniformes Personal	205.33	2,464.00
Total Gastos Generales	**1,563.50**	**12,711.95**
Total Gastos Administrativos	**5,819.49**	**63,783.93**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

Sueldos y Salarios.- Dentro de este rubro se considera los sueldos del personal administrativo.

Cuadro 58

Sueldos y salarios				
Concepto	**Cantidad**	**Costo Unitario**	**Costo Mensual**	**Costo Anual**
Sueldos y Salarios				
Gerente		974.58	974.58	11,694.96
Departamento Adm, Cont., Fin	2 Personas	700.00	1,400.00	16,800.00
Asistente Contable		410.00	410.00	4,920.00
Secretaria		450.00	450.00	5,400.00
Subtotal			**3,234.58**	**38,814.96**
Decimo 3Ro			269.55	3,234.58
Decimo 4To			121.67	1,460.00
11.15% Seguro Social			360.66	4,327.87
Fondos de reserva			269.55	3,234.58
Total Sueldos y Salarios			**4,256.00**	**51,071.99**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

Gastos de Constitución.- En este grupo se encuentran las cuentas de pagos de patentes, pago de honorarios de abogado, inscripción en el registro mercantil, publicación en el registro oficial, estudio de impacto ambiental y permiso municipal.

Cuadro 59

Activos diferidos	
Gastos de organización	3,101.00
Gasto de patente	455.00
TOTAL ACTIVO DIFERIDOS	**3,556.00**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

Suministros de Oficina.- Este rubro se lo ha designado para la compra de los diferentes suministros que lleguen a requerir las personas en el departamento administrativo.

Cuadro 60

Suministros de oficina		
Concepto	**Costo Mensual**	**Costo Anual**
Suministros de Oficina	244.92	2,939.00
Total	**244.92**	**2,939.00**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

Servicios Básicos área administrativa.- Dentro de los servicios básicos de la planta de producción tenemos los siguientes:

Cuadro 61

Servicios básicos área administrativa					
Concepto	**Unidad de medida**	**Cantidad Mensual**	**Cantidad anual**	**Costo mensual**	**Costo anual**
Agua potable	M3	19	228	11.53	138.33
Luz eléctrica	Kilowatts	750	9000	53.82	645.88
Teléfono	Minutos	4000	48000	30.77	369.24
Internet	Banda ancha	Ilimitado	Ilimitado	111.89	1,342.68
TOTAL				**208.01**	**2,496.13**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

Reparación y Mantenimiento.- Corresponde a los gastos por concepto de mantenimiento y reparación de las maquinarias con las que va a contar la empresa.

Cuadro 62

Reparación y mantenimiento				
Concepto	**Inversión Total**	**% Anual**	**Costo Mensual**	**Costo Anual**
Equipo De Computo	5,720.00	4%	19.07	228.80
Muebles y Enseres	3,852.00	1.50%	4.82	57.78
Total			**23.88**	**286.58**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

Seguros.- Corresponde a los gastos por concepto de seguros de los activos fijos con los que cuenta la empresa.

Cuadro 63

Seguros				
Concepto	**Inversión Total**	**Costo Prima**	**Costo Mensual**	**Costo Anual**
Equipo De Computo	5,720.00	6%	28.60	343.20
Muebles y Enseres	3,852.00	2%	6.42	77.04
Total			**35.02**	**420.24**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

Uniformes Personal.- En este rubro se indica los costos de los uniformes para el personal.

Cuadro 64

Uniformes personal producción				
Concepto	**Medida**	**Cantidad**	**V. Unitario**	**V. Total**
Overol	Unidad	16	22.00	352.00
Gorra	Unidad	16	8.00	128.00
Guantes de Látex	Unidad	16	7.50	120.00
Calzado de Seguridad	Unidad	16	79.00	1,264.00
Faja de Trabajo	Unidad	10	60.00	600.00
Total				**2,464.00**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

4.3.2.3 GASTOS DE VENTAS

Corresponde a todos los gastos que implican la publicidad y promoción para realizar las ventas, así como de los demás gastos de este departamento.

Cuadro 65

Gasto de venta				
Concepto	**Cantidad**	**Costo Unitario**	**Costo Mensual**	**Costo Anual**
Sueldos y Salarios			**2,373.70**	**28,484.40**
Gastos Generales				
Publicidad en Periódico	2	56.00	112.00	1,344.00
Volantes	600 Volantes	60.00	60.00	720.00
Vallas Publicitarias	2	400.00	800.00	9,600.00
Promoción		300.00	300.00	3,600.00
Reparación y Mantenimiento			87.50	1,050.00
Seguro			175.00	2,100.00
Gasolina	Galones	200.00	200.00	2,400.00
Total Gastos Generales			**1,734.50**	**20,814.00**
Total Gasto de Venta			**4,108.20**	**49,298.40**

Fuente: Investigación Propia Elaborado por: El Autor

Sueldos y Salarios.- Dentro de este rubro se considera los sueldos del personal de ventas.

Cuadro 66

Sueldos y salarios				
Concepto	**Cantidad**	**Costo Unitario**	**Costo Mensual**	**Costo Anual**
Sueldos y Salarios				
Departamento de Mer. y Ventas	2 Personas	700.00	1,400.00	16,800.00
Chofer		400.00	400.00	4,800.00
Subtotal			**1,800.00**	**21,600.00**
Decimo 3Ro			150.00	1,800.00
Decimo 4To			73.00	876.00
11.15% Seguro Social			200.70	2,408.40
Fondos de reserva			150.00	1,800.00
Total Sueldos y Salarios			**2,373.70**	**28,484.40**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

4.3.2.4 GASTOS DE FINANCIEROS

Corresponde a los gastos en los que incurre la empresa por la obtención, uso o devolución de capitales financieros que fueron contraídos con entidades financieras.

Cuadro 67

Gasto financiero	
Años	**Gasto Interés**
1ERO	43,989.66
2DO	35,849.22
3RO	26,900.87
4TO	17,064.42
5TO	6,251.72

Fuente: El autor

4.4 FINANCIAMIENTO

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

Necesidades de Capital.- Para la realización de este proyecto se va a necesitar un capital de $500,000.00 USD.

Fuentes de Financiamiento.- Para elegir las fuentes de financiamiento del presente proyecto, se analizó las diferentes líneas de crédito en las distintas instituciones financieras.

Para ello se ha elegido la línea de crédito de la CFN (Corporación Financiera Nacional), que ofrece facilidades de pago y bajas tasas de interés (9.5% anual).

El crédito solicitado asciende al 42.39% de la inversión total (500,000.00 USD), considerando el 57.61% como aporte propio (679,398.57 USD) como se puede apreciar en el cuadro 53. Para acceder a un crédito con la CFN (Corporación Financiera Nacional) se debe cubrir una garantía del 120%. Para este caso el 120% del crédito solicitado es de 600,000 USD los cuales se puede cubrir ya que el capital propio de la empresa es de 683,006.19 USD.

Cuadro 68

Composición de capital		
	USD	**%**
Capital Propio	679,398.57	57.61%
Crédito	500,000.00	42.39%
Inversión Total	**1,179,398.57**	**100%**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

Características y Condiciones de Financiamiento

Cuadro 69

Condiciones de crédito	
Monto	500,000.00
Interés	9.5 anual
Plazo	5 años
Periodo de pago	Mensual

Fuente: Corporación Financiera Nacional
Elaborado por: El Autor

Amortización del Crédito.- Una vez conocido el tipo de pago que se va a realizar, pasamos a calcular el valor o pago en la amortización del préstamo. Se tendrá que pagar 60 cuotas en 5 años ya que los pagos se los hará mensualmente, con un tipo de interés del 0.7916% mensual.

Cuadro 70

Tabla de amortización					
Periodo	**Valor Inicial**	**Gasto Interés**	**Amortización**	**Cuota Fija**	**Saldo**
0	500,000.00				
1	500,000.00	3,958.33	6,542.59	10,500.93	493,457.41
2	493,457.41	3,906.54	6,594.39	10,500.93	486,863.02
3	486,863.02	3,854.33	6,646.59	10,500.93	480,216.42
4	480,216.42	3,801.71	6,699.21	10,500.93	473,517.21
5	473,517.21	3,748.68	6,752.25	10,500.93	466,764.96
6	466,764.96	3,695.22	6,805.70	10,500.93	459,959.25
7	459,959.25	3,641.34	6,859.58	10,500.93	453,099.67
8	453,099.67	3,587.04	6,913.89	10,500.93	446,185.78
9	446,185.78	3,532.30	6,968.62	10,500.93	439,217.16
10	439,217.16	3,477.14	7,023.79	10,500.93	432,193.37
11	432,193.37	3421.53	7,079.40	10,500.93	425,113.97
12	425,113.97	3365.49	7,135.44	10,500.93	417,978.53
13	417,978.53	3309.00	7,191.93	10,500.93	410,786.60
14	410,786.60	3252.06	7,248.87	10,500.93	403,537.73
15	403,537.73	3194.67	7,306.25	10,500.93	396,231.48
16	396,231.48	3136.83	7,364.09	10,500.93	388,867.38
17	388,867.38	3078.53	7,422.39	10,500.93	381,444.99
18	381,444.99	3019.77	7,481.15	10,500.93	373,963.84
19	373,963.84	2960.55	7,540.38	10,500.93	366,423.46
20	366,423.46	2900.85	7,600.07	10,500.93	358,823.38
21	358,823.38	2840.69	7,660.24	10,500.93	351,163.14
22	351,163.14	2780.04	7,720.89	10,500.93	343,442.25
23	343,442.25	2718.92	7,782.01	10,500.93	335,660.24
24	335,660.24	2657.31	7,843.62	10,500.93	327,816.63
25	327,816.63	2595.21	7,905.71	10,500.93	319,910.92

Periodo	Valor Inicial	Gasto Interés	Amortización	Cuota Fija	Saldo
26	319,910.92	2532.63	7,968.30	10,500.93	311,942.62
27	311,942.62	2469.55	8,031.38	10,500.93	303,911.23
28	303,911.23	2405.96	8,094.96	10,500.93	295,816.27
29	295,816.27	2341.88	8,159.05	10,500.93	287,657.22
30	287,657.22	2277.29	8,223.64	10,500.93	279,433.58
31	279,433.58	2212.18	8,288.74	10,500.93	271,144.84
32	271,144.84	2146.56	8,354.36	10,500.93	262,790.47
33	262,790.47	2080.42	8,420.50	10,500.93	254,369.97
34	254,369.97	2013.76	8,487.16	10,500.93	245,882.81
35	245,882.81	1946.57	8,554.35	10,500.93	237,328.45
36	237,328.45	1878.85	8,622.08	10,500.93	228,706.37
37	228,706.37	1810.59	8,690.34	10,500.93	220,016.04
38	220,016.04	1741.79	8,759.13	10,500.93	211,256.91
39	211,256.91	1672.45	8,828.48	10,500.93	202,428.43
40	202,428.43	1602.56	8,898.37	10,500.93	193,530.06
41	193,530.06	1532.11	8,968.81	10,500.93	184,561.25
42	184,561.25	1461.11	9,039.82	10,500.93	175,521.43
43	175,521.43	1389.54	9,111.38	10,500.93	166,410.05
44	166,410.05	1317.41	9,183.51	10,500.93	157,226.53
45	157,226.53	1244.71	9,256.22	10,500.93	147,970.31
46	147,970.31	1171.43	9,329.50	10,500.93	138,640.82
47	138,640.82	1097.57	9,403.35	10,500.93	129,237.46
48	129,237.46	1023.13	9,477.80	10,500.93	119,759.67
49	119,759.67	948.10	9,552.83	10,500.93	110,206.84
50	110,206.84	872.47	9,628.46	10,500.93	100,578.38

Periodo	Valor Inicial	Gasto Interés	Amortización	Cuota Fija	Saldo
51	100,578.38	796.25	9,704.68	10,500.93	90,873.70
52	90,873.70	719.42	9,781.51	10,500.93	81,092.19
53	81,092.19	641.98	9,858.95	10,500.93	71,233.24
54	71,233.24	563.93	9,937.00	10,500.93	61,296.24
55	61,296.24	485.26	10,015.67	10,500.93	51,280.58
56	51,280.58	405.97	10,094.96	10,500.93	41,185.62
57	41,185.62	326.05	10,174.87	10,500.93	31,010.75
58	31,010.75	245.50	10,255.43	10,500.93	20,755.32
59	20,755.32	164.31	10,336.61	10,500.93	10,418.71
60	10,418.71	82.48	10,418.71	10,500.93	0.00

Fuente: Corporación Financiera Nacional (CFN)
Elaborado por: El Autor

4.5 COSTOS DE PRODUCCIÓN POR UNIDAD

El presupuesto de costos de producción de los aceites de cocina aromatizados se encuentra resumido en el siguiente cuadro:

Cuadro 71

Costo de producción por unidad	
Concepto	**Costos**
Materiales Directos	7,777,805.68
Mano de Obra Directa	38,165.57
Depreciación Costo	19,062.29
Gastos Administrativos	63,783.93
Gastos Financieros	43,989.66
Gastos de Venta	49,298.40
Costos Indirectos de Fabricación	1,453,220.35
Depreciación Gasto	15,134.19
Costo Total	**9,460,460.07**
Unidades Producidas	4,629,646.00
Costo Unitario	**2.04**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

4.5.1 COSTOS DE PRODUCCIÓN POR UNIDAD PROYECTADOS

El presupuesto de costos de producción proyectado de los aceites de cocina aromatizados se encuentra resumido en el siguiente cuadro:

Cuadro 72

Costos de producción por unidad proyectado					
Concepto	**AÑO 1**	**AÑO 2**	**AÑO 3**	**AÑO 4**	**AÑO 5**
Materiales Directos	7,777,805.68	7,827,286.72	7,876,767.77	7,926,247.13	7,975,726.49
Mano de obra Directa	38,165.57	38,408.37	38,651.17	38,893.97	39,136.76
Depreciación Costo	19,062.29	19,062.29	19,062.29	19,062.29	19,062.29
Gastos Adm.	63,783.93	64,189.72	64,595.50	65,001.27	65,001.27
Gasto de Venta	49,298.40	49,612.03	49,925.66	50,239.27	50,552.89
Gasto Financiero	43,989.66	35,849.22	26,900.87	17,064.42	6,251.72
Costos Indirectos de Fabricación	1,453,220.35	1,462,465.48	1,471,710.62	1,480,955.44	1,490,200.26
Depreciación Gasto	15,134.19	15,134.19	15,134.19	13,227.72	13,227.72
Costo Total	**9,460,460.07**	**9,512,008.03**	**9,562,748.06**	**9,610,691.50**	**9,659,159.40**
Unidades Producidas	4,629,646.00	4,659,099.00	4,688,552.00	4,718,004.00	4,747,456.00
Costo Unitario	**2.04**	**2.04**	**2.04**	**2.04**	**2.03**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

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 los aceites de cocina aromatizados con albahaca, 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 de los aceites de cocina aromatizados con albahaca, esto es cuantificable en un periodo de tiempo y se relaciona directamente con el volumen de ventas.

El costo de producción de 1 litro de aceite de cocina aromatizado con albahaca es de 2.04 más una utilidad del 10% da como resultado un precio de venta de USD 2.25.

Cuadro 73

Presupuesto de ingresos proyectados					
	Año 1	**Año 2**	**Año 3**	**Año 4**	**Año 5**
Unidades Producidas	4,629,646.00	4,659,099.00	4,688,552.00	4,718,004.00	4,747,456.00
Precio Unitario	2.31	2.31	2.31	2.31	2.31
Total Ingresos	**10,672,259.96**	**10,740,155.01**	**10,808,050.07**	**10,875,942.82**	**10,943,835.57**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

4.7 ESTADOS FINANCIEROS

Los estados financieros presentan los recursos económicos generados dentro de un periodo de tiempo, esto se obtiene proyectando valores y estimando rubros.

Los estados financieros considerados para el presente estudio son:

- Estado de Resultados
- Balance General
- Flujo de Fondos

4.7.1 ESTADO DE RESULTADOS

El Estado de Resultados nos muestra las utilidades producidas por el negocio dentro de un periodo determinado. Compara los gastos y los costos con los ingresos de la empresa. Principalmente nos permite prever si el negocio va a generar ganancia o pérdida.

Conciderado también como esto de Pérdidas y Ganancias, es un cuadro demostrativo que suministra información acerca de la liquidez y solvencia de la empresa para futuras negociaciones.

Cuadro 74

Estado de resultados con financiamiento					
	AÑO 1	**AÑO 2**	**AÑO 3**	**AÑO 4**	**AÑO 5**
Ventas	10,672,259.96	10,740,155.01	10,808,050.07	10,875,942.82	10,943,835.57
(-) Costo de Ventas	9,460,460.07	9,512,008.03	9,562,748.06	9,610,691.50	9,659,159.40
(=) Utilidad Bruta en Ventas	**1,211,799.89**	**1,228,146.99**	**1,245,302.01**	**1,265,251.32**	**1,284,676.17**
(-) Gastos Operacionales	113,082.33	113,801.74	114,521.16	115,240.54	115,554.16
(-) Depreciaciones	34,196.48	34,196.48	34,196.48	32,290.01	32,290.01
(=) Utilidad o Perdida Operacional	**1,064,521.07**	**1,080,148.76**	**1,096,584.37**	**1,117,720.78**	**1,136,832.00**
(-) Gastos Financieros	43,989.66	35,849.22	26,900.87	17,064.42	6,251.72
(=) Utilidad Antes Part. Trabajadores	**1,020,531.42**	**1,044,299.54**	**1,069,683.50**	**1,100,656.36**	**1,130,580.28**
(-) 15% Participación Trabajadores	153,079.71	156,644.93	160,452.52	165,098.45	169,587.04
(=) Utilidad antes del I.R.	**867,451.70**	**887,654.61**	**909,230.97**	**935,557.90**	**960,993.24**
(-) Impuesto a la Renta	216,862.93	204,160.56	209,123.12	215,178.32	221,028.44
(=) Utilidad Antes de Reservas	**650,588.78**	**683,494.05**	**700,107.85**	**720,379.59**	**739,964.79**
(-) 10% Reserva Legal	65,058.88	68,349.40	70,010.78	72,037.96	73,996.48
(=) Utilidad Neta	**585,529.90**	**615,144.64**	**630,097.06**	**648,341.63**	**665,968.31**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

Cuadro 75

Estado de resultados sin financiamiento					
	AÑO 1	**AÑO 2**	**AÑO 3**	**AÑO 4**	**AÑO 5**
Ventas	10,672,259.96	10,740,155.01	10,808,050.07	10,875,942.82	10,943,835.57
(-) Costo de Ventas	9,460,460.07	9,512,008.03	9,562,748.06	9,610,691.50	9,659,159.40
(=) Utilidad Bruta en Ventas	**1,211,799.89**	**1,228,146.99**	**1,245,302.01**	**1,265,251.32**	**1,284,676.17**
(-) Gastos Operacionales	113,082.33	113,801.74	114,521.16	115,240.54	115,554.16
(-) Depreciaciones	34,196.48	34,196.48	34,196.48	34,196.48	34,196.48
(=) Utilidad Antes Part. Trabajadores	**1,064,521.07**	**1,080,148.76**	**1,096,584.37**	**1,115,814.30**	**1,134,925.52**
(-) Participación Trabajadores	159,678.16	162,022.31	164,487.66	167,372.15	170,238.83
(=) Utilidad antes del I.R.	**904,842.91**	**918,126.45**	**932,096.71**	**948,442.16**	**964,686.70**
(-) Impuesto a la Renta	226,210.73	211,169.08	214,382.24	218,141.70	221,877.94
(=) Utilidad antes de reservas	**678,632.18**	**706,957.36**	**717,714.47**	**730,300.46**	**742,808.76**
(-) 10% Reserva Legal	67,863.22	70,695.74	71,771.45	73,030.05	74,280.88
(=) Utilidad Neta	**610,768.97**	**636,261.63**	**645,943.02**	**657,270.41**	**668,527.88**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

4.7.2 BALANCE GENERAL

El balance General también llamando también Estado de Situación Final, es un estado financiero que muestra la cuantificación de los recursos económicos que posee la empresa; así como también las obligaciones y derechos dentro de la actividad empresarial, su finalidad es mostrar la estructura patrimonial con sus características financieras, permite además juzgar la capacidad y rentabilidad de la empresa, permitiendo a los representantes legales tomar decisiones oportunas a fin de precautelar el buen manejo de los recursos. [11]

[11] PALACIOS López Livia, Contabilidad Básica, Milagro-Ecuador, pág. # 165.

Cuadro 76

Balance general con financiamiento						
	AÑO 0	**AÑO 1**	**AÑO 2**	**AÑO 3**	**AÑO 4**	**AÑO 5**
ACTIVOS						
ACTIVO CORRIENTE						
Caja/Bancos	782,361.29	1,060,844.44	1,253,189.80	1,299,497.43	1,397,966.89	1,229,537.43
Cuentas por Cobrar		4,237,784.20	4,184,538.90	4,211,290.41	4,237,784.20	4,264,252.21
Total Activo Corriente	**782,361.29**	**5,298,628.64**	**5,437,728.70**	**5,510,787.84**	**5,635,751.09**	**5,493,789.64**
ACTIVO NO CORRIENTE						
Propiedad, Planta y Equipo	397,037.28	397,037.28	397,037.28	397,037.28	395,130.81	395,130.81
Total Activo No Corriente	**397,037.28**	**397,037.28**	**397,037.28**	**397,037.28**	**395,130.81**	**395,130.81**
TOTAL ACTIVO	**1,179,398.57**	**5,695,665.92**	**5,834,765.98**	**5,907,825.12**	**6,030,881.90**	**6,068,529.50**
PASIVOS						
PASIVO CORRIENTE						
Cuentas por Pagar		3,441,195.29	3,639,251.43	3,785,923.15	3,986,840.06	3,934,600.38
15% Participación Trabajadores por Pagar		153,079.71	156,644.93	160,452.52	165,098.45	169,587.04
Impuesto a la Renta por Pagar		216,862.93	204,160.56	209,123.12	215,178.32	221,028.44
IESS por Pagar		689.15	693.53	697.92	702.30	706.69
Aporte Patronal por Pagar		9,861.84	9,924.58	9,987.31	10,050.05	10,112.79
Fondos de Reserva por Pagar			7,370.58	7,417.17	7,463.77	7,510.36

Interés por Pagar		43,989.66	35,849.22	26,900.87	17,064.42	6,251.72
Préstamo por Pagar Corto Plazo		82,021.47	90,161.90	99,110.25	108,946.71	119,759.66
Total Pasivo Corriente		**3,947,700.04**	**4,144,056.74**	**4,299,612.33**	**4,511,344.08**	**4,469,557.09**
PASIVO NO CORRIENTE						
Préstamo por Pagar Largo Plazo	500,000.00	417,978.53	327,816.63	228,706.37	119,759.67	0.00
Total Pasivo no Corriente	500,000.00	417,978.53	327,816.63	228,706.37	119,759.67	0.00
TOTAL PASIVO	**500,000.00**	**4,365,678.57**	**4,471,873.36**	**4,528,318.71**	**4,631,103.74**	**4,469,557.09**
PATRIMONIO						
Capital Social	679,398.57	679,398.57	679,398.57	679,398.57	679,398.57	679,398.57
utilidad del Ejercicio		585,529.90	615,144.64	630,097.06	648,341.63	665,968.31
10% Reserva Legal		65,058.88	68,349.40	70,010.78	72,037.96	73,996.48
TOTAL PATRIMONIO	**679,398.57**	**1,329,987.35**	**1,362,892.62**	**1,379,506.42**	**1,399,778.15**	**1,419,363.36**
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	**1,179,398.57**	**5,695,665.92**	**5,834,765.98**	**5,907,825.12**	**6,030,881.90**	**5,888,920.45**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

Cuadro 77

Balance general sin financiamiento						
	AÑO 0	**AÑO 1**	**AÑO 2**	**AÑO 3**	**AÑO 4**	**AÑO 5**
ACTIVOS						
ACTIVO CORRIENTE						
Caja/Bancos	782,361.29	1,060,844.44	1,253,189.80	1,299,497.43	1,397,966.89	1,229,537.43
Cuentas por Cobrar		4,237,784.20	4,184,538.90	4,211,290.41	4,237,784.20	4,264,252.21
Total Activo Corriente	**782,361.29**	**5,298,628.64**	**5,437,728.70**	**5,510,787.84**	**5,635,751.09**	**5,493,789.64**
ACTIVO NO CORRIENTE						
Propiedad, Planta y Equipo	397,037.28	397,037.28	397,037.28	397,037.28	397,037.28	397,037.28
Total Activo No Corriente	**397,037.28**	**397,037.28**	**397,037.28**	**397,037.28**	**397,037.28**	**397,037.28**
TOTAL ACTIVO	**1,179,398.57**	**5,695,665.92**	**5,834,765.98**	**5,907,825.12**	**6,032,788.37**	**5,890,826.93**
PASIVOS						
PASIVO CORRIENTE						
Cuentas por Pagar		3,588,032.28	3,937,038.25	3,960,486.39	3,986,840.06	4,011,740.74
15% Participación Trabajadores por Pagar		159,678.16	162,022.31	164,487.66	167,372.15	170,238.83
Impuesto a la Renta por Pagar		226,210.73	211,169.08	214,382.24	218,141.70	221,877.94
IESS por Pagar		689.15	693.53	697.92	702.30	706.69
Aporte Patronal por Pagar		9,861.84	9,924.58	9,987.31	10,050.05	10,112.79
Fondos de Reserva por Pagar			7,370.58	7,417.17	7,463.77	7,510.36

Total Pasivo Corriente	**0.00**	**3,984,472.16**	**4,328,218.33**	**4,357,458.69**	**4,390,570.02**	**4,422,187.35**
PASIVO NO CORRIENTE						
Total Pasivo no Corriente	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL PASIVO	0.00	3,984,472.16	4,328,218.33	4,357,458.69	4,390,570.02	4,422,187.35
PATRIMONIO						
Capital Social	1,179,398.57	1,179,398.57	1,179,398.57	1,179,398.57	1,179,398.57	1,179,398.57
utilidad del Ejercicio		585,529.90	615,144.64	630,097.06	648,341.63	665,968.31
10% Reserva Legal		65,058.88	68,349.40	70,010.78	72,037.96	73,996.48
TOTAL PATRIMONIO	**1,179,398.57**	**1,829,987.35**	**1,862,892.62**	**1,879,506.42**	**1,899,778.15**	**1,919,363.36**
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	**1,179,398.57**	**5,814,459.51**	**6,191,110.95**	**6,236,965.11**	**6,290,348.17**	**6,341,550.71**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

4.8.3 FLUJO DE CAJA

El flujo de caja o también conocido como flujo de fondos, es un documento en el que se inscriben los pronósticos de ingresos y egresos en efectivo. Es la herramienta que permite determinar las necesidades reales de capital en las distintas etapas de desarrollo del negocio. Es el movimiento efectivo a través de ingresos y egresos que realiza la empresa.

Flujo de Fondos del Proyecto

Este flujo se destina a cubrir primero las obligaciones de operaciones, labores y finalmente las financieras derivadas de los costos de financiamiento. Es decir, en este flujo se considera al costo de capital de terceros, pues los fondos provienen de las operaciones de los socios y también de préstamos bancarios.

El flujo de fondos del proyecto en sí, queda representado como una serie cronológica de valores monetarios, con signos negativos y positivos por unidad de tiempo.

A continuación se presentará, el flujo proyectado para el inversionista y el flujo puro proyectado del proyecto.

Cuadro 78

Flujo de caja con financiamiento						
Concepto	**AÑO 0**	**AÑO 1**	**AÑO 2**	**AÑO 3**	**AÑO 4**	**AÑO 5**
Ingresos						
Ingresos Operacionales		10,672,259.96	10,740,155.01	10,808,050.07	10,875,942.82	10,943,835.57
Crédito	500,000.00					
Total Ingresos	**500,000.00**	**10,672,259.96**	**10,740,155.01**	**10,808,050.07**	**10,875,942.82**	**10,943,835.57**
Egresos						
Costo de Operación		9,460,460.07	9,512,008.03	9,562,748.06	9,610,691.50	9,659,159.40
Gastos de Operación		113,082.33	113,801.74	114,521.16	115,240.54	115,554.16
Gastos de Interés		43,989.66	35,849.22	26,900.87	17,064.42	6,251.72
Depreciación		34,196.48	34,196.48	34,196.48	32,290.01	32,290.01
Total Egresos		**9,651,728.54**	**9,695,855.48**	**9,738,366.57**	**9,775,286.46**	**9,813,255.29**
(=) Utilidad antes Rep. Trab.	**500,000.00**	**1,020,531.42**	**1,044,299.54**	**1,069,683.50**	**1,100,656.36**	**1,130,580.28**
(-) 15% Reparto Trabajadores		153,079.71	156,644.93	160,452.52	165,098.45	169,587.04
(=) Utilidad Antes de I.R.	**500,000.00**	**867,451.70**	**887,654.61**	**909,230.97**	**935,557.90**	**960,993.24**
(-) Impuesto Renta		216,862.93	204,160.56	209,123.12	215,178.32	221,028.44
(=) Utilidad antes de Reservas		**650,588.78**	**683,494.05**	**700,107.85**	**720,379.59**	**739,964.79**
(-) 10% Reserva Legal		65,058.88	68,349.40	70,010.78	72,037.96	73,996.48
(=) Utilidad Neta	**500,000.00**	**585,529.90**	**615,144.64**	**630,097.06**	**648,341.63**	**665,968.31**

(-) Inversión	-397,037.28					
(-) Capital de Trabajo	-282,361.29					
(+) Recup. de Capital de Trabajo						282,361.29
(+) Depreciación		34,196.48	34,196.48	34,196.48	32,290.01	32,290.01
(-) Capital Pagado		82,021.47	90,161.90	99,110.25	108,946.71	119,759.66
(=) Flujo Neto de Capital	**-679,398.57**	**537,704.91**	**559,179.22**	**565,183.29**	**571,684.93**	**860,859.94**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

Cuadro 79

Flujo de caja sin financiamiento						
Concepto	**AÑO 0**	**AÑO 1**	**AÑO 2**	**AÑO 3**	**AÑO 4**	**AÑO 5**
Ingresos						
Ingresos Operacionales		10,672,259.96	10,740,155.01	10,808,050.07	10,875,942.82	10,943,835.57
Total Ingresos		**10,672,259.96**	**10,740,155.01**	**10,808,050.07**	**10,875,942.82**	**10,943,835.57**
Egresos						
Costo de Operación		9,460,460.07	9,512,008.03	9,562,748.06	9,610,691.50	9,659,159.40
Gastos de Operación		113,082.33	113,801.74	114,521.16	115,240.54	115,554.16
Depreciación		34,196.48	34,196.48	34,196.48	32,290.01	32,290.01
Total Egresos		**9,607,738.89**	**9,660,006.25**	**9,711,465.70**	**9,758,222.04**	**9,807,003.57**
Utilidad antes Reparto Trabajadores		**1,064,521.07**	**1,080,148.76**	**1,096,584.37**	**1,117,720.78**	**1,136,832.00**
15% Reparto Trabajadores		159,678.16	162,022.31	164,487.66	167,658.12	170,524.80
Utilidad Antes de I.R.		**904,842.91**	**918,126.45**	**932,096.71**	**950,062.66**	**966,307.20**
Impuesto Renta		226,210.73	211,169.08	214,382.24	218,514.41	222,250.66
Utilidad antes de Reservas		**678,632.18**	**706,957.36**	**717,714.47**	**731,548.25**	**744,056.54**
10% Reserva Legal		67,863.22	70,695.74	71,771.45	73,154.82	74,405.65
Utilidad Neta		**610,768.97**	**636,261.63**	**645,943.02**	**658,393.42**	**669,650.89**
Inversión	-397,037.28					

Capital de Trabajo	-782,361.29					
Depreciación		34,196.48	34,196.48	34,196.48	32,290.01	32,290.01
Flujo Neto de Capital	**-1,179,398.57**	**644,965.45**	**670,458.11**	**680,139.50**	**690,683.43**	**701,940.90**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

4.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

En la evaluación financiera se determinará la rentabilidad del negocio, mediante la utilización de índices y herramientas matemático-financieras, como: el Valor Actual Neto (VAN), la Tasa Interna de Retorno (TIR), Periodo de Recuperación de la Inversión, entre otros.

4.8.1 ÍNDICES FINANCIEROS

Son indicadores que nos permiten conocer si el proyecto es factible o no, es decir se establecerá si invertir en el proyecto retribuirá al inversionista mayores réditos que si utilizara el capital para otros proyectos o si se deposita el dinero en un banco a plazo fijo.

4.8.1.1 TASA MÍNIMA ACEPTABLE DE RENDIMIENTO (TMAR)

Esta refleja la tasa mínima de ganancia sobre la inversión propuesta, que se pretende obtener.

Las fuentes de financiamiento pueden ser de los inversionistas y de instituciones de crédito. Cualquiera que sea la forma de aportación, llevará implícito un costo asociado de capital que aporta.

El inversionista espera que el proyecto rinda por lo menos a una tasa igual a la del costo promedio ponderado de las fuentes de financiamiento.

Se procederá a analizar la TMAR tanto para el flujo del inversionista como para el flujo del proyecto.

Para el cálculo de la TMAR 1 que se refiere al flujo del inversionista, tomamos en cuenta que; el riesgo país según el Banco Central del Ecuador está ubicada en el 8.3%,

según el INEC (Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos), se prevé que la inflación en los próximos años la tasa de inflación promedio será del 4.02%, la tasa pasiva promedio de agosto 2009 a marzo del 2011 equivale al 4.57%.

Cuadro 80

TMAR	
Concepto	**%**
Riesgo País	8.3%
Tasa de Inflación	4.02%
Tasa Pasiva de Interés	4.57%
TOTAL	**16.89%**

Fuente: INEC, BCE
Elaborado por: El Autor

Para calcular la TMAR 2 sin financiamiento del proyecto, aplicaremos la siguiente fórmula para calcular el Costo Promedio Ponderado de Capital.

$$CPPC = \left[\left(i\,(1-T)\right) * \left(\frac{D}{D+P}\right)\right] + \left[I\left(\frac{P}{D+P}\right)\right]$$

Donde:

i = 9.5%

T = 36.25%

I = 19.56%

D = $500,000.00

P = $679,398.57

$$CPPC = \left[\left(9.5\%\,(1-36.25\%)\right) * \left(\frac{500{,}000.00}{500{,}000.00+679{,}398.57}\right)\right] + \left[19.56\left(\frac{679{,}398.57}{500{,}000.00+679{,}398.57}\right)\right]$$

CPPC = 13.84%

4.8.1.2 VALOR ACTUAL NETO (VAN)

Este índice es uno de los más utilizados para la toma de decisiones de inversión a largo plazo y es el valor actual de los flujos netos de caja del proyecto y la inversión requerida. Este criterio plantea que el proyecto debe aceptarse si su valor neto (VAN) es igual o superior a cero, donde el VAN es la diferencia entre todos los ingresos y egresos expresados en moneda actual. Su fórmula es la siguiente:

$$VAN = -Io + \frac{FNE}{(1+i)^1} + \frac{FNE}{(1+i)^2} + \frac{FNE}{(1+i)^3} + \frac{FNE}{(1+i)^4} + \ldots + \frac{FNE}{(1+i)^n}$$

Donde:

Io = Inversión inicial
FNE = Flujo neto de efectivo
n = Vida útil del proyecto
i = Tasa de descuento

Valor Actual Neto con Financiamiento

Cuadro 81

Flujo de caja actualizado con financiamiento			
Años	**Flujo de Efectivo**	**Flujo Actualizado**	**TMAR**
0	-679,398.57	-679,398.57	
1	537,704.91	460,009.34	16.89
2	559,179.22	409,257.18	16.89
3	565,183.29	353,880.99	16.89
4	571,684.93	306,229.70	16.89
5	860,859.94	394,498.82	16.89
VA		**1,923,876.03**	
VAN		**1,244,477.46**	

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

Cuadro 82

Flujo de caja actualizado con financiamiento			
Años	**Flujo de Efectivo**	**Flujo Actualizado**	**TMAR**
0	-679,398.57	-679,398.57	
1	537,704.91	289,088.66	86.00
2	559,179.22	161,631.18	86.00
3	565,183.29	87,831.54	86.00
4	571,684.93	47,764.47	86.00
5	860,859.94	38,669.43	86.00
VA		**624,985.29**	
VAN		**-54,413.29**	

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

Valor Actual Neto sin Financiamiento

Cuadro 83

Flujo de caja actualizado sin financiamiento			
Años	**Flujo de Efectivo**	**Flujo Actualizado**	**TMAR**
0	-1,179,398.57	-1,179,398.57	
1	644,965.45	566,578.45	13.84
2	670,458.11	517,390.97	13.84
3	680,139.50	461,072.05	13.84
4	690,683.43	411,313.95	13.84
5	701,940.90	367,213.42	13.84
VA		**2,323,568.84**	
VAN		**1,144,170.27**	

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

Cuadro 84

Flujo de caja actualizado sin financiamiento			
Años	**Flujo de Efectivo**	**Flujo Actualizado**	**TMAR**
0	-1,179,398.57	-1,179,398.57	
1	644,965.45	405,638.65	59.00
2	670,458.11	265,202.37	59.00
3	680,139.50	169,202.44	59.00
4	690,683.43	108,066.36	59.00
5	701,940.90	69,074.05	59.00
VA		**1,017,214.70**	
VAN		**-162,214.70**	

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

4.8.1.3 TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

"El criterio de la Tasa Interna de Retorno evalúa el proyecto en función de una tasa de rendimiento por periodo con la cual la totalidad de los beneficios actualizados son por acumulamiento igual a los desembolsos expresados en moneda actual "[12]

La Tasa Interna de Retorno es un sistema mediante el cual se puede conocer en forma numérica si la inversión a realizarse producirá un margen de utilidad superior al de invertir en otro proyecto.

Para el cálculo del TIR se utilizará la siguiente fórmula:

$$TIR = \frac{X}{Ti - Ts} = \frac{VAN\ Ti}{VA\ Ti - VA\ Ts}$$

Donde:

VAN Ti = Es el Valor Actual Neto positivo.
Ti = Es la tasa de interés que hace al VAN positivo y cercano a cero.
Ts = Es la tasa de interés que hace al VAN negativo y cercano a cero.
VA Ti = Es el valor Actual con la tasa de interés que hace al VAN positivo y cercano a cero.
VA Ts = Es el valor actual con la tasa de interés que hace al VAN negativo y cercano a cero.

[12] SAPAG Chain, Morris, Proporción y Evaluación de Proyectos, Cuarta Edición, Editorial MC Graw Hill

Tasa Interna de Retorno con Financiamiento

$$TIR = \frac{X}{0.1689 - 0.86} = \frac{1{,}244{,}477.46}{1{,}923{,}876.03 - 624{,}985.28}$$

TIR = 0.66 66%

La tasa interna de retorno es de 66% lo cual es superior al 16.89% que es la tasa mínima aceptable de rendimiento que se pretende obtener, lo que significa que el rendimiento anual por unidad monetaria invertida es mayor al que tendrían que exigir los inversionistas, por lo tanto, el proyecto es viable.

Tasa Interna de Retorno sin Financiamiento

$$TIR = \frac{X}{0.1384 - 0.59} = \frac{1{,}144{,}170.27}{2{,}323{,}568.84 - 1{,}017{,}183.87}$$

TIR = 0.40 40%

La tasa interna de retorno del proyecto sin financiamiento es del 40% que es mayor a la tasa mínima aceptable de rendimiento que es del 13.84%, lo que significa que se obtendrá un buen margen de ganancias en el proyecto.

4.8.1.4 PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN (PRI)

El periodo de recuperación de la inversión es un instrumento que permite medir el plazo de tiempo que se requiere para que los flujos netos de efectivo de una inversión recuperen sus costos de inversión inicial.

Para el cálculo del PRI se utilizará la siguiente fórmula:

$$PRI = \frac{Inversion\ Inicial - Flujo\ de\ Fondos\ Aneterior}{Flujo\ de\ Fondos\ del\ Año}$$

Periodo de Recuperación de la Inversión con Financiamiento

Cuadro 85

Periodo de recuperación de la inversión con financiamiento		
Años	**Flujo De Efectivo**	**Acumulación Flujo**
0	-679,398.57	
1	537,704.91	537,704.91
2	559,179.22	1,096,884.13
3	565,183.29	1,662,067.43
4	571,684.93	2,233,752.35
5	860,859.94	3,094,612.29
TOTAL	**2,415,213.72**	

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

$$PRI = \frac{679{,}398.57 \quad - \quad 537{,}704.91}{537{,}704.91}$$

PRI = 0.26

Cuadro 86

Tiempo de recuperación de la inversión con financiamiento		
Años	**Meses**	**Días**
1	12 * 0.26	
1	3.120	
1	3	30 * 0.120
1	**3**	**3**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

Como se puede ver en el cuadro el tiempo en el que se recuperará la inversión es en 1 Año, 3 Meses, 3 Días

Periodo de Recuperación de la Inversión sin Financiamiento

Cuadro 87

Periodo de recuperación de la inversión sin financiamiento		
Años	**Flujo de Efectivo**	**Acumulación Flujo**
0	-1,179,398.57	
1	644,965.45	644,965.45
2	670,458.11	1,315,423.56
3	680,139.50	1,995,563.06
4	690,683.43	2,686,246.49
5	701,940.90	3,388,187.39
TOTAL	**2,208,788.82**	

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

$$PRI = \frac{1{,}179{,}398.57 \; - \; 644{,}965.45}{644{,}965.45}$$

PRI = 0.83

Cuadro 88

Tiempo de recuperación de la inversión sin financiamiento		
Años	**Meses**	**Días**
1	12*0.83	
1	9.960	
1	9	30 * 0.960
1	**9**	**28**

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

Como se puede observar en el cuadro el periodo de recuperación de la inversión será en 1 Año, 9 Meses, 28 Días.

4.8.1.5 RELACIÓN BENEFICIO/COSTO (B/C)

Compara el valor actual de las entradas de efectivo con el valor de la inversión inicial y de otros desembolsos que se hagan en el futuro, expresando así el rendimiento del proyecto por unidad monetaria invertida.

Para el cálculo de la relación beneficio/costo se aplicará la siguiente fórmula:

$$Relación\ B/C = \frac{Total\ Flujos\ Netos\ de\ fectivo\ a\ Valor\ Actual}{Inversión\ Inicial}$$

Para el análisis de esta relación es necesario tomar en cuenta si la Relación Beneficio/Costo es mayor que uno, esto quiere decir que los ingresos son mayores que

los egresos, y por lo tanto el proyecto es viable; si el resultado es uno, significa que los ingresos son igual a los egresos, y por lo tanto no es atractivo el proyecto; y si es menor a uno, significa que se está perdiendo y no es nada atractiva esa inversión.

Relación Beneficio/Costo con Financiamiento

Cuadro 89

Relación beneficio/costo con financiamiento	
Años	**Flujo actualizado**
1	460,009.34
2	409,257.18
3	353,880.99
4	306,229.70
5	394,498.82
TOTAL	**1,923,876.03**

INVERSION	679,398.57

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

$$B/C = \frac{1,923,876.03}{679,398.57}$$

B/C = 2.83

Con un crédito da como resultado $ 2.83USD lo que significa que por cada dólar que se invierte hoy, se obtendrá un beneficio de $ 1.83USD. Lo que significa que el proyecto es rentable.

Relación Beneficio/Costo sin Financiamiento

Cuadro 90

Relación beneficio/costo sin financiamiento	
Años	**Flujo actualizado**
1	566,578.45
2	517,390.97
3	461,072.05
4	411,313.95
5	367,213.42
TOTAL	**2,323,568.84**

INVERSION	1,179,398.57

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

$$B/C = \frac{2,323,568.84}{1,179,398.57}$$

B/C = 1.97

Sin un crédito da como resultado $ 1.97USD lo que significa que por cada dólar que se invierte hoy, se obtendrá un beneficio de $ 0.97USD. Lo que significa que el proyecto es rentable.

4.8.1.6 PUNTO DE EQUILIBRIO

"Es una técnica útil para estudiar las relaciones entre los costos fijos, costos variables y beneficios."[13]

El punto de equilibrio es el nivel de producción en el que los beneficios por ventas son exactamente iguales a la suma de los costos fijos y variables por lo que no hay pérdida ni ganancia.

Para su cálculo del punto de equilibrio se aplicará las siguientes fórmulas:

$$PEP = \frac{CF}{PVu - CVu}$$

$$PEE = PEP * PVu$$

Donde:

PEP = Punto de Equilibrio Productivo
PEE = Punto de Equilibrio Económico
CF = Costos Fijos
PVu = Precio de Venta Unitario
CVu = Costo Variable Unitario

Calculando el punto de equilibrio productivo tenemos:

$$PEP = \frac{208{,}633.78}{2.31 - 1.999}$$

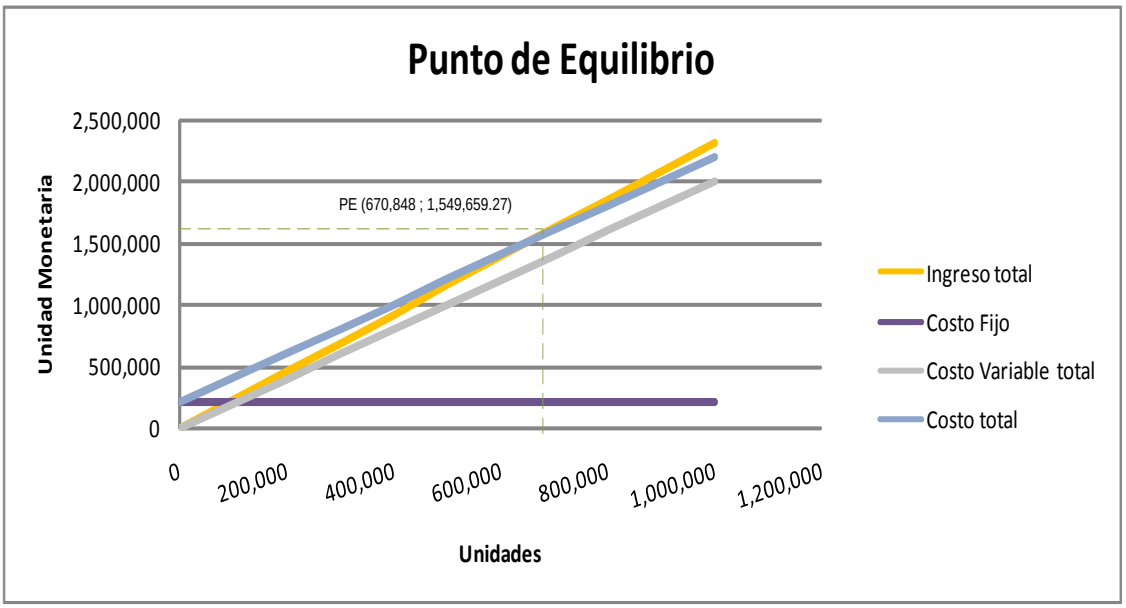
$$\boldsymbol{PEP = 670,848}$$

[13] BACA Urbina, Gabriel, Evaluación de Proyectos, Editorial Mc Graw Hill, Tercera Edición, p. 180

$$PEE = 670{,}848 * 2.31$$

$$\boldsymbol{PEE = 1{,}549{,}659.27}$$

Gráfico 39



Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: El Autor

La empresa por encima de los ingresos y volumen de producción representados por el punto de equilibrio tendrá utilidad. En contraparte, cuando se encuentre por debajo del punto de equilibrio tendrá perdida.

4.8.1.7 ÍNDICES FINANCIEROS

Son instrumentos que se utiliza para evaluar resultados de las operaciones del negocio, tomando como base los estados financieros proyectados de la misma. Es necesario aplicarlos simultáneamente y analizarlos para llegar a conclusiones validas que facilitan el proceso administrativo de la empresa.

Índices de Liquidez

"Miden la capacidad de la empresa para satisfacer o cubrir sus obligaciones a corto plazo, en función a la tenencia de activos líquidos, mas no a la capacidad de generación de efectivo"[14]

a) Capital de Trabajo

Capital de trabajo = Activo Circulante - Pasivo Circulante

Capital de trabajo = (5,298,628.64 - 3,947,700.04)

Capital de trabajo = 1,350,928.60

El capital de trabajo permite ver que la empresa tendrá $ 1,350,928.60 USD después de cubrir sus obligaciones, este dinero se lo puede disponer para invertirlo o capitalizarlo.

b) Índice de Solvencia

$$\text{Índice de solvencia} = \frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Pasivo Circulante}}$$

$$\text{Índice de solvencia} = \frac{5{,}298{,}628.64}{3{,}947{,}700.04}$$

$$\textbf{Índice de solvencia} = \mathbf{1.34}$$

Este índice nos permite ver que por cada dólar de deuda se posee $ 0.34USD para pagar con mis activos corrientes.

[14] http://www.inosanchez.com/files/mda/fpenf/i_02_indices_financieros_w.pdf

Índice de Actividad

Evalúan la habilidad con la cual la empresa (o la gerencia) utiliza los recursos de que dispone.

a) Rotación de Activos Totales

$$\text{Rotación de activos totales} = \frac{\text{Vetas}}{\text{Activos totales}}$$

$$\text{Rotación de activos totales} = \frac{10{,}672{,}259.96}{5{,}695{,}665.92}$$

$$\textbf{Rotación de activos totales} = \mathbf{1.87}$$

Por cada dólar que rota o circula de los activos se genera $ 0.87 USD en ventas.

b) Días cuentas por cobrar

$$\text{Días cuentas por cobrar} = \frac{(\text{c} * \text{c}) * 360}{\text{Ventas}}$$

$$\text{Días cuentas por cobrar} = \frac{4{,}237{,}784.20 * 360}{10{,}672{,}259.96}$$

$$\textbf{Días cuentas por cobrar} = \mathbf{142.95}$$

Este índice nos indica que la empresa tarda 142.95 días en recuperar sus ventas o los días que demora en convertirse en dinero.

c) Rotación Cuentas por Cobrar

$$\text{Rotación cuentas por cobrar} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Cuentas por cobrar}}$$

$$\text{Rotación cuentas por cobrar} = \frac{10{,}672{,}259.96}{4{,}237{,}784.20}$$

$$\text{Rotación cuentas por cobrar} = 2.52$$

Este índice nos indica que en 2.52 veces han sido renovadas las cuentas por cobrar.

d) Días cuentas por pagar

$$\text{Días cuentas por pagar} = \frac{(c * p) * 360}{\text{Compras}}$$

$$\text{Días cuentas por pagar} = \frac{3{,}441{,}195.29 * 360}{9{,}198{,}798.43}$$

$$\textbf{Días cuentas por cobrar} = \mathbf{134.67}$$

Este índice nos indica que la empresa tarda 134.67 días que la empresa se está tomando para saldar cuentas con sus proveedores.

e) Rotación Cuentas por Pagar

$$\text{Rotación cuentas por Pagar} = \frac{\text{Compras}}{\text{Cuentas por Pagar}}$$

$$\text{Rotación cuentas por cobrar} = \frac{9{,}198{,}798.43}{3{,}441{,}195.29}$$

$$\text{Rotación cuentas por cobrar} = 2.67$$

Este índice nos indica que en 2.67 veces han sido renovadas las cuentas por pagar.

Índice de Rentabilidad

Miden la capacidad de la empresa para general utilidades, a partir de los recursos que dispone.

a) Margen Bruto de Utilidad

$$\text{Margen bruto de utilidad} = \frac{\text{Ventas} - \text{Costo de Venta}}{\text{Ventas}}$$

$$\text{Margen bruto de utilidad} = \frac{10{,}672{,}259.96 \; - \; 9{,}460{,}460.07}{10{,}672{,}259.96}$$

$$\textbf{Margen bruto de utilidad} = \mathbf{11.35}\%$$

Se pude ver que queda un 11.35% sobre las ventas después de que la empresa haya cubierto los costos correspondientes a esas ventas.

b) Margen de Utilidad en Operación

$$\text{Margen de utilidad en operación} = \frac{\text{Utilidad en operación}}{\text{Ventas}}$$

$$\text{Margen de utilidad en operación} = \frac{1{,}064{,}521.07}{10{,}672.259.96}$$

$$\textbf{Margen de utilidad en operación} = \mathbf{9.97}\%$$

Por cada dólar de ventas existe un margen de utilidad en operación del 9.97%.

c) Margen Neto de Utilidad

$$\text{Margen neto de utilidad} = \frac{\text{Utilidad neta después de impuestos}}{\text{Ventas}}$$

$$\text{Margen de utilidad en operación} = \frac{585{,}529.90}{10{,}672.259.96}$$

$$\textbf{Margen de utilidad en operación} = \mathbf{5.49}\%$$

Por cada dólar de ventas existe un margen neto de utilidad del 5.49%

Índice de Endeudamiento

El índice de endeudamiento de una empresa indica el monto de dinero de terceros que se usan para generar utilidades.

Índice de Endeudamiento

$$\text{Índice de endeudamiento} = \frac{\text{Pasivo total}}{\text{Activo Total}}$$

$$\text{Margen de utilidad en operación} = \frac{4{,}365{,}678.57}{5{,}695{,}665.92}$$

$$\textbf{Margen de utilidad en operación} = \mathbf{76.65}\%$$

Este índice mide la proporción del total de los activos aportados por los acreedores de la empresa, cuyo valor es del 76.65%.

CONCLUSIONES:

- Una vez realizado el estudio de mercado se concluye que el proyecto tiene aceptación por todo el público y que es factible analizar la oferta y demanda existentes en el mercado para resultar está en una demanda insatisfecha.

- Al efectuar el estudio técnico se logró determinar la infraestructura y equipamiento que requiere la empresa para su correcto funcionamiento y para que cumpla con las expectativas planteadas.

- Se definió la localización de la empresa, la misma que será en el sector del Condado bajo, en las calles Juan Procel y Puruanta, por encontrarse cerca al mercado objetivo.

- La inversión que se requiere para la instalación de una empresa productora y comercializadora de aceites de cocina aromatizados es muy alta debido a que se necesita de una gran cantidad de materia prima y materiales directos para la producción de los aceites de cocina aromatizados.

- Si bien es cierto la inversión para esta empresa en un principio alta, también es cierto que la rentabilidad que se puede obtener es significativa.

- Este proyecto no causa problemas medioambientales debido a que durante todo el proceso de producción no se utiliza sustancias tóxicas. El agua tampoco se verá afectada ya que el requerimiento de la misma es bajo y el aire de igual manera no se ve afectado ya que no se emitirá gases tóxicos y tampoco se quemara combustibles para el uso de alguna maquina ya que todas las maquinas funcionan con energía eléctrica.

RECOMENDACIONES:

- Mantener un constante estudio del mercado, para determinar de esa manera los constantes cambios en las necesidades de los clientes, así como de las innovaciones de la competencia.

- No descuidar la publicidad de la empresa, ya que este es el principal medio para posicionar la marca en la mente del consumidor y así aumentar cada vez más el número de consumidores de los aceites.

- Mantener siempre los procesos técnicos para garantizar el buen funcionamiento de la empresa. Controlar siempre el proceso de producción, el desempeño del personal, la calidad del producto y mantener una adecuada infraestructura.

- Estudiar detenidamente los gastos que se debe realizar, buscar los mejores proveedores y fidelizarlos a la empresa.

- A medida que la empresa vaya creciendo, se recomienda también reinvertir en sistemas de información para la eficiente operación de la empresa.

- Realizar una constante actualización de la base de datos de clientes haciendo un seguimiento continuo a los requerimientos futuros de los mismos.

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

ESCUELA POLITECNICA NACIONAL, Evaluación de impacto ambiental, Ed. G.P.N., Quito, 2003

ECUADOR AMBIENTAL, Dir.: Av. Gran Colombia y Telmo Paz y Niño, Terrazas del dorado, telf. 223-3981.

HERNANDEZ Sampieri, Metodología de la investigación, Cuarta edición, Editorial McGraw Hill, 2006.

INSTITUTO MACIONAL DE ESTADISTICAS Y CENSOS, Dección: Juan Larrea N15-36 Y José Riofrío, Telf.: 1800-08-08-08/254-4326

INDUSTRIAS ALES, Dirección: Av. Galo Plaza N51-23 Y Rafael Bustamante, Telf.: (593) 2 240-2600.

INSTITUTO DE HIGIENE-QUITO: Dirección: Iquique 2045 y Yaguachi.- Teléfonos: (593-2) 568041-565858 Fax: (593-2) 552715

MIRANDA, Juan José, Gestión de proyectos, Quinta Edición, Editores MM, 2005.

SAPAG, Nassir y SAPAG, Reinaldo, Preparación y Evaluación de Proyectos, Tercera Edición.

INTERNET

Consumo de aceite de cocina, http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/2400/1/T-ESPE-021902.pdf

Clima de la ciudad de Quito, es.wikipedia.org/wiki/Quito#Clima

Estrategia de crecimiento, http://www.trabajo.com.mx/estrategias_de_crecimiento.htm

Índices financieros,
http://www.inosanchez.com/files/mda/fpenf/i_02_indices_financieros_w.pdf

Mapa de la provincia de Pichincha, mapas.owje.com

Mapa de las calles de la ciudad de Quito,
http://www.quito.com.ec/index.php?option=com_mapas&Itemid=381

Tamaño del proyecto, http://www.gestiopolis.com/finanzas-contaduria/elementos-de-un-proyecto-de-inversion.htm

Tasa de desempleo en la ciudad de Quito, BANCO CENTRAL DEL ECUADOR, Tasa de desempleo en la ciudad de Quito