

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

CARRERA DE INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA

TRABAJO DE GRADO

TEMA:

"ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE BEBIDAS DE GUANÁBANA Y SEMILLAS DE CHÍA EN LA CIUDAD DE IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA."

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERÍA EN CONTABILIDAD
Y AUDITORÍA C.P.A.

AUTORA: CHACÓN ACELDO ANA LUCÍA

DIRECTOR: DR. FAUSTO LIMA SOTO

IBARRA, NOVIEMBRE 2016

RESUMEN EJECUTIVO

El presente estudio de factibilidad para la obtención del título de Ingeniería en Contabilidad y CPA, tiene como objetivo primordial "LA CREACIÓN DE MICROEMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE BEBIDAS DE GUANÁBANA Y SEMILLAS DE CHÍA EN LA CIUDAD DE IBARRA. PROVINCIA DE IMBABURA". Se realizó un análisis para verificar si se cuenta con los factores adecuados para la puesta en marcha del proyecto. Tomando en cuenta que el acelerado ritmo de vida que experimentan las personas hoy en día, ha generado que la alimentación diaria no cumpla con los requerimientos mínimos de nutrientes que aporten al cuerpo la energía suficiente para el desarrollo de sus actividades diarias, tanto físicas como mentales. Sin duda, es una problemática que afecta directamente a la salud trayendo consigo complicaciones que en menor o mayor grado resultan en enfermedades. Este proyecto impulsará a la sociedad a cambiar su régimen alimenticio con productos de calidad que el organismo asimile naturalmente y sean beneficiosos para el ser humano. La microempresa estará ubicada en un lugar estratégico, donde se pretende reducir la contaminación al ambiente y sea de fácil acceso a los clientes. Para la elaboración se contará con tecnología, conocimientos, materia prima y mano de obra necesaria para brindar a la sociedad un producto nutritivo y de calidad que llegue a satisfacer la demanda existente, requisitos técnicos y legales, resultando un negocio rentable para los inversionistas y que a su vez se ajusta a los lineamientos gubernamentales para el cambio de la matriz productiva del país. Finalmente se diseñó una estructura organizativa de acuerdo a las necesidades y requerimientos de las actividades a desempeñar y también se evaluaron los impactos que generará el proyecto siendo en su mayoría positivos. Es por eso que se concluye que es factible y necesaria la creación de una microempresa dedicada a la producción y comercialización de bebidas de guanábana y semillas de chía en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura.

ABSTRACT

This feasibility study for obtaining Engineering degree in Accounting and Auditing CPA, has as its primary objective "CREATION OF A SMALL BUSINESS DEDICATED TO THE PRODUCTION AND MARKETING OF BEVERAGES soursop AND CHIA SEED IN THE CITY OF IBARRA, PROVINCE IMBABURA ". An analysis was performed to verify if it has the appropriate factors for the implementation of the project. Considering that the accelerated pace of life that people experience today, has meant that the daily diet does not meet the minimum requirements of nutrients that provide the body with enough energy for the development of their daily activities, both physical and mental. Undoubtedly, it is a problem that directly affects the health complications bringing greater or lesser degree result in diseases. This project will encourage society to change their diet with quality products that the body assimilates naturally and are beneficial to humans. Microenterprise be located in a strategic location, which aims to reduce pollution to the environment and is easily accessible to customers. For the development there will be technology, knowledge, raw materials and labor needed to give society a nutritious and quality product that comes to meet existing demand, technical and legal requirements, resulting in a profitable business for investors and turn it meets government guidelines for change of the productive matrix of the country. Finally an organizational structure according to the needs and requirements of activities designed to play and impacts generated by the project being mostly positive were also evaluated. That's why it is concluded that the creation of a micro-enterprise dedicated to the production and marketing of beverages soursop and chia seeds in the city of Ibarra, Imbabura province is feasible and necessary.

AUTORÍA

Yo, Ana Lucía Chacón Aceldo, portadora de la cédula de ciudadanía Nro. 100184443-8, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría: "ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE BEBIDAS DE GUANÁBANA Y SEMILLAS DE CHÍA EN LA CIUDAD DE IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA", que no ha sido previamente presentado para ningún grado, ni calificación profesional; y, se han respetado las diferentes fuentes y referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

Juile Chacon

Ana Lucía Chacón Aceldo

C.C. 100184443-8

INFORME DEL DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO

En mi calidad de Director del Trabajo de Grado presentado por la Egresada Ana Lucía Chacón Aceldo, para optar por el Título de Ingeniera en Contabilidad y Auditoría C.P.A., cuyo tema es: "Estudio de Factibilidad para la Creación de una Microempresa Dedicada a la Producción y Comercialización de Bebidas de Guanábana y Semillas Chía en la Ciudad de Ibarra, Provincia de Imbabura". Considero que el presente trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra, a los 20 días del mes de Octubre de 2016,

Firma

C.I. 0400873410

Dr. Fausto Lima Soto

TECNICA OR TO THE TOTAL OR TO

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Yo, Ana Lucía Chacón Aceldo portadora de la cédula de ciudadanía N° 100184443-8, manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte de los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autor del trabajo de grado denominado: "ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE BEBIDAS DE GUANÁBANA Y SEMILLAS DE CHÍA EN LA CIUDAD DE IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA", que ha sido desarrollado para optar por el título de INGENIERA EN CONTABILIDAD SUPERIOR Y AUDITORÍA C.P.A. en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En mi condición de autora me reservó los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documente en el momentos que realice la entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

Firma:

de te chaeon

Nombre: Ana Lucía Chacón Aceldo

Cedula: 100184443-8

выта, 12 de Noviembre de 2016



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de Universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
	DATOS DE COL	TACIO	
CÉDULA DE IDENTIDAD:	100184443-8	100184443-8	
APELLIDOS Y NOMBRES:	Chacón Aceldo	Chacón Aceldo Ana Lucía	
	Urbanización Santo Domingo, Calle San Lorenzo 1-92 y		n Lorenzo 1-92 y
DIRECCIÓN:	Gómez Jurado		
EMAIL:	anichacon.1@g	anichacon.1@gmail.com	
TELÉFONO FIJO:	2602-064	TELÉFONO MÓVIL:	0997039026
DATOS DE LA OBRA			
" ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN			
	DE UNA MICROEMPRESA DEDICADA A LA		
	PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE BEBIDAS		
	DE GUANÁBANA Y SEMILLAS DE CHÍA EN LA		
TÍTULO:	CIUDAD DE I	CIUDAD DE IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA":	
AVEORA			
AUTORA:	Chacón Aceldo	Chacón Aceldo Ana Lucía	
	12 de Noviembre de 2016		
FECHA:			

PROGRAMA:	PREGRADO X POSGRADO	
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Ingeniera en Contabilidad y Auditoría C.P.A.	
ASESOR/DIRECTOR:	Dr. Fausto Lima	

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, Ana Lucía Chacón Aceldo portadora de la cédula de ciudadanía N° 100184443-8, en calidad de autora y titulas de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

3. CONSTANCIAS

La autora manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es el titular de los derechos patrimoniales, por lo que se asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Възга, a los 12 días del mes de Noviembre de 2016,

La autora

Firma: Juite Chaeon

Ana Lucía Chacón Aceldo

100184443-8

Familiado por resolución de Consejo Universitario

DEDICATORIA

El presente trabajo de grado lo dedico con todo el amor a Dios, por permitirme bajo su voluntad superarme y alcanzar mi meta. A mis hijos Vanesa, Daniel, Estefanía y a mi esposo Andrés; quienes con su amor y apoyo constante en este proceso, formaron parte muy importante para que culmine con éxito mi carrera universitaria.

Ana Lucía Chacón Aceldo

AGRADECIMIENTO

En primer lugar agradezco a Dios por ser mi fortaleza en cada momento de mi vida.

A mi esposo Andrés y a mis hijos Vanesa, Daniel y Estefanía que con su amor y apoyo incondicional, contribuyeron a que el sueño de ser una profesional se haga realidad.

A mis padres, gracias por sus consejos y ser mi guía para salir adelante.

Mi profundo agradecimiento a todos quienes forman parte de la Universidad Técnica del Norte, en especial a la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas por abrirme sus puertas y darme la oportunidad de formarme en el ámbito profesional y personal.

Ana Lucía Chacón Aceldo

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN EJECUTIVO	ii
ABSTRACT	iii
AUTORÍA	iv
INFORME DEL DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO	V
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A F	FAVOR DE LA
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE	vi
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIV	ERSIDAD
TÉCNICA DEL NORTE	vii
IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA	vii
AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD	viii
DEDICATORIA	viii
AGRADECIMIENTO	x
ÍNDICE GENERAL	xi
ÍNDICE DE CUADROS	xix
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xxiii
PRESENTACIÓN	xxv
INTRODUCCIÓN	xxvii
JUSTIFICACIÓN	xxviii
OBJETIVOS	xxx
OBJETIVO GENERAL	xxx
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	xxx
OBJETIVOS MICROEMPRESARIALES	xxxi
CAPÍTULO I	32
DIAGNÓSTICO SITUACIONAL	32
Antecedentes	32
Objetivos	34
Objetivo general	34
Objetivos específicos	34
Variables diagnósticas e indicadores	35
Geográficas	35
Socio económicas	35
Producción	35

Socio culturales	35
Matriz relación diagnóstica	36
Mecánica operativa	37
Identificación de la población	37
Cálculo de la muestra7	37
Instrumentos de recolección de la información	38
Información primaria	38
Información secundaria	38
Tabulación y representación de resultados	39
Resultado de la encuesta dirigida a los agricultores de la parroquia de Tumbab	oiro, cantón
Urcuquí, provincia de Imbabura.	39
Informe de observación	48
Informe de la entrevista	50
Identificación de riesgos según modelo COSO ERM	53
Ambiente de control	53
Establecimiento de objetivos	54
Identificación de riesgos	55
Evaluación del riesgo	55
Respuesta al riesgo	56
Actividades de control	57
Información y comunicación	58
Supervisión y monitoreo	58
Matriz AOOR	59
Identificación de la oportunidad de inversión	59
CAPÍTULO II	61
MARCO TEÓRICO	61
Microempresa	61
Concepto	61
Importancia	61
Características generales de la microempresa	62
Persona natural	
Registro único de contribuyentes (RUC)	64
Registro sanitario de alimentos procesados (Fabricación nacional)	
La chía	65

Origen de la chía	65
Composición nutricional de la chía	
Propiedades y beneficios de la chía	
Guanábana	
Definición	
Composición nutricional de la guanábana	69
Propiedades y beneficios de la guanábana	
Estudio de mercado del proyecto	70
Definición	70
Segmentación del mercado	71
Cliente	71
Producto	71
Demanda	72
Oferta	72
Precio	72
Comercialización	73
Publicidad	73
Estudio técnico	74
Tamaño del proyecto	74
Ingeniería del proyecto	74
Proceso de producción	75
Diagrama de flujo del proceso	75
Distribución de la planta	76
Estudio financiero del proyecto	77
Costos de producción	77
Estado de situación financiera	78
Estado de resultados	79
Flujo de caja	79
Evaluadores financieros	79
Estructura organizacional	81
Misión, visión y objetivos de la microempresa	81
Estructural organizacional	82
Evaluación de impactos	82
CAPÍTUI O III	84

ANÁLISIS DE MERCADO	84
Presentación	84
Identificación del proyecto	84
Guanábana	85
Semillas de chía	85
Características	85
Presentación del producto	86
Descripción del perfil del cliente	87
Mercado objetivo	87
Objeticos del estudio de mercado	88
Objetivo general	88
Objetivos específicos	88
Matriz de variables de mercado	89
Población y muestra	90
Identificación de la muestra	91
Cálculo del tamaño de la muestra	91
Técnicas e instrumentos	92
Información primaria	92
Información secundaria	93
Tabulación y análisis de la información	93
Encuesta dirigida a los posibles consumidores de bebidas de gua	anábana y semillas de chía .94
Análisis de la demanda	107
Demanda potencial	107
Proyección de la demanda	108
Análisis de la oferta	109
Oferta actual	109
Demanda potencial a satisfacer	113
Análisis de precios	114
Proyección del precio de venta	114
Estrategias de mercado	115
Estrategias de comercialización	115
Producto	115
Precio	116
Plaza	116

Promoción	117
Conclusiones del análisis de mercado	117
CAPÍTULO IV	119
ESTUDIO TÉCNICO	119
Presentación	119
Localización del proyecto	119
Macro localización	119
Micro localización	120
Identificación de los posibles lugares	121
Ubicación estratégica de la empresa	122
Tamaño del proyecto	124
Disponibilidad de materia prima	124
Disponibilidad de mano de obra	125
Disponibilidad de financiamiento	125
Mercado	125
Capacidad instalada	126
Proceso de elaboración del producto	127
Descripción del proceso de producción de bebidas de guanábana y semillas de chía	127
Flujograma del proceso de elaboración de bebidas de guanábana y semillas de chía	129
Ingeniería del proyecto	130
Maquinaria y equipo	131
Obras civiles	137
Distribución de la planta	137
Inversiones fijas	139
Maquinaria	139
Herramientas	140
Muebles y enseres	141
Equipo de computación	141
Equipo de oficina	141
Equipo de seguridad	142
Vehículo	142
Adecuación e instalación	143
Resumen da la inversión fija	143

Materia prima	144
Mano de obra	144
Costos indirectos de fabricación	145
Gastos administrativos	146
Gastos de venta	149
Resumen del capital de trabajo	150
Inversión total	151
CAPÍTULO V	152
ESTUDIO ECONÓMICO	152
Presupuesto de ingresos	152
Unidades proyectadas	152
Ingreso por ventas	152
Presupuesto de egresos	153
Proyección materia prima	153
Proyección mano de obra	154
Proyección de costos indirectos de fabricación	154
Proyección sueldos administrativos	156
Proyección servicios contables	156
Proyección útiles de oficina	156
Proyección de servicios básicos	157
Proyección arriendo	158
Proyección gastos vehículo	158
Resumen gastos administrativos	158
Proyección sueldo ventas	159
Proyección publicidad	159
Proyección resumen gastos de ventas	160
Proyección gastos de constitución	160
Inversión y financiamiento	161
Fuentes de financiamiento	161
Amortización de la deuda	162
Pago de intereses	162
Pago de capital	163
Depreciaciones	
Balances provectados	164

Estado de situación inicial – proforma	164
Estado de resultados – proforma	165
Flujo de caja proyectado	167
Evaluación financiera	168
Costo de oportunidad y tasa de rendimiento medio	168
Valor actual neto (VAN)	170
Tasa interna de retorno	171
Relación costo beneficio	172
Tiempo de recuperación de la inversión	172
Punto de equilibrio	173
Resumen de evaluadores financieros	174
Conclusiones	174
CAPÍTULO VI	176
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	176
La Empresa	176
Razón Social	176
Nombre Comercial	176
Conformación Jurídica	177
Filosofía corporativa	179
Misión	179
Visión	179
Política de calidad	180
Organigrama estructural	180
Funciones y descripción del puesto	181
CAPÍTULO VII	189
IMPACTOS	189
Introducción	189
Niveles de Impactos	189
Impacto Social	190
Impacto Económico	191
Impacto Comercial	192
Impacto Ambiental	193
Impacto General	194
CONCLUSIONES	196

ÍNDICE DE CUADROS

1.	Matriz de variables del diagnóstico situacional	36
2.	Tipo de cultivos.	39
3.	Actividad agrícola	40
4.	Productividad	41
5.	Comercialización	42
6.	Mercado	43
7.	Precio	44
8.	Medida de comercialización	45
9.	Acogida de la chía	46
10.	Protección del suelo	47
11.	Reportes de observación	48
12.	Evaluación del riesgo	56
13.	Matriz AOOR	59
14.	Composición nutricional de la chía	67
15.	Simbología del diagrama de flujo	76
16.	Matriz variables de mercado	89
17.	Población cantón Ibarra	90
18.	Tasa de crecimiento	91
19.	PEA – Ibarra	91
20.	Tipo de bebidas	94
21.	Razón de consumo	95
22.	Frecuencia de compra	96
23.	Tipo de presentación	97
24.	Opinión del producto	98
25.	Beneficios nutricionales	99
26.	Precio sugerido	100
27.	Frecuencia de compra	101
	Comercialización	
29.	Tipo de envase	103
	Producto sugerido	
31.	Publicidad	105
	Aceptación del producto	

33. Cálculo de la demanda potencial del proyecto	108
34. Demanda proyectada de bebidas de guanábana y semillas de chía	109
35. Ficha de observación	110
36. Información sintetizada	111
37. Datos históricos	112
38. Proyección oferta anual	113
39. Demanda potencial a satisfacer	113
40. Precio de venta	114
41. Precio de venta proyectado	115
42. Método de evaluación cuantitativa	122
43. Demanda a cubrir por el proyecto	126
44. Capacidad instalada	127
45. Características despulpadora	131
46. Características licuadora industrial	131
47. Características caldero marmita	132
48. Características cocina industrial	132
49. Características máquina embotelladora	133
50. Características frigorífico	133
51. Características de un purificador de agua	134
52. Colador industrial	134
53. Mesa industrial	135
54. Cuchillos	135
55. lacenas metálicas	136
56. Gavetas	136
57. Duchas a presión	137
58. Maquinaria	140
59. Herramientas	140
60. Muebles y enseres	141
61. Equipo de computación	141
62. Equipo de oficina	142
63. Equipo de seguridad	142
64. Vehículo	142
65. Adecuación e instalación	143
66. Resumen de la inversión fija	143

67. Materia prima	144
68. Mano de obra	145
69. Costos indirectos de fabricación	145
70. Gastos administrativos	146
71. Sueldos administrativos	146
72. Servicios contables	147
73. Útiles de oficina	147
74. Servicios básicos	148
75. Gasto arriendo	148
76. Gasto vehículo	149
77. Gastos ventas	149
78. Sueldo ventas	149
79. Publicidad	150
80. Gastos de constitución	150
81. Resumen capital de trabajo	151
82. Inversión total	151
83. Unidades proyectadas	152
84. Ingresos por ventas	153
85. Proyección materia prima	153
86. Crecimiento del salario básico unificado	154
87. Proyección mano de obra	154
88. Proyección costos indirectos de fabricación	155
89. Proyección sueldos administrativos	156
90. Proyección servicios contables	156
91. Proyección de útiles de oficina	157
92. Proyección servicios básicos	157
93. Proyección arriendo	158
94. Proyección vehículo	158
95. Proyección gastos administrativos	159
96. Proyección sueldo ventas	159
97. Proyección publicidad	160
98. Proyección resumen gastos de ventas	160
99. Proyección gastos de constitución	160
100. Inversión y financiamiento	161

101. Fuentes de financiamiento	161
102. Amortización de la deuda	162
103. Pago de intereses	162
104. Pago de capital	163
105. Porcentaje de depreciaciones	163
106. Depreciación de activos fijos	164
107. Estado de Situación Inicial – proforma	165
108. Tabla para el cálculo de IR, 2016	166
109. Estado de Resultados – proforma	167
110. Flujo de caja proyectado	168
111. Costo de oportunidad	169
112. Van inferior	170
113. Van superior	171
114. Recuperación de la inversión	173
115. Punto de equilibrio	174
116. Resumen evaluadores financieros	174
117. Niveles de Impactos	189
118. Impacto Social	190
119. Impacto económico	191
120. Impacto comercial	192
121. Impacto ambiental	193
122. Impacto general	194

ÍNDICE DE GRÁFICOS

1. Tipo de cultivos	39
2. Actividad agrícola	40
3. Productividad	41
4. Comercialización	42
5. Mercado	43
6. Precio	44
7. Medida de comercialización	45
8. Acogida de la chía	46
9. Protección del suelo	47
10. Guanábana	69
11. Bebida de guanábana y semillas de chía	86
12. Etiqueta de la Bebida de guanábana y semillas de	chía87
13. Tipo de bebidas	94
14. Razón de consumo	95
15. Frecuencia de compra	96
16. Tipo de presentación	97
17. Opinión del producto	98
18. Beneficios nutricionales	99
19. Precio sugerido	100
20. Frecuencia de compra	101
21. Comercialización	102
22. Tipo de envase	103
23. Producto sugerido	104
24. Publicidad	105
25. Publicidad	106
26. Macro localización	120
27. Mapa topográfico de la ubicación del proyecto	123
28. Mapa satelital de la ubicación del proyecto	124
29. Flujograma del proceso de producción	129
30. Distribución planta baja – área operativa	138
31. Distribución planta alta – área operativa	139
32. Razón social	176

	xxiv
33. Logotipo	177
34. Organigrama estructural	180

PRESENTACIÓN

El presente proyecto tiene como fin realizar un "ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE BEBIDAS DE GUANÁBANA Y SEMILLAS DE CHÍA EN LA CIUDAD DE IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA". El estudio está estructurado de acuerdo a los requerimientos dispuestos por la Universidad Técnica del Norte, y de su Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas. De acuerdo al cuál se sigue un esquema de siete capítulos que se detallan a continuación:

El capítulo I trata del diagnóstico situacional, donde se investigó la situación en la que se encuentra la ciudad de Ibarra, en factores como: la población total, según edades, población económicamente activa, situación demográfica, el aspecto comercial de la zona, se definirá los aliado, oportunidades, oponentes y riesgo, los datos se obtendrán a través de aplicar una encuesta.

El capítulo II consiste en un marco teórico, donde se estructuró una investigación de la guanábana y chía, su origen, el uso, sus beneficios, aspectos técnicos y financieros de los proyectos productivos, con la finalidad de fundamentar las concepciones científicas y técnicas que sustenten los componentes del proyecto basándose en consultas tanto bibliográficas como lincográficas.

El capítulo III presenta el estudio de mercado, donde se realizó con el objetivo de determinar la oferta, demanda, proyecciones, mercado meta, segmentación de mercado y las estrategias de mercado que se deberá aplicar en el proyecto a través de encuestas a los ciudadanos de Ibarra.

El capítulo IV corresponde al estudio técnico, el cual establecerá la macro y micro localización de la microempresa, al igual que la infraestructura necesaria, talento humano y las inversiones fijas.

El capítulo V trata del estudio económico, donde se realizó un análisis de costos de materia prima, mano de obra, costos indirectos de fabricación, maquinarias, gastos administrativos y financieros. De la misma manera se establece proyecciones de estados financieros con la finalidad de encontrar rentabilidad al proyecto y tomar la decisión de poner o no en marcha la ejecución de la microempresa.

El capítulo VI plantea la estructura organizacional, en la que se analizó aspectos legales como son: la constitución de la microempresa, misión, visión, valores, objetivos, organización estructural y funciona permitiendo establecer los mecanismos y políticas para el normal funcionamiento de la microempresa.

En el capítulo VII se analizó los impactos que tendrá la puesta en marcha del proyecto como son: social, económico, empresarial y ambiental. Se investigó las causas y efectos que tienen y la manera de mitigación en caso de ser negativos.

INTRODUCCIÓN

El presente proyecto propone la creación de una microempresa dedicada a la producción y comercialización de bebidas de guanábana y semillas de chía, en la ciudad de Ibarra. Su ubicación es estratégica debido a que en sectores cercanos existe un sin número de locales comerciales y mucha afluencia de personas.

Considerando la importancia de la guanábana y semillas de chía en la economía ecuatoriana, la microempresa aportará en una pequeña proporción a la creación de fuentes de empleo en especial en el sector agrícola, siendo la principal materia prima las semillas de chía que se adquirirán en la parroquia de Tumbabiro; y la guanábana que se comprará en las bodegas de frutas del mercado mayorista en la ciudad de Ibarra. Cabe destacar que los dos ingredientes primordiales para la elaboración de las bebidas se producen en la ciudad de Ibarra, y esta condición es una fortaleza para la creación de la microempresa.

Las bebidas de guanábana y semillas de chía se comercializarán en la ciudad de Ibarra, donde cuentan con gran aceptación y reconocimiento, siendo una ventaja muy importante al momento de insertar el producto al mercado, debido al cumplimiento de estándares de calidad y normas de higiene que exige.

JUSTIFICACIÓN

La elaboración de una bebida de guanábana y semillas de chía tiene como incentivo la actual política de Gobierno que impulsa la producción nacional a través del Plan Nacional del Buen Vivir: el Objetivo N° 3 enfatiza que se debe mejorar la calidad de vida de la población, en su literal 3.6 describe lo siguiente: "Promover entre la población y en la sociedad hábitos de alimentación nutritiva y saludable que permitan gozar de un desarrollo físico, emocional e intelectual acorde con su edad y condiciones físicas". (PNBV 2013-2017).

Otro de los objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir es el N° 10, en el que señala "Impulsar la transformación de la matriz productiva", los desafíos actuales deben orientar la conformación de nuevas industrias y la conformación de nuevos sectores con alta productividad, a su vez contribuir a la mejora de la matriz productiva debido a que vamos a usar materia prima propia del país, transformarle en un producto terminado con valor agregado fundamentado en el conocimiento y capacidad de los ecuatorianos.

La materia prima a usar en las bebidas es la chía y la guanábana, productos que podemos encontrar en la parroquia de Tumbabiro y Lita respectivamente. La microempresa va adquirir estos productos directo con los proveedores lo cual ayudará a las familias que tienen sus sembríos a dinamizar su economía, al tener un cliente fijo mes a mes para la compra de sus productos.

La microempresa ayudará en un pequeño pero no insignificante porcentaje la dinamización de la economía en la provincia, desde la adquisición de materia prima, compra de maquinaria, insumos y contratación de recursos humanos que logren con la unión de esfuerzos sacar a flote este proyecto, buscar rentabilidad, seguir brindando beneficios y alianzas estratégicas con quienes nos relacionemos.

La creciente demanda de bebidas naturales es notoria en el mercado ibarreño de acuerdo a una encuesta realizada por la autora, donde se obtuvo una aceptación del 86.39% a las bebidas de guanábana y semillas de chía, teniendo como un consejo futuro seguir innovando con más sabores y presentaciones.

Luego de elaborar un análisis de mercado, técnico y financiero se puede observar que implantar una microempresa que se dedique a elaborar bebidas de guanábana y semillas de chía es en el actual mercado ibarreño muy aconsejable y rentable. Debido a las nuevas costumbres, capacidad adquisitiva y preferencias que muestran los consumidores. Además vale recalcar que la microempresa contará con el conocimiento requerido para la preparación de ésta bebida y tecnología suficiente que le permita ofertar productos competitivos y que superen los estándares requeridos por el cliente y obtener así una mayor rentabilidad.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Elaborar un estudio de factibilidad para la creación de una microempresa dedicada a la producción y comercialización de bebidas de guanábana y semillas de chía en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura, mediante el uso de herramientas de investigación con la finalidad de establecer si el proyecto es o no rentable.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar el diagnóstico situacional a través de análisis e investigación del ambiente interno
 y externo de la microempresa en la ciudad de Ibarra con la finalidad de tener conocimientos
 acerca de la situación actual de la población en cuanto al consumo de bebidas.
- 2. Estructurar el marco teórico a través de la investigación bibliográfica y lincográfica que sirva de sustento para la buena elaboración del proyecto.
- 3. Diseñar un estudio de mercado mediante el uso de herramientas de investigación que permita medir la aceptación del producto, la oferta y demanda actual.
- 4. Elaborar un estudio técnico que permita tener un enfoque claro del proyecto a realizar y defina los aspectos fundamentales del proceso de producción, mediante la macro y micro localización de la comercialización, flujogramas de procesos, al igual que la infraestructura necesaria, talento humano e inversiones fijas.
- 5. Realizar el estudio económico financiero con el propósito de determinar la viabilidad económica del proyecto, a través de un análisis de costos, proyecciones de estados financieros, beneficios netos que se espera obtener de la inversión del proyecto, costo de oportunidad y otros indicadores financieros.
- 6. Diseñar la estructura organizacional y normativa legal que permita a la microempresa alcanzar sus objetivos, mediante la presentación de una propuesta que contenga aspectos

- legales como: misión, visión, valores, objetivos, organización estructural, permitiendo establecer las funciones y políticas para el normal funcionamiento del proyecto.
- 7. Determinar los principales impactos en los ámbitos social, económico, comercial y ambiental con la finalidad de mitigar los efectos negativos y potenciar los positivos que pudiera generar la implementación del proyecto.

OBJETIVOS MICROEMPRESARIALES

- 1. Implementar actividades de control que aseguren el cumplimiento de los objetivos institucionales y permitan alcanzar rentabilidad.
- 2. Lograr que la información se identifique, capte y comunique oportunamente al personal de la microempresa permitiendo llevar a cabo sus funciones y asignar responsabilidades.
- 3. Evaluar si la dirección identifica eventos potenciales que afectan y dan lugar a riesgos y oportunidades en el ámbito organizacional.
- 4. Conocer el grado de satisfacción del cliente en cuanto al servicio y productos brindado por la microempresa con el fin de mejorar ciertas debilidades existentes.

CAPÍTULO I

1. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

1.1. Antecedentes

La provincia de Imbabura se encuentra situada al norte de la sierra del Ecuador, también conocida como provincia de los lagos, situada a 115 km al noroeste de Quito, a 125 km al sur de Tulcán, limita al norte con la provincia del Carchi y Esmeraldas, misma que está formada por 6 cantones: Ibarra, Antonio Ante, Cotacachi, Otavalo, Pimampiro y Urcuquí.

El acelerado ritmo de vida que llevan las personas hoy en día y sus malos hábitos alimenticios por la sobreoferta de comidas rápidas o chatarra, no permiten que el cuerpo humano reciba la suficiente energía y nutrientes necesarios que ayudan a llevar a cabo las actividades diarias tanto físicas como mentales. Es una problemática que afecta directamente a la salud y genera enfermedades como obesidad, deshidratación, falta de energía, entre otras.

Las bebidas son un producto de consumo masivo debido a que son complemento directo en las comidas de cualquier tipo; pero no todas son buenas para el organismo ya que contienen colorantes, sabores artificiales, cafeína, azúcares, entre otros elementos químicos perjudiciales a la salud. En los últimos años se han descubierto las cualidades, beneficios, propiedades y versatilidad de usos de la chía, por lo que hace atractivo usar esta semilla para solucionar la problemática de consumo de bebidas dañinas por una más sana.

Tomando en cuenta que la chía no cambia el sabor de las bebidas pero sí mejora su valor nutricional, se pretende producir bebidas de guanábana adicionando esta semilla. Se da preferencia a esta fruta para la elaboración del producto debido a que según los últimos estudios

de medicina indica que es anticancerígena, estabiliza la presión arterial, se utiliza para trastornos de depresión, estrés y nerviosismo.

El gobierno actual incentiva a los empresarios para que se integren a los proyectos impulsados por el Estado donde prevalece el emprendimiento, la innovación y, por tanto, el cambio, se ha alineado este estudio a los objetivos y lineamientos relacionados que se promueven en el Plan Nacional del Buen Vivir (PNBV) 2013-2017. Entre los doce objetivos que componen el PNBV, se encuentra dos objetivos directamente ligados al propósito de este estudio, por un lado se tiene el mejoramiento de la calidad de vida de la población, y por otro lado la transformación de la matriz productiva.

En el caso del mejoramiento de la calidad de vida la población, el Estado busca este progreso mediante el fortalecimiento de políticas intersectoriales y la consolidación del Sistema Nacional de Inclusión y Equidad Social. Dentro de sus políticas y lineamientos se encuentra la promoción en la sociedad de hábitos de alimentación nutritiva y saludable que permitan gozar de un nivel de desarrollo físico, emocional e intelectual acorde con la edad y condiciones físicas (PNBV 2013-2017, p. 147). Con la introducción al mercado de la bebida nutricional a base de Chía se busca cubrir la poca oferta de productos nutritivos existentes en la ciudad de Ibarra que fomenten una alimentación saludable, nutritiva y equilibrada, para la prevención de una vida sin mal nutrición y desórdenes alimenticios.

Otro de los objetivos del PNBV que ligamos a este estudio, se encuentra el impulso a la transformación de la matriz productiva. Los elementos de este cambio se orientan a incentivar la producción nacional, la productividad y competitividad sistemáticas, a la incorporación de valor agregado con eficiencia dentro de los procesos productivos (PNBV 2013 - 2017, p. 292).

Es por eso que el presente estudio se encuentra enfocado a los lineamientos actuales del Estado, se pretende aprovechar el apoyo y asesoramiento otorgado para alcanzar el éxito del proyecto, resaltando que el mismo se encuentra ubicado dentro de la categoría de alimentos de los sectores priorizados para fomentar el emprendimiento.

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo general

Elaborar un diagnóstico situacional a través de la identificación del ambiente interno y externo que afectarán a la microempresa dedicada a la producción y comercialización de bebidas de guanábana y semillas de chía, e investigar la situación en la que se encuentra la ciudad de Ibarra para determinar aliados, oportunidades, oponentes y riesgos del proyecto.

1.2.2. Objetivos específicos

- Identificar la situación geográfica de la ciudad de Ibarra a través del análisis de variables e
 indicadores pertinentes para saber la situación actual de la ciudad donde se ejecutará el
 proyecto.
- Analizar los aspectos socio-económicos de la ciudad de Ibarra a través del análisis de variables e indicadores relevantes para conocer si la población está en condiciones de adquirir un nuevo producto.
- Conocer los sistemas de producción actual de la chía y guanábana en la provincia para tener
 la certeza de su disponibilidad mediante el análisis de variables e indicadores relevantes.
- Investigar el entorno socio-cultural de la población con el fin de conocer sus hábitos de consumo y tendencia.

1.3. Variables diagnósticas e indicadores

1.3.1. Geográficas

- Ubicación
- Límites
- Vialidad

1.3.2. Socio económicas

- Población
- Población económicamente activa (PEA)

1.3.3. Producción

- Área de producción
- Volumen de producción
- Proveedores

1.3.4. Socio culturales

- Costumbres de consumo
- Tendencias

1.4. Matriz relación diagnóstica

Cuadro Nº 1 Matriz de variables del diagnóstico situacional

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLES	INDICADORES	FUENTE	TÉCNICA	POBLACIÓN INFORMANTE
Identificar la situación geográfica de la ciudad de Ibarra a través del análisis de variables e indicadores pertinentes para saber la situación actual de la ciudad donde se ejecutará el proyecto.	Geográfico	Ubicación	Secundaria	Investigación Lincográfica	INEC
		Límites			1.20
		Vialidad			GAD - Ibarra
Analizar los aspectos socio-económicos de la	ravés del análisis de variables e Socio - Población Secundar tes para conocer si la población Económicos			INEC	
ciudad de Ibarra a través del análisis de variables e		Poblacion	Secundaria	Investigación Lincográfica	
está en condiciones de adquirir un nuevo producto.		PEA			SIISE
Conocer los sistemas de producción actual de chía y guanábana en el país para tener la certeza de su disponibilidad, mediante el análisis de variables e indicadores relevantes.	Producción	Área de producción	Secundaria	Investigación Lincográfica	MAGAP
		Volumen de producción			
		Proveedores	Primaria	Encuesta	Agricultores
Investigar el entorno socio-cultural de la población con el fin de conocer sus hábitos de consumo y tendencias.	Socio - Culturales	Costumbres de consumo	Primaria	Entrevista	Consumidores
		Tendencias			

Elaborado por: La autora Año: 2016

1.5. Mecánica operativa

1.5.1. Identificación de la población

La población a investigar para realizar el diagnóstico situacional son los habitantes de la parroquia de Tumbabiro, pertenecientes al cantón Ibarra, debido a que de este sector se adquirirá las semillas de chía. Tomando en cuenta que la zona es netamente agrícola el estudio se efectuará al total de su población siendo 1.341 agricultores en el año 2015, dato proporcionado por representantes de la Junta Parroquial de Tumbabiro.

1.5.2. Cálculo de la muestra7

Considerando que la población de estudio es relativamente grande se procede a obtener una muestra. Utilizando la siguiente fórmula:

$$n = \frac{z^2 \, \delta^2 N}{(e)^2 (N-1) + z^2 \delta^2}$$

1.341

X

Donde:

n

N

$$z$$
 = nivel de confianza 1.96 δ = varianza 0.25 δ = error 5%

tamaño de la muestra

población

$$\mathbf{n} = \frac{(1.96)^2 (0.25) (1.341)}{(0.05)^2 (1.341 - 1) + (1.96)^2 (0.25)^2}$$

1.6. Instrumentos de recolección de la información

1.6.1. Información primaria

Para obtener la información primaria se elaboró:

- Encuestas: aplicadas a agricultores de la parroquia de Tumbabiro, perteneciente al cantón
 Urcuquí de la provincia de Imbabura, para conocer la situación actual en que se encuentra
 el sector en cuanto a producción de semillas de chía. La compra de la guanábana se hará
 directamente por medio de intermediarios en el "Mercado Mayorista" de la ciudad de
 Ibarra.
- Entrevista: aplicadas a los posibles consumidores de las bebidas de guanábana con semillas de chía de la ciudad de Ibarra

1.6.2. Información secundaria

La investigación secundaria del estudio de factibilidad para la creación de una microempresa dedicada a la producción y comercialización de bebidas de guanábana y semillas de chía en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura corresponde a la investigación lincográfica aportada por páginas web del Gobierno autónomo descentralizado de Ibarra (GAD–I), Instituto nacional de estadística y censos (INEC 2010), Ministerio de agricultura, ganadería, acuacultura y pesca (MAGAP), Gobierno provincial de Imbabura (GPI), Plan nacional del buen vivir, perfil territorial del cantón Ibarra, sistema integrado de indicadores sociales del Ecuador (SIISE) y así obtener datos confiables que permitan sustentar las variables de la matriz diagnóstica y el desarrollo del proyecto.

1.7. Tabulación y representación de resultados

1.7.1. Resultado de la encuesta dirigida a los agricultores de la parroquia de Tumbabiro, cantón Urcuquí, provincia de Imbabura.

1. ¿Qué tipo de cultivos dispone actualmente?

Cuadro N° 2
Tipo de cultivos

Descripción	Frec.	%
Hortalizas	41	13,76
Frutas	62	20,81
Fréjol	75	25,17
Chía	55	18,46
Arveja	65	21,81
Total	298	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los agricultores. 2016

Elaborado por: La autora

Gráfico Nº 1
Tipo de cultivos



Fuente: Encuesta aplicada a los agricultores. 2016

Elaborado por: La autora

Interpretación:

La mayoría de agricultores encuestados manifiestan que los cultivos que más disponen son el fréjol y arvejas, debido a la gran acogida de estos en el mercado. Sin dejar de lado el cultivo de otros como frutas, hortalizas y semillas de chía aprovechando al máximo las buenas condiciones climáticas de la parroquia.

2. ¿La actividad de la parroquia como se considera?

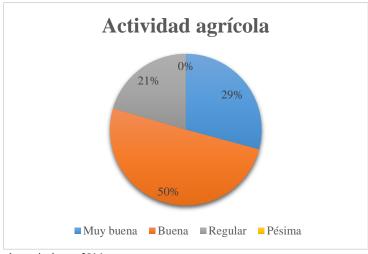
Cuadro N° 3 Actividad agrícola

Descripción	Frec.	%
Muy buena	87	29,19
Buena	150	50,34
Regular	61	20,47
Pésima	0	0,00
Total	298	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los agricultores. 2016

Elaborado por: La autora

Gráfico Nº 2 Actividad agrícola



Fuente: Encuesta aplicada a los agricultores. 2016

Elaborado por: La autora

Interpretación:

El porcentaje más alto de los agricultores encuestados afirman que las condiciones climáticas, cercanía a ciudades grandes y otros factores hacen que la actividad agrícola en la zona sea buena e incluso les permita tener rentabilidad de sus productos. Contar con carreteras de primer orden es un punto a favor de los agricultores para salir a vender sus cosechas.

3. ¿Qué productos representa una mayor productividad?

Cuadro N

4

Productividad

Descripción	Frec.	%
Hortalizas	37	12,42
Frutas	55	18,46
Fréjol	81	27,18
Chía	60	20,13
Arveja	65	21,81
Total	298	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los agricultores. 2016

Elaborado por: La autora

Gráfico Nº 3
Productividad



Fuente: Encuesta aplicada a los agricultores. 2016

Elaborado por: La autora

Interpretación:

El producto de mayor rentabilidad en la parroquia es el fréjol debido a su resistencia a los cambios climáticos además de ser tradicional en la zona. Sin embargo en los últimos años se está poniendo énfasis en el cultivo de semillas de chía que ha tenido gran acogida en la población por sus cualidades nutritivas y de esta forma tener ingresos permanentes en el año.

4. ¿Cómo realiza la comercialización de los productos?

Cuadro N° 5
Comercialización

Descripción	Frec.	%
Directa	100	33,56
Intermediarios	198	66,44
Total	298	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los agricultores. 2016

Elaborado por: La autora

Gráfico Nº 4
Comercialización



Fuente: Encuesta aplicada a los agricultores. 2016

Elaborado por: La autora

Interpretación:

La mayor parte de la producción es comercializada mediante intermediarios debido a que así ha sido tradicionalmente la forma de vender sus cosechas aunque implique una menor rentabilidad. Sin embargo se está socializando y buscando la manera de vender directamente, fidelizando a clientes para que el costo del producto no encarezca demasiado.

5. ¿A qué mercado está cubriendo la demanda actualmente?

Cuadro N[•] 6 Mercado

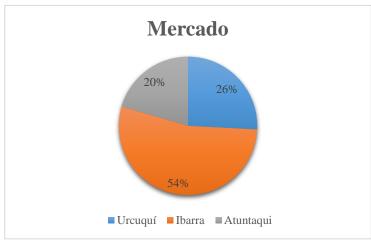
Descripción	Frec.	%
Urcuquí	77	25,84
Ibarra	160	53,69
Atuntaqui	61	20,47
Total	298	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los agricultores. 2016

Elaborado por: La autora

Gráfico Nº 5

Mercado



Fuente: Encuesta aplicada a los agricultores. 2016

Elaborado por: La autora

Interpretación:

Casi toda la producción de la parroquia de Tumbabiro es destinada al mercado de la ciudad de Ibarra, debido a factores como: población más numerosa de la provincia de Imbabura, cuentan con capacidad adquisitiva, cercanía al lugar gracias a las carreteras de primer orden, entre otros. Y en menor proporción también se llega a mercados de Atuntaqui.

6. ¿De acuerdo a qué factores usted asigna el precio de los productos?

Cuadro N° 7
Precio

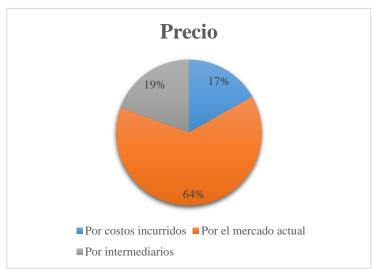
Descripción	Frec.	%
Por costos incurridos	50	16,78
Por el mercado actual	190	63,76
Por intermediarios	58	19,46
Total	298	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los agricultores. 2016

Elaborado por: La autora

Gráfico Nº 6

Precio



Fuente: Encuesta aplicada a los agricultores. 2016

Elaborado por: La autora

Interpretación:

El precio de los productos no es asignado por el agricultor sino que se basa en la oferta y demanda del momento de la producción, la mayoría de veces resulta en contra del mismo por lo que no logra por lo menos cubrir los costos incurridos. Por tal motivo en la actualidad no dependen de un solo producto sino de varios.

7. ¿En qué medida comercializa usted la chía?

Cuadro N

8

Medida de comercialización

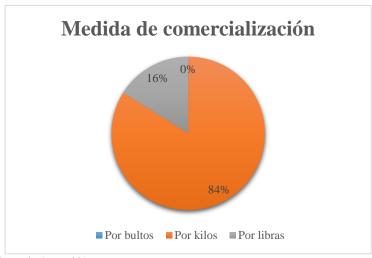
Descripción	Frec.	%
Por bultos	0	0,00
Por kilos	250	83,89
Por libras	48	16,11
Total	298	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los agricultores. 2016

Elaborado por: La autora

Gráfico Nº 7

Medida de comercialización



Fuente: Encuesta aplicada a los agricultores. 2016

Elaborado por: La autora

Interpretación:

La medida utilizada para la venta de chía al ser semillas pequeñas es en su mayoría por kilos debido a que así es la costumbre y la preferencia del mercado ibarreño. Sin embargo no se descarta la venta por libras a un menor precio, la compra en kilos será la manera en que la microempresa adquiera las semillas.

8. ¿Considera que el comercio de la chía está teniendo acogida en el mercado?

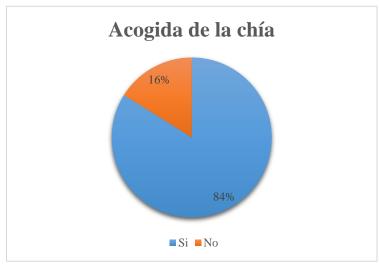
Cuadro Nº 9 Acogida de la chía

Descripción	Frec.	%
Si	250	83,89
No	48	16,11
Total	298	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los agricultores. 2016

Elaborado por: La autora

Gráfico Nº 8 Acogida de la chía



Fuente: Encuesta aplicada a los agricultores. 2016

Elaborado por: La autora

Interpretación:

En los últimos años la chía ha tenido gran acogida especialmente en ciudades grandes donde la población está cambiando su cultura alimenticia y prefiriendo alimentos naturales. Y aún más si el producto aparte de ser nutritivo tiene propiedades que ayudan a bajar de peso de manera natural y a menor costo que otros productos.

9. ¿Cómo protege el sueldo?

Cuadro Nº 10
Protección del suelo

Descripción	Frec.	0/0
Rotación de cultivos	150	50,34
Insumos orgánicos	90	30,20
Insumos químicos	58	19,46
Total	298	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los agricultores. 2016

Elaborado por: La autora

Gráfico Nº 9
Protección del suelo



Fuente: Encuesta aplicada a los agricultores. 2016

Elaborado por: La autora

Interpretación:

La agricultura de la parroquia en un alto porcentaje se puede observar que tienen conciencia ambiental para proteger el suelo con el uso de métodos como la rotación y abonos orgánicos, ofreciendo a la sociedad productos naturales y libres de químicos. Tomando en cuenta que al usar estos métodos se obtienen productos de mejor calidad.

1.7.2. Informe de observación

GUÍA DE OBSERVACIÓN

Investigados: Servidores públicos, posibles consumidores de bebidas de guanábana y semillas de chía.

Lugar: Coordinación Zonal de Imbabura

Introducción

En el presente estudio de factibilidad para la creación de una microempresa dedicada a la producción y comercialización de bebidas de guanábana y semillas de chía en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura, se implementó una observación descriptiva para conocer el comportamiento de las personas en el momento de alimentarse. No ha sido alterada de ninguna manera las actividades cotidianas.

La información que se obtuvo es válida, confiable y apropiada en cuanto al comportamiento del objeto estudiado y que aportará sustancialmente el desarrollo del proyecto.

Cuadro N° 11 Reportes de observación

Mes	Desde	Hasta	Horario	Total horas
Abril	Lunes, 04	Viernes,16	08:00 am - 18:00 pm	100
Mayo	Lunes, 02	Viernes, 06	08:00 am - 18:00 pm	50

Elaborado por: La autora

Año: 2016

El escenario más apropiado para implementar la observación de campo, es una empresa pública, sitio en el que se evidencia una inadecuada alimentación en el personal debido a los horarios de trabajo y presión en la que viven.

La investigación se la hizo por un período de tres semanas, la actividad de la empresa está relacionada con los servicios educativos, está conformada por 60 personas aproximadamente; y por disposición de la misma, el horario de entrada es a las 08h00 y de salida es a las 18h00, se cuenta con una hora de almuerzo que puede ser tomada entre las 12h30 y 14h30. Además, debido a la actividad de la empresa, el personal trabaja horas extras. Dado este escenario, se obtuvo las siguientes observaciones:

Alrededor de 12 trabajadores utilizan de 15 a 20 minutos de la mañana para desayunar. Esta comida consiste en comprar a un vendedor independiente que llega a las 10h30 a la oficina, alimentos varios como sánduches, empanadas, humitas, hamburguesas, bolones y jugos artificiales. Se infiere que los demás trabajadores desayunan en casa o simplemente no lo hacen. Adicional, la actividad de la visita del vendedor se repite en horas de la tarde, alrededor de las 17h00 ofreciendo comida rápida; los trabajadores generalmente realizan la compra de estos productos al menos dos veces a la semana cada uno. En la hora de almuerzo, es decir el horario entre 12h30 y 14h30, un poco más de la mitad de los trabajadores salen en el horario establecido. La otra parte acude a almorzar entre las 14h30 y 15h30; y debido a que entre esas horas ya no se encuentran restaurantes atendiendo con regularidad, los trabajadores acuden a comprar alimentos al supermercado más cercano o una cafetería en los alrededores.

Se analizó el entorno en que se desenvuelven los trabajadores de esta empresa, se pudo observar que debido a la actividad desgastante que tienen en el área de servicios educativos por motivos de la demandante carga horaria en sus actividades y asignaciones laborales, no cuentan regularmente con el tiempo suficiente para alimentarse adecuadamente y a la hora recomendada, debiendo conformarse con los alimentos de poca o nula composición nutricional. Por lo tanto, se puede deducir que en efecto existe una inadecuada

50

alimentación de las personas por motivos de una sobreoferta de comida rápida y por ende

la falta de alimentos que aporten un valor nutritivo real a la dieta diaria de las personas.

1.7.3. Informe de la entrevista

La entrevista es una técnica de recopilación de daros que se realiza mediante una

conversación profesional para conocer la posición del entrevistado respecto a la problemática

en estudio.

Se realizó una entrevista a un experto en nutrición y alimentos quien aportará

información útil y verás para el proyecto de bebidas de guanábana y semillas de chía.

ENTREVISTA A EXPERTO EN NUTRICIÓN

Entrevistada: Licenciada Andrea Morales Chalá

Lugar: Ibarra

Introducción

La entrevista se realiza a la licenciada en nutrición humana Andrea Morales Chalá,

quien cuenta con el perfil idóneo y necesario para conocer y resaltar la opinión profesional

sobre el proyecto a desarrollar.

1. ¿Cuál es su experiencia laboral y/o especialidad en el área nutricional?

Me desempeño como Licenciada en nutrición humana con especialidad en nutrición y

salud comunitaria. Trabajo por consulta privada en mi consultorio Centro Estético Serenity,

ubicado en la ciudad de Cayambe.

2. ¿Qué opina acerca del estilo de vida moderno en lo que se refiere al consumo de alimentos industrializados?

Hablar de estilo de vida moderno es fijarnos en las personas quienes por falta de tiempo consumen alimentos procesados y poco nutritivos que generan inflamación, desequilibrio hormonal y acumulación de grasa. A esto se agrega el factor estrés que agrava aún más el metabolismo, niveles de colesterol, presión arterial alta, glicemia, entre otros factores críticos.

3. ¿Cuáles son los factores que inciden en el consumo de este tipo de alimentos?

La falta de tiempo, comodidad, precio, facilidad de cocción, sabor dulce o salado que genera cierta adicción en el cuerpo humano.

4. ¿Qué tipo de personas consumen productos chatarra?

No existe definido un grupo de personas que tiendan al consumo en mayor o menor proporción de estos productos, difiere mucho el empleo, tiempo para lunch, capacidad adquisitiva, cultura; sin embargo aquellos que gustan de realizar ejercicios físicos prefieren una alimentación sana.

5. ¿Cuáles son las consecuencias que se genera por consumir "comida chatarra" todos los días?

Las consecuencias pueden ser a corto o largo plazo, teniendo entre ellas: inflamación interna del organismo, gastritis, niveles elevados de colesterol, primera causa de diabetes, obesidad y en general cierto tipo de células cancerígenas.

6. ¿Cuál es el consejo para evitar la mala alimentación?

Adquirir alimentos nutritivos, preparar su propia comida, evitar alimentos que contengan demasiada cantidad de azúcar o sal. Los alimentos de fácil transportación y recomendados para su consumo son semillas de chía, frutas, vegetales, proteínas, granos, aceite de oliva, entre otros.

7. ¿Por qué se debería incluir semillas de chía en la dieta diaria?

Las semillas de chía aportan omega 3 de tipo vegetal, que si bien no tiene el mismo valor nutricional del omega 3 que se encuentra en el pescado o algas, genera desinflación de la capa interna de las arterias protegiendo de posibles problemas cardiovasculares con el tiempo, además disminuye los niveles de colesterol y regula la digestión.

8. ¿Cuántos gramos de semillas de chía es aconsejable consumir diariamente?

Se aconseja un consumo diario de 15 - 20 gramos aproximadamente.

9. ¿A qué tipo de personas usted no recomienda el consumo de semillas de chía y cuáles son sus contraindicaciones?

No es recomendable en niños menores a 2 años ya que podrían generar una intolerancia. Las personas que toman anticoagulantes debido a que anularía la eficacia de su medicamento, pacientes con hipertensión arterial y diabetes no deben consumir esta semilla debido a que la chía tiendo a bajar la presión y regular la glicemia, por lo que este efecto en pacientes con enfermedades antes mencionadas pues suscitarse un choque y presentar complicaciones.

10. ¿Si existiera una bebida natural a base de semillas de chía usted, recomendaría su consumo?

Seguro, siempre y cuando no contenga azúcares ni sabores artificiales.

11. ¿Considera usted que el mercado de bebidas a base de semillas de chía tiene oportunidad de crecimiento?

Este mercado de las bebidas de chía sería muy novedoso y atractivo, siempre y cuando se maneje con estándares de calidad y se brinde un buen producto a la sociedad.

1.8. Identificación de riesgos según modelo COSO ERM

1.8.1. Ambiente de control

El ambiente de control es el conjunto de aspectos y conductas que forman parte del funcionar de una empresa, es decir establecen las directrices de comportamiento en una entidad e interviene en el nivel de concientización del personal con relación al control.

Los componentes que se pueden apreciar en el ambiente de control son los siguientes:

Factores externos

• Política: la intervención del gobierno en los negocios afecta las operaciones de las empresas entre las más vulnerables las microempresas o empresas familiares. Los ambientes políticos enardecidos, derivados de conflictos de intereses, aumento de tasas arancelarias, mínimos incentivos tributarios y de capitalización generan un ambiente negativo para implantar una microempresa y conlleva a frenar la inversión nacional y extranjera.

• Legislación: la microempresa es un negocio personal o familiar en el área de comercio, producción o servicios conformada por menos de 10 empleados y siendo el principal ingreso para la familia. Por consiguiente está expuesto al desconocimiento de las nuevas normativas laborales, tributarias, municipales para la implantación y desarrollo de una microempresa lo cual ocasionaría muchos conflictos, pérdida de recursos, entre otros.

Factores internos

- Talento humano: es indispensable mantener bien definidas las políticas y procedimientos
 para el reclutamiento, evaluación, entrenamientos, contratación y promoción de empleados
 para asegurar la contratación de un personal idóneo para desarrollar las distintas actividades
 de producción y administración que demanda la microempresa.
- Falta de planificación estratégica: la microempresa debe establecer niveles jerárquicos, delimitar responsabilidades y asignar funciones dependiendo del tamaño y naturaleza del negocio. Contar con una planificación estratégica conlleva al éxito empresarial, obtener habilidad para administrar y alcanzar la visión a través del conocimiento y experiencia de los empleados.

1.8.2. Establecimiento de objetivos

En una organización los objetivos deben ser establecidos antes que la dirección pueda identificar eventos potenciales que afecten su logro. La dirección no solo elige los objetivos y considera cómo apoyan la misión de la entidad, sino que también asegura que estén alineados con el riesgo aceptado por la misma.

Los componentes que se pueden apreciar en el establecimiento de objetivos son los siguientes:

- Conocer sobre legislación y actualización tributaria mediante cursos en instituciones públicas y privadas para realizar procesos administrativos, financieros, contables, tributarios excelentes.
- Establecer estrategias que permitan obtener rentabilidad en la ejecución del proyecto mediante la evaluación constante de factores externos e internos.
- Establecer políticas de control para evitar fraudes o errores que conlleven a pérdidas económicas de la microempresa mediante la implantación de un manual de control.

1.8.3. Identificación de riesgos

La dirección es la encargada de identificar los eventos potenciales que pueden ocurrir y en caso de que así sea afectan al desarrollo de la microempresa, a la vez generan oportunidades para la implantación de estrategias y el logro de los objetivos.

Los componentes que se pueden apreciar en la identificación de riesgos son los siguientes:

- Falta de conocimiento de la legislación que permita llevar a cabo los procesos administrativos y operativos.
- 2. Desaceleración económica.
- 3. Falta de control interno.
- 4. Falta de procesos administrativos y financieros acorde a la actividad de la microempresa.
- 5. Falta de planificación estratégica plurianual y operativa.

1.8.4. Evaluación del riesgo

Permite que una organización considere identificar y analizar con precaución los riesgos que afectan la consecución de objetivos. Los riesgos se analizan, considerando su

probabilidad e impacto, como base para determinar cómo se deben administrar. Los riesgos se valoran sobre una base inherente y residual.

Los componentes que se pueden apreciar en la evaluación de riesgos son los siguientes:

Cuadro Nº 12

Evaluación del riesgo

EVALUACIÓN DEL RIESGO

	RIESGO 1	RIESGO 2	RIESGO 3	RIESGO 4	RIESGO 5
IMPACTO	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
PROBABILIDAD	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
IMPORTANCIA	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
CALIFICACIÓN TOTAL EN CONTROL		1	ALTC		

Elaborado por: La autora Año: 2016

1.8.5. Respuesta al riesgo

Una vez evaluados los riesgos potenciales, se valora la respuesta de cada uno de ellos y puede orientarse a evitar, reducir, compartir y aceptar el riesgo. Al considerar su respuesta, se evalúa el impacto y probabilidad de ocurrencia, así como los respectivos costos y beneficios.

Los componentes que se pueden apreciar en la respuesta al riesgo son los siguientes:

- Capacitación constante al personal administrativo en actualizaciones tributarias, contables, de legislación y al personal operativo en manejo de maquinaria y manipulación de alimentos.
- La microempresa deberá buscar mecanismos que permitan enfrentar o sobrellevar la crisis económica que se evidencia en el país, a través de provisión de fondos, negociaciones con

los proveedores de materia prima e insumos, estrategias de promoción, reinversión de las utilidades en tecnología, capacitaciones y recursos humanos.

- Diseñar un manual de funciones y procedimientos en el que conste las actividades, tareas y responsabilidades implícitas generales y específicas que realiza el personal en su puesto.
 Los puestos y funciones se considera sobre la base de la estructura organizacional reflejada en el organigrama estructural de la microempresa.
- Elaborar la proforma presupuestaria hasta el 15 de diciembre de cada año, así como la programación presupuestaria mensual en base a la planificación de ingresos y gastos proyectados por la microempresa.

1.8.6. Actividades de control

Están conformadas por métodos, políticas, procedimientos y otras medidas establecidas y ejecutadas como parte de las operaciones para asegurar la aplicación de las directrices y acciones necesarias para manejar y minimizar los riesgos y realizar una gestión eficiente y eficaz.

Los componentes que se pueden apreciar en las actividades de control son los siguientes:

- Selección de personal idóneo para el área administrativa y de producción.
- Verificación de estados financieros y reporte de ventas.
- Segregación de funciones en el personal administrativo y operativo.
- Vigilar y monitorear los gastos y egresos que implican la puesta en marcha del proyecto.

1.8.7. Información y comunicación

Se debe identificar, recopilar, analizar y comunicar la información importante de manera oportuna, misma que permita ayudar a las personas al cumplimiento de sus responsabilidades. Es aquel que está conformado por documentos que contienen información operacional, financiera para mantener un control de la microempresa.

Los componentes que se pueden apreciar en la información y comunicación son los siguientes:

- Establecer formalmente las funciones específicas y continuas de los puestos, como también,
 los resultados que se esperan de cada uno de los empleados.
- Elaborar informes operativos confiables y oportunos para el seguimiento a la ejecución física de las operaciones y objetivos programados.
- Realizar reuniones periódicas entre la dirección y los responsables de las operaciones para informar los avances y tomar decisiones oportunas.
- Dar a conocer a los empleados los objetivos de las actividades en las cuales participan y cómo sus tareas contribuyen a logarlos.

1.8.8. Supervisión y monitoreo

Los sistemas de control interno requieren de monitoreo, el cual identifica la calidad del desempeño en el tiempo. Se establece en la ejecución de actividades, incluye todas las actividades desde las del nivel directivo al operativo para medir el desempeño de las obligaciones. La efectividad del procedimiento de monitoreo dependerá de la identificación y valoración de los riesgos.

Los componentes que se pueden apreciar en la supervisión y monitoreo son los siguientes:

- El nivel jerárquico más alto debe realizar evaluaciones para evidenciar si las estrategias establecidas para mejorar el control interno están funcionando de acuerdo a lo planificado y de ser necesario volver a modificar.
- Se debe realizar un informe de deficiencias y comunicar a quienes son los responsables de su operación y a quien esté a cargo para que aplique acciones correctivas.

1.9. Matriz AOOR	
Cuadro Nº 13	
Matriz AOOR	
ALIADOS	OPORTUNIDADES
Proveedores de chía y guanábana ubicados en la provincia de Imbabura, que cuentan con la cantidad necesaria para satisfacer las necesidades de la microempresa.	En la ciudad de Ibarra no existe una empresa que se dedique a producir este tipo de bebidas.
Alianzas estratégicas en factores precio, tiempo y calidad con los proveedores.	Procurar que los canales de comunicación con los clientes sean satisfactorios.
Estar amparados en el Plan nacional del buen vivir y contribuir al cambio de la matriz productiva.	Implementación de un sistema de control interno.
Apoyo económico a emprendimientos que contribuyan al cambio de la matriz productiva por parte de instituciones financieras.	Contar con equipos tecnológicos adecuados para el desarrollo del proyecto.
OPONENTES	RIESGOS
Limitado acceso a financiamiento con elevadas tasas de interés.	Contratación de personal no calificado.
Precios inestables de la guanábana y semillas de chía.	No tener capacidad para enfrentarse a los cambios externos.
Producto innovador que puede generar un lento crecimiento en el mercado.	No contar con suficiente capital para efectuar acciones correctivas.
No se encuentra actualizado en cuanto a normas y leyes.	Falta de capacidad adquisitiva para comprar este tipo de producto.

Año: 2016

1.10. Identificación de la oportunidad de inversión

Una vez estudiado el diagnóstico situacional y las variables de la matriz AOOR donde se reúne la información expuesta de los tres primeros capítulos del estudio de factibilidad, se determina que la ciudad de Ibarra es apta para la implantación de una microempresa productora y comercializadora de bebidas de guanábana y semillas de chía en la ciudad de Ibarra.

El proyecto tiene ventajas como: que la chía y la guanábana son las principales materias primas con la que se va a elaborar las bebidas. La semilla de chía se puede adquirir en la parroquia de Tumbabiro, cantón Urcuquí de la provincia de Imbabura. La guanábana se la puede adquirir en las bodegas del mercado mayorista de la ciudad de Ibarra. El factor de disponibilidad de materia prima será crucial para obtener una bebida de alta calidad y que llegue a satisfacer las expectativas del cliente.

Otra ventaja muy importante es que en la ciudad no existe una empresa que se dedique a la producción de bebidas de guanábana y chía, es una oportunidad de usar la chía y sus múltiples beneficios para que todas las personas pueden ingerirla sin problema alguno.

Además, se debe considerar que el desarrollo de este proyecto va a generar fuentes de empleo. Por lo que se puede concluir que el desarrollo del proyecto es viable una vez analizadas las ventajas antes expuestas, lo que brinda impulso y oportunidad de entrar al mercado.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Microempresa

2.1.1. Concepto

"Una Micro Empresa o Pequeña Empresa es aquella entidad que maneja una persona natural o jurídica, la cual puede estar en cualquier tipo de organización o tipo de gestión, y que desenvuelve diferentes tipos de actividades, ya sea de producción, de comercialización de bienes o de prestación de servicios." (MONTEROS, 2007)

Según el autor la microempresa es un conjunto de personas constituidas con el objetivo de realizar una actividad productiva y obtener un beneficio económico, debe ajustarse a ciertos requisitos como: monto de capital, número de socios, número de empleados.

2.1.2. Importancia

"En este sentido, las MYPES han ido cobrando importancia no sólo en el tiempo sino también en el espacio, pues recientemente las políticas de desarrollo en algunos países han comenzado a considerar que las pequeñas empresas son más eficientes para reactivar la economía de una región, favoreciendo así el desarrollo empresarial y los niveles de bienestar de la población." (Mungaray, Ramírez, Ramírez, & Texis, 2010) (pág. 13)

La microempresa según lo descrito por el autor es importante debido a que generan empleo, mejoran el ingreso familiares de quienes conforman la MYPIMES, y dinamizan la economía del país.

62

2.1.3. Características generales de la microempresa

(Consejo Nacional de la Microempresa (CONMICRO), 2004) Define que:

Según el Decreto Ejecutivo Nº 2086 publicado en el Registro Oficial 430 en Septiembre

28 del 2004:

"Microempresa es la unidad económica operada por personas naturales, jurídicas o

de hecho, formales o informales que tienen las siguientes características:

Actividades de producción, comercio o servicios en los subsectores de alimentos,

cerámico, confecciones - textil, cuero y calzado, electrónico - radio - TV, gráfico,

químico – plástico, materiales de construcción, maderero, metalmecánica,

profesionales, transporte, restaurantes, hotelería y turismo, ecológicos, cuidado de

carreteras y otros afines.

Actividades de autoempleo

Que tenga un máximo de hasta 10 colaboradores.

Un capital de trabajo de hasta \$100.000

Actividades registradas en una organización gremial micro empresarial".

Tomado de: (http://www.correolegal.com.ec/docs/clegal/cl0079.pdf)

La creación de una microempresa permite a los propietarios tener la oportunidad de

generar fuentes de empleo, ofrecer a la sociedad un producto que satisfaga sus necesidades y

alcanzar la rentabilidad deseada.

2.1.4. Persona natural

(S.R.I, 2015) En su sitio web afirma que:

"Son todas las personas, nacionales o extranjeras, que realizan actividades económicas lícitas. Las personas naturales que realizan alguna actividad económica están obligadas a inscribirse en el RUC; emitir y entregar comprobantes de venta autorizados por el SRI por todas sus transacciones y presentar declaraciones de impuestos de acuerdo a su actividad económica." Tomado de: (http://www.sri.gob.ec/de/31)

De acuerdo a la normativa expedida por el Servicio de Rentas Internas las personas naturales son todos los individuos nacionales y extranjeros que realizan actividades económicas en nuestro país quienes deberán cumplir con las obligaciones tributarias impuestas por este organismo.

1. Personas naturales obligadas a llevar contabilidad

(S.R.I, 2015) En su sitio web el Servicio de Rentas Internas afirma que:

"Se encuentran obligadas a llevar contabilidad todas las personas nacionales y extranjeras que realizan actividades económicas y que cumplen con las siguientes condiciones: que operen con un capital propio que al inicio de sus actividades económicas o al 1º. De enero de cada ejercicio impositivo hayan superado 9 fracciones básicas desgravadas del impuesto a la renta o cuyos ingresos brutos anuales de esas actividades, del ejercicio fiscal inmediato anterior, hayan sido superiores a 15 fracciones básicas desgravadas o cuyos costos y gastos anuales, imputables a la actividad empresarial, del ejercicio fiscal inmediato anterior hayan sido superiores a 12 fracciones básicas desgravadas. En estos casos, están obligadas a llevar contabilidad, bajo la responsabilidad y con la firma de un contador público legalmente autorizado e inscrito en el Registro Único de Contribuyentes (RUC), por el sistema de partida doble, en idioma castellano y en dólares de los Estados Unidos." Tomado de: (http://www.sri.gob.ec/de/31)

El SRI dictamina que las personas naturales obligadas a llevar contabilidad son todos los individuos nacionales y extranjeros que realizan actividades económicas en nuestro país y

cuyos ingresos son mayores a \$100.000 al año, su capital de trabajo sea mayor a los \$60.000, o tengan costos y gastos anuales superiores a \$80.000.

2.1.5. Registro único de contribuyentes (RUC)

(S.R.I, 2015) En su portal web afirma que:

"El Registro Único de Contribuyentes conocido por sus siglas como RUC corresponde al número de cédula más 001 al final. Este número identifica a las personas naturales que realizan una actividad económica de manera legal y se lo puede obtener en cualquier oficina del SRI adjuntando los requisitos establecidos. Para el caso de personas extranjeras que no tienen cédula, se les entregará un número de RUC autogenerado. El RUC contiene una estructura que es validada por los sistemas del SRI y de otras entidades que utilizan este número para diferentes procesos." Tomado de: (http://www.sri.gob.ec/de/164)

El RUC es un número de identificación obligatorio para toda persona natural o jurídica que pretenda realizar una actividad económica en el Ecuador.

2.1.6. Registro sanitario de alimentos procesados (Fabricación nacional)

(Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, 2015)

En su página web establece que el registro sanitario para alimentos procesados es para: Persona natural o jurídica que elabore, distribuya y comercialice productos para el uso y consumo humano.

Responsable: Dirección Técnica de Registro Sanitario, Notificación Sanitaria Obligatoria y Autorizaciones

Requisitos Alimentos Procesados:

- Ingresar la solicitud en la Ventanilla Única Ecuatoriana (VUE)
- Declaración de que el producto cumple con la Norma Técnica nacional respectiva.
- Descripción general del proceso de elaboración del producto: en el documento debe constar el nombre del producto.
- Diseño de la etiqueta o rótulo del producto.
- Declaración del tiempo de vida útil del producto.
- Especificaciones físicas y químicas del material del envase.
- Descripción del código del lote.
- Contrato de elaboración del producto y/o convenio de uso de marcas.
- Documento con datos para la factura. Tomado de: (www.controlsanitario.gob.ec)

La obtención de este requisito permite a la empresa ejercer sus funciones de manera legal, ofrecer a sus clientes productos seguros, confiables y posicionarse en el mercado a través del cumplimiento de normas de manipulación de alimentos e higiene.

2.2. La chía

2.2.1. Origen de la chía

"En la era precolombina, la Chía (Salvia hispánica L.) Era uno de los cultivos básicos de las civilizaciones de América Central, junto con el maíz, el amaranto y los porotos. Las semillas fueron utilizadas para la elaboración de medicinas y eran la base de su alimentación. Los Mayas creaban ofrendas de estas semillas a los dioses, en gratitud por las cosechas. El uso y la agricultura de la Chía en el valle de México, se remonta a unos 3.500 años A.C.

La chía fue usada por los aztecas como alimento, se preparaba pinole con las semillas tostadas y este a su vez era empleado para rituales en la elaboración de pequeños tamales que empleaban como ofrenda en el altar de los muertos, también se la consumía mezclada con agua como bebida; molida, como harina, incluida en medicinas, como alimento para aves, prensada para obtener su aceite y fabricar base para las pinturas faciales, corporales, de protección en estatuas y pinturas religiosas de los elementos climáticos." Tomado de: (www.lachialive.com)

2.2.2. Composición nutricional de la chía

Esta semilla legendaria se encuentra compuesta por los siguientes nutrientes:

Cuadro N° 14 Composición nutricional de la chía

	100 g.	1 porción (25 g.)	En base a la DDR *	Clasificación de contenido
Energía (Kcal)	536	134	-	-
Proteínas (gr.)	17,2	4,3	-	-
Grasa Total (gr.)	32,8	8,2	-	-
Grasa Saturada (gr.)	2,8	0,7	-	Bajo
Grasa Monoinsaturada (gr.)	0	0	-	-
Grasa Poliinsaturada (gr.)	3,2	0,8	-	-
Acidos grasos Trans	0	0	-	Libre
Acidos grasos Omega-3 (gr.)	20,8	5,2	260%	Alto
Colesterol (mg.)	0	0	-	Libre
Hidratos de carbono (gr.)	44	11	-	-
Fibra dietética total (gr.)	27,6	6,9	27,6%	Alto
Sodio (mg.)	<20	<5	-	Libre
Potasio (mg.)	700	175	116%	Alto
Vitamina A (µg ER)	44	11	<1%	Bajo
Tiamina (B1) (mg.)	0,2	0,05	4,2%	Buena Fuente
Tiboflavina (B2) (mg.)	5,2	1,3	<1%	Bajo
Niacina (B3) (mg. EN)	6,4	1,6	1%	Bajo
Calcio (mg.)	820	205	20,5%	Alto
Hierro (mg.)	16,4	4,1	22,8%	Alto
Fósforo (mg.)	924	231	33%	Alto
Magnesio (mg.)	392	98	28%	Alto
Zinc (mg.)	6,8	1,7	15,5%	Buena Fuente
Cuobre (mg.)	2,1	0,53	26%	Alto

Fuente: www.chialive.com Elaborado por: La autora Año: 2016

2.2.3. Propiedades y beneficios de la chía

"La Chía es una semilla oleaginosa, pero es distinta a las demás oleaginosas en su contenido graso: Los 2/3 del aceite de Chía son ácidos grasos esenciales Omega-3 (Poli-Insaturados), y solo el 10 % son ácidos grasos saturados. Además de su excelente contenido en Omega-3, la chía tiene también otros componentes muy interesantes para la nutrición humana: antioxidantes, fibra, proteínas, vitaminas B1, B2, B3, y minerales tales como fósforo, calcio, potasio, magnesio, hierro, zinc y cobre. La semilla de chía es considerada suplemento dietético por la FDA (Food and Drug Administration, USA). Además, completa los exigentes cánones de contenido de nutrientes alimenticios establecidas por esta organización para ser un alimento saludable." Tomado de: (www.lachialive.com)

Si bien la moderna investigación de la chía se basa en su gran aporte de ácidos grasos esenciales, estas pequeñas semillas deben ser consideradas como excelentes integradores alimentarios por su riqueza.

2.3. Guanábana

2.3.1 Definición

"La guanábana es un árbol que pertenece a la familia Annonaceae, el cual se cultiva en muchos países tropicales por sus frutos comestibles (que son conocidos igualmente por el mismo nombre que el propio árbol), no solo por su delicado y delicioso sabor, sino por la grandísima cantidad de beneficios preventivos, protectores, curativos y medicinales que ofrece. Desde un punto de vista científico es conocido con el nombre de Annona muricata.

En lo que se refiere a su maravilloso fruto tropical, que precisamente también es conocido con el nombre de guanábana, se caracteriza por ser una fruta tremendamente popular por los distintos beneficios medicinales y propiedades nutricionales que aporta. Se caracteriza por ser una fruta con forma ovoide, de forma irregular y curso en su extremo inferior, con pulpa de color blanquecino

muy característico y semillas de color negro. Para disfrutar de su sabor dulce es preciso que sólo sea cortada cuando haya alcanzado la madurez, puesto que si es cortada antes no madurará bien y su sabor será amargo." Tomado de (www.guanabanaconcepto.com)

Gráfico N° 10 Guanábana



Fuente: www.guanabanaconcepto.com

Elaborado por: La autora

Año: 2016

2.3.2. Composición nutricional de la guanábana

"La vitamina dominante en la fruta de guanábana es la vitamina C, posee alrededor de 20 mg por cada 100 gramos de carne de la fruta. Lo que una persona necesita de vitamina C por día son 60 mg, que se cumplen con solo consumir 300 gramos de fruta de guanábana. El contenido de la vitamina C es lo suficientemente alto en la guanábana para convertirla en una excelente antioxidante. Esto ayuda a aumentar la resistencia y retrasar el proceso de envejecimiento." Tomado de: (www.guanabanaconcepto.com)

2.3.3. Propiedades y beneficios de la guanábana

"La guanábana tiene muchos beneficios para la salud. De sabor agridulce, es uno de los favoritos para realizar una variedad de jugos y bebidas. Estos son algunos de los beneficios de consumir guanábana.

70

Cura el cáncer: Al comer la fruta de guanábana podemos ayudar a atacar a las células

cancerosas de manera segura y natural, sin efectos secundarios como náuseas, pérdida de

peso o pérdida de cabello.

Mejorar el sistema inmunológico: Las sustancias contenidas en la guanábana hacen

que nuestro cuerpo se mantenga en forma y nos ayuda a luchar contra la enfermedad.

Destruir las células cancerosas malignas: La hoja de guanábana es eficaz para matar las

células malignas de 12 tipos de cáncer incluyendo el de colon, de mama, de próstata, de

pulmón y cáncer de páncreas. La potencia de la guanábana es 10 mil veces más fuerte en

cuanto a la ralentización del crecimiento de células cancerosas en comparación con la

quimioterapia se utiliza comúnmente."

Tomado de: (www.guanabanaconcepto.com)

2.4. Estudio de mercado del proyecto

2.4.1. Definición

"El mercado es el punto de encuentro de oferentes con demandantes de un bien o

servicio para llegar a acuerdos en relación con la calidad, la cantidad y precio." (Córdova

Padilla M, 2011, pág. 52)

De acuerdo a lo citado por el autor, el estudio de mercado determina la pre-factibilidad

del proyecto y realización de la idea de negocio. Se analizan las variables del mercado como:

oferta, demanda, precios para evaluar si están en óptimas condiciones para introducir un nuevo

producto o servicio al mercado.

2.4.2. Segmentación del mercado

"Para llenar las diversas necesidades de mercado se debe encausar los esfuerzos hacia grupos más pequeños o segmentos dentro del mercado total, entendiendo como segmento a cada uno de los cuales pueda seleccionarse como mercado meta." (Fernandez Luna & Quintero Miranda, 2010, pág. 28)

La segmentación del mercado es determinar a través de un estudio el grupo delimitado de personas que tengan características similares y la capacidad de compra para dicho producto.

2.4.3. Cliente

"El cliente es el componente fundamental del mercado. Se le denomina "Mercado meta", ya que será el consumidor del producto o servicio que se ofrecerá con el proyecto, constituyéndose en su razón de ser". (Córdova Padilla M, 2011, pág. 52)

Conforme a lo dicho por el autor, el cliente es la base de toda empresa porque él es quien adquiere los productos o servicios que oferta la empresa. Por tal motivo debemos enfocarnos para satisfacer sus necesidades y ganar fidelidad.

2.4.4. Producto

"Cualquier bien, servicio, idea, persona, lugar, organización o institución que se ofrezca en un mercado para su adquisición, o uso que satisfaga una necesidad". (Kotler & Armstrong, 2013, pág. 52)

El producto es un bien tangible o intangible, sirve para satisfacer las necesidades o deseos del cliente; de éste depende el éxito o el fracaso de una empresa.

2.4.5. Demanda

"Se entiende por demanda la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado" (Baca Urbina Gabriel, 2013, pág. 28)

La demanda son los clientes potenciales en el mercado interesados en adquirir productos de diferentes características que logren satisfacer sus deseos o necesidades.

2.4.6. Oferta

"Oferta es la cantidad de bienes y servicios que un cierto número de oferentes (productores), está dispuesto a poner a disposición del mercado a un precio determinado." (Baca Urbina Gabriel, 2013, pág. 54)

La oferta son los bienes o servicios que los productores ofertan en el mercado a un determinado precio, tomando en cuenta las necesidades de los consumidores.

2.4.7. Precio

"El precio es la cantidad monetaria a la que los productores están dispuestos a vender, y los consumidores a comprar un bien o servicio, cuando la oferta y demanda están en equilibrio." (Baca Urbina Gabriel, 2013, pág. 61)

El precio es el valor monetario de un producto basado en el juicio de los oferentes y lo que los demandantes puedan pagar.

2.4.8. Comercialización

"Se entiende por comercialización el conjunto de actividades relacionadas con las transferencias de bienes y servicios desde los productores hasta el consumidor final." (Fernandez Luna & Quintero Miranda, 2010, pág. 49)

a) Aspectos básicos de la comercialización

(Fernandez Luna & Quintero Miranda, 2010), afirman que la comercialización requiere de los siguientes aspectos:

- Distribución geográfica del mercado.
- Requerimientos en la forma de presentación del producto.
- Canales de distribución disponibles.
- Controles estatales sobre comercialización.
- Condiciones especiales que requieran para lograr la introducción del producto en el mercado: medios de conservación, servicios técnicos, etc.
- Perspectivas de mejoras a la comercialización con base en innovaciones tecnológicas.
 (pág. 49)

La comercialización de un bien o servicio debe tomar en cuenta todos estos aspectos para facilitar la llegada del producto al consumidor final.

2.4.9. Publicidad

"Propaganda es cualquier forma pagada de presentación y promoción impersonal de ideas, bienes o servicios por un patrocinador identificado." (Arboleda Vélez, 2009, pág. 57)

En concordancia con el autor para dar a conocer un bien o servicio a la sociedad se necesita de la publicidad: prensa escrita, radio, televisión, redes sociales, anuncios publicitarios, volantes, entre otros.

2.5. Estudio técnico

(Meza Orozco, 2011) Afirma que:

"Con el estudio técnico se pretende verificar la posibilidad técnica de fabricación del producto, o producción del servicio, para lograr los objetivos del proyecto. El objetivo principal de este estudio es determinar si es posible lograr producir y vender el producto o servicio con la calidad, cantidad y costo requerido; para ello es necesario identificar tecnologías, maquinarias, equipos, insumos, materias primas, procesos, recursos humanos, etc." (pág. 23)

El estudio técnico se enfoca en la implementación del proyecto como: tamaño, localización, distribución de la planta, determinar el monto de la inversión y costos totales de operaciones pertinentes.

2.5.1. Tamaño del proyecto

"El tamaño de un proyecto se puede definir por su capacidad física o real de producción de bienes o servicios durante un periodo de operación, considerado normal para las condiciones y tipos de proyectos en cuestión." (Araujo David, 2012, pág. 73)

El tamaño del proyecto es la capacidad de instalación, maquinaria, capacidad de producción que se va a lograr tener después de analizar la demanda insatisfecha.

2.5.2. Ingeniería del proyecto

"La ingeniería del proyecto es el conjunto de conocimientos de carácter científico y técnico que permite determinar el proceso productivo para la utilización racional de los recursos disponibles destinados a la fabricación de una unidad de producto." (Córdova Padilla M, 2011, pág. 122)

La ingeniería del proyecto debe determinar los procesos correspondientes y la utilización de los recursos disponibles para la fabricación con la finalidad de implantar procedimientos más eficientes.

2.5.3. Proceso de producción

(Córdova Padilla M, 2011) Afirma que:

"El proceso de producción se define como la fase en que una serie de materiales o insumos son transformados en productos manufacturados mediante la participación de la tecnología, los materiales y las fuerzas de trabajo (combinación de la mano de obra, maquinaria, materia prima, sistemas y procedimientos de operación). Un proceso de producción se puede clasificar en función de su flujo productivo o del tipo de producto a manufacturar y, en cada caso particular, se tendrán diferentes efectos sobre el flujo de fondos del proyecto." (pág. 123)

El autor define que el proceso de producción requiere de insumos sometidos a un proceso de transformación utilizando la tecnología y mano de obra necesarias para convertir un producto terminado que sea de calidad y listo para ser comercializado.

2.5.4. Diagrama de flujo del proceso

"En el diagrama de flujo del proceso se usa una tecnología internacionalmente aceptada para representar las operaciones efectuadas." (Baca Urbina Gabriel, 2013, pág. 103)

El diagrama de flujo de procesos como el autor indica es la representación específica de las actividades inherentes a un proceso en función del tiempo.

Dicha simbología es la siguiente:

Cuadro Nº 15 Simbología del diagrama de flujo

Símbolo	Significado	¿Para que se utiliza?
	Inicio / Fin	Indica el inicio y el final del diagrama de flujo.
	Operación / Actividad	Símbolo de proceso, representa la realización de una operación o actividad relativas a un procedimiento.
	Documento	Representa cualquier tipo de documento que entra, se utilice, se genere o salga del procedimiento.
	Datos	Indica la salida y entrada de datos.
	Almacenamiento / Archivo	Indica el depósito permanente de un documento o información dentro de un archivo.
Si/No	Decisión	Indica un punto dentro del flujo en que son posibles varios caminos alternativos.
+	Líneas de flujo	Conecta los símbolos señalando el orden en que se deben realizar las distintas operaciones.
0	Conector	Conector dentro de página. Representa la continuidad del diagrama dentro de la misma página. Enlaza dos pasos no consecutivos en una misma página.
	Conector de página	Representa la continuidad del diagrama en otra página. Representa una conexión o enlace con otra hoja diferente en la que continua el diagrama de flujo.

Fuente: Baca Urbina Gabriel, 2013, pág. 103

Elaborado por: La autora

Año: 2016

2.5.5. Distribución de la planta

(Araujo David, 2012) Afirma que:

Para desarrollar el proceso productivo es necesario establecer primero cuál será la distribución de planta de la microempresa que vamos a constituir, con el fin de optimizar el proceso y adecuarlo para que sea lo más eficiente posible. Por tal motivo se deben conocer los espacios dejados entre máquinas y para desplazamientos, la altura de los equipos, el peso de cada uno de ellos, su forma y diseño, también la cantidad de equipos utilizados durante el proceso productivo de bienes o servicios. (pág. 90)

La distribución de la planta permite realizar con eficacia las operaciones de la empresa, adaptando la maquinaria para optimizar recursos y crear productos de calidad.

2.6. Estudio financiero del proyecto

"El estudio financiero es ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionan las etapas anteriores y elaborar los cuadros analíticos que sirven de base para la evaluación económica". (Baca Urbina Gabriel, 2013, pág. 138)

De acuerdo a lo señalado por el autor, el estudio financiero permite realizar un análisis con el fin de determinar la inversión final del proyecto y calcular la utilidad o pérdida que tendrá la implantación del mismo en determinado tiempo.

2.6.1. Costos de producción

"Costos de producción como los costos necesarios para transformar de forma o de fondo materiales en productos terminados o semielaborados utilizando fuerza de trabajo, maquinaria, equipo y otros." (Chiliquinga, 2010, pág. 89)

Los costos de producción de acuerdo a lo descrito anteriormente representan la suma de materia prima directa, mano de obra directa y costos de fabricación.

1. Materia prima

"Es el material o los materiales sobre los cuales se realiza la transformación, se identifican plenamente con el producto elaborado." (Bravo, 2011, pág. 19)

La materia prima representa el elemento principal con lo que se va a elaborar un producto.

2. Mano de obra directa

"Es el salario que se paga a los trabajadores que intervienen directamente en la fabricación del producto." (Bravo, 2011, pág. 19)

La mano de obra son los obreros quienes están relacionados directamente con la producción de la empresa, su costo está basado por tiempo y producto.

3. Costos indirectos de fabricación

(Bravo, 2011) Afirma que:

"Constituye el tercer elemento del costo de producción, se caracteriza por cuanto el conjunto de costos no se identifica con el producto, no son fácilmente medibles ni cuantificables, por lo que requieren ser calculados de acuerdo con una base de distribución específica."

Como se define en la cita del autor, los costos indirectos de fabricación no tienen una relación directa con el producto o servicio prestado, pero son necesarios en la producción.

2.6.2. Estado de situación financiera

(Araujo David, 2012) Afirma que:

"El estado de situación financiera contiene los rubros que constituirán los activos de la empresa, es decir, los bienes adquiridos para materializar el proyecto. Por otro lado, se presentan los pasivos esperados de la empresa, es decir, las obligaciones financieras que adquirirán los socios de proyecto, y finalmente el capital contable que constituye el patrimonio neto de la empresa." (pág. 112)

El estado de situación financiera de acuerdo con lo señalado por el autor refleja la situación en la que se encuentra la empresa, presenta sus activos, pasivos y el patrimonio que posee la empresa.

2.6.3. Estado de resultados

(Araujo David, 2012) Afirma que:

"El estado de resultados proforma es un documento dinámico que tiene como finalidad mostrar los resultados económicos de la operación prevista del proyecto para los periodos subsecuentes y se elabora efectuando la suma algebraica de los ingresos menos los egresos estimados." (pág. 115)

En el presente estado se señala los resultados económicos estimados que puede el proyecto rendir en un periodo de tiempo estimado.

2.6.4. Flujo de caja

(Córdova Padilla M, 2011) Afirma que:

"El flujo de caja analiza la viabilidad financiera de la empresa o del proyecto, desde el punto de vista de la generación suficiente de dinero para cumplir sus obligaciones financieras y generar efectivo para distribuir entre los socios; además, como condición para medir la bondad de la inversión." (pág. 335)

Por lo anteriormente expuesto el flujo de caja es muy importante en la evaluación de proyectos, este estado financiero mide los movimientos de efectivo que va a generar el proyecto.

2.6.5. Evaluadores financieros

1. Valor actual neto (VAN)

(Baca Urbina Gabriel, 2013) Afirma que:

"Es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial que equivale a comparar todas las ganancias esperadas contra todos los desembolsos necesarios para producir esas ganancias, en términos de su valor equivalente en este momento o tiempo cero." (pág. 208)

Según lo descrito por el autor, cuando el VAN es mayor a cero el proyecto es recomendable para ejecutar, debido a que los flujos de efectivo cubrirán los costos totales y la inversión dejando un excedente.

2. Tasa interna de retorno (TIR)

"Es la tasa de descuento por la cual el VPN es igual a cero es la tasa que iguala la suma de los flujos descontados a la inversión inicial." (Baca Urbina Gabriel, 2013, pág. 209)

Como el autor define, cualquier tasa mayor al TIR genera un VAN negativo, es decir mientras más alto sea el TIR el proyecto presenta una mayor probabilidad de éxito. Si el TIR es mayor a la tasa de actualización se recomienda ejecutar el proyecto.

3. Relación costo beneficio

(Baca Urbina Gabriel, 2013) Afirma que:

"Una forma alternativa de evaluar económicamente un proyecto, es mediante el método de costo / beneficio, el cual consiste en dividir todos los costos del proyecto sobre todos los beneficios económicos que se van a obtener. Si se quiere que el método tenga una base sólida, tanto costos como beneficios deberán estar expresados en valor presente. No se trata entonces de sumar algebraicamente todos los costos por un lado, y beneficios del proyecto por otro lado, sin considerar el cambio del valor del dinero a través del tiempo." (pág. 212)

El autor señala al costo beneficio como la cantidad de dinero actualizado por cada unidad monetaria invertida. Se aconseja ejecutar el proyecto cuando este indicador es mayor a

uno, debido a que esto supone que los beneficios esperados van a ser mayores a los costos de inversión.

4. Período de recuperación de la inversión

"Este método consiste en determinar el número de periodos, generalmente en años, requeridos para recuperar la inversión inicial emitida, por medio de los flujos de efectivo futuros que generará el proyecto." (Baca Urbina Gabriel, 2013, pág. 213)

Mediante el periodo de recuperación de la inversión podemos conocer el tiempo en el cual vamos a recuperar lo invertido en la implementación del proyecto.

5. Punto de equilibrio

"El punto de equilibrio es el nivel de producción en el que los ingresos por ventas son exactamente iguales a la suma de los costos fijos y los variables." (Baca Urbina Gabriel, 2013, pág. 148)

En base a lo señalado por el autor, el punto de equilibrio es lo que necesita producir una empresa para no ganar ni perder, es decir donde los ingresos y costos se igualan pero no se obtiene rentabilidad alguna.

2.7. Estructura organizacional

2.7.1. Misión, visión y objetivos de la microempresa

(Monteros Edgar, 2007) Afirma que:

"El análisis de la actividad microempresarial, debe partir de un estudio cuidadoso de sus experiencias vividas, de una evaluación sistemática de los que ha venido haciendo y sobre cómo esto lo ha proyectado en los ámbito económico, financiero, productivo y administrativo, para

satisfacer las necesidades de la colectividad; lo cual permitirá, de no estar logrando sus propósitos replantear la idea sobre la misión y objetivos de la microempresa, reestructurando su actividad y entrando en una importante oportunidad de rápidos cambios en la búsqueda del éxito. Entonces, lo que permite el éxito es la transformación de la definición de lo que la microempresa es y debería ser en objetivos claros, específicos y operativos eficaces, es decir, concentrar los esfuerzos en objetivos estratégicos básicos." (págs. 19,20)

Una empresa según el autor debe tener claro a qué se va a dedicar, sus propósitos, metas, objetivos claros y precisos para cumplirlos y estar encaminado al momento de poner en marcha el negocio.

2.7.2. Estructural organizacional

"Establece que la estructura es el conjunto de todas las formas en que se divide el trabajo en diferentes tareas y su coordinación posterior." (Arbaiza Fermini Lydia, 2014, pág. 172)

Es la forma en la que la empresa se encuentra organizada, ayuda a delimitar responsabilidades y tareas definidas al personal que está a su cargo.

2.8. Evaluación de impactos

(Miranda, 2010) Afirma que:

"La grave crisis ambiental mundial merece medidas objetivas de solución a éste problema; la desigualdad de género o la marginación de ciertos sectores de la sociedad hace que se establezca estudios de impactos ambientales, sociales y de igualdad de participación; donde el primero es un estudio técnico y multidisciplinario que se lleva a cabo sobre el medio físico, biológico con el propósito de conservar, proteger, recuperar y/o mejorar los recursos naturales existentes;

proyectando una mejor salud y calidad de vida de la población; el otro permite la inclusión de grupos vulnerables por sus condiciones diversas y su impacto social." (pág. 198)

De acuerdo a lo señalado por el autor, todo proyecto genera impactos positivos y negativos, por eso es necesario realizar un análisis de impactos en temas: social, cultural, económico, educativo, ambiental, tecnológico, género y demás que se relacionen con el proyecto.

CAPÍTULO III

3. ANÁLISIS DE MERCADO

3.1. Presentación

El análisis de mercado es necesario para el progreso de la investigación, debido a que el resultado muestra los primeros signos de viabilidad o no del proyecto. Establece una visión más clara de la oferta, demanda y estado en que se encuentran a través de un análisis e interpretación de datos obtenidos mediante fuentes reales.

Permite obtener información de gustos y preferencias del cliente para ofrecer un producto de calidad que se posicione en su mente y gane espacio en el mercado.

En síntesis el propósito de este capítulo comprende la investigación de variables sociales y económicas que van a limitar el proyecto, su objetivo es probar que existe un número idóneo de posibles consumidores que acredite la implementación del proyecto.

3.2. Identificación del proyecto

El producto que se va a ofertar en la microempresa son las bebidas de guanábana y semillas de chía, mismas que serán presentados al consumidor en una botella de plástico.

La unión de la guanábana y semillas de chía en una bebida se convierten en una alternativa de alimentación saludable debido a los nutrientes que posee, como se muestran a continuación:

3.2.1. Guanábana

- Tiene un alto contenido de potasio, hierro, calcio, vitaminas C, B.
- Ayuda a combatir la hipertensión, varios tipos de cáncer, asma, bronquitis, diabetes, mala circulación, gastritis y estreñimiento.
- Es una fruta antibacteriana, la guanábana ayuda a destruir las bacterias y les impide que sigan causando enfermedades.
- Es bueno para el hígado y tienen efecto diurético, previene enfermedades del colon.

3.2.2. Semillas de chía

- Contiene potasio, calcio, hierro, magnesio, fibra, proteína, omega 3, antioxidantes, vitaminas.
- Debido a los antioxidantes que posee las semillas de chía son ideales para combatir las señales de envejecimiento y mantener una buena salud.
- Otorga más energía, fuerza y resistencia en las actividades diarias, evita la pereza o tener agotamiento físico.
- Debido a su alto contenido de fibra, ayuda a hidratar el colon, facilitando el paso de los alimentos.

3.3. Características

Las características principales de las bebidas de guanábana y chía son que serán elaborados a partir de la fruta y semillas, más no de productos artificiales que disminuyen los beneficios nutricionales. Este producto se caracteriza por su fácil digestión y la unión de estas dos materias brindará una gama de beneficios naturales, nutritivos que van a beneficiar la salud de los consumidores.

Esta bebida contiene antioxidantes que ayudan a prevenir y controlar la creación de células cancerígenas creadas por una mala alimentación. La bebida está elaborada a base de fruta de guanábana y semillas de chía.

3.3.1. Presentación del producto

- Los ingredientes principales son: guanábana y semillas de chía
- El nombre de la microempresa será: CHÍA HEALTHY
- El peso neto de la bebida es de 350 ml
- Se comercializará en botellas de plástico

Gráfico Nº 11 Bebida de guanábana y semillas de chía



Elaborado por: La autora Año: 2016

Gráfico Nº 12

Etiqueta de la Bebida de guanábana y semillas de chía



Elaborado por: La autora Año: 2016

3.3.2. Descripción del perfil del cliente

Los posibles clientes de las bebidas de guanábana y semillas de chía constituirán los habitantes de la ciudad de Ibarra del sector urbano, mismos que formen parte de la población económicamente activa. Es decir personas que tengan poder adquisitivo para comprar este tipo de productos y deseen llevar una vida saludable.

3.4. Mercado objetivo

Los consumidores de las bebidas de guanábana y semillas de chía son personas de género masculino y femenino de la ciudad de Ibarra, que comprenden la población económicamente, tomando en cuenta que la población será de clase media típica, media alta y que prefieran una alimentación saludable y nutritiva.

3.5. Objetivos del estudio de mercado

3.5.1. Objetivo general

Realizar un estudio de mercado que permita identificar el nivel de aceptación del producto, oferta, demanda, precios y estrategias mediante investigación de campo.

3.5.2 Objetivos específicos

- Identificar la demanda potencial de bebidas de guanábana y semillas de chía en la ciudad de Ibarra mediante la aplicación de encuestas para conocer gustos y preferencias.
- Definir la oferta de producción de bebidas de guanábana y semillas de chía en la ciudad de Ibarra mediante investigación de campo para definir nuevas acciones frente a la competencia.
- Determinar los canales de distribución y comercialización de bebidas de guanábana y semillas de chía en la ciudad de Ibarra mediante la aplicación de encuestas para conocer gustos y preferencias.
- Establecer el proceso productivo adecuado a través de investigación de campo para la producción de bebidas de guanábana y semillas de chía en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura.

3.6. Matriz de variables de mercado

Cuadro Nº 16 Matriz variables de mercado

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLES	INDICADORES	FUENTE	TÉCNICA	POBLACIÓN INFORMANTE
Identificar la demanda potencial de bebidas de guanábana		Demanda potencial			
y semillas de chía en la ciudad de Ibarra mediante la	Demanda	Gustos y preferencias	Primaria	Encuesta	Consumidores
aplicación de encuestas para conocer gustos y preferencias		Canales de distribución			
		Frecuencia de compra			
		Precio del producto de acuerdo a la competencia	Primaria	Entrevista	
Definir la oferta de producción bebidas de guanábana y	Oferta	Cantidad ofertada	Secundaria	Investigación Lincográfica	INEC
semillas de chía en la ciudad de Ibarra mediante investigación de campo para definir nuevas acciones frente a la competencia.		Productos sustitutos	Primaria	Fichas de Observación	Supermercados ciudad Ibarra
		Proyección oferta	Primaria	Investigación Lincográfica	
Determinar los canales de distribución y comercialización de bebidas de guanábana y semillas de chía en la ciudad de Ibarra mediante la aplicación de encuestas para conocer gustos y preferencias.	Comercialización	Canales de distribución Estrategias de marketing Puntos de venta	Primaria	Encuesta	Consumidores
Establecer el proceso productivo adecuado a través de investigación de campo para la producción de bebidas de guanábana y semillas de chía en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura.	Producción	Disponibilidad de materia prima Precio de materia prima Sectores comercializadores de materia prima	Primaria	Entrevista	Proveedores

Elaborado por: La autora Año: 2016

3.7. Población y muestra

La población objeto de investigación en el estudio de factibilidad para la creación de una microempresa dedicada a la producción y comercialización de bebidas de guanábana y semillas de chía, son los habitantes de la zona urbana de la ciudad de Ibarra pertenecientes a la población económicamente activa. Para determinar el tamaño de la muestra se obtuvo datos estadísticos como la tasa de crecimiento poblacional, el número de habitantes del sector urbano de Ibarra y la PEA activa según el INEC Censo de población y vivienda 2010- padrón 2014.

La ciudad de Ibarra está constituida por cinco parroquias urbanas: El Sagrario, San Francisco, Caranqui, Alpachaca y La Dolorosa de Priorato; donde su población es la siguiente:

Cuadro Nº 17
Población cantón Ibarra

Sector	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Urbano	131.856	134.519	137.237	140.009	142.837	145.722	148.666
Rural	49.319	50.315	51.332	52.369	53.426	54.506	55.607
Total	181.175	184.835	188.568	192.377	196.264	200.228	204.273

Fuente: INEC – Censo de población y vivienda 2010

Elaborado por: La autora

Año: 2016

La proyección de los datos poblacionales y de la PEA han sido realizados mediante la tasa de crecimiento poblacional de la ciudad de Ibarra, que corresponde al 2.02% tal como muestra el cuadro siguiente:

Cuadro N

18

Tasa de crecimiento

Sector	Hombre	Mujer	Promedio	
Ibarra		2,01%	2,03%	2,02%

Fuente: INEC – Censo de población y vivienda 2010

Elaborado por: La autora

Año: 2016

La PEA- Población económicamente activa de la ciudad de Ibarra, es decir de la zona urbana se integra de 72.141 habitantes para el año 2016, para realizar el siguiente cuadro se tomó como base los datos obtenidos en el censo de población y vivienda 2010 y para la proyección se usó la tasa de crecimiento poblacional.

Cuadro N° 19 PEA – Ibarra

Sector	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Urbano	63.984	65.276	66.595	67.940	69.313	70.713	72.141

Fuente: INEC – Censo de población y vivienda 2010

Elaborado por: La autora

Año: 2016

3.7.1. Identificación de la muestra

La muestra se toma del total de personas pertenecientes a la PEA activa de Ibarra al año 2016, que corresponde a 72.141 habitantes, quienes serán los posibles consumidores de bebidas de guanábana y semillas de chía.

3.7.2. Cálculo del tamaño de la muestra

En cuanto se refiere a los posibles consumidores del producto se aplica la siguiente fórmula para determinar la muestra:

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

Donde:

n = población 72141

Z = nivel de confianza 1.96

& = varianza 0.25

E = error 5%

N = tamaño de la muestra
$$X$$

n =
$$\frac{(1.96)^2 (0.25) (72141)}{(0.05)^2 (72141 - 1) + (1.96)^2 (0.25)^2}$$

3.8. Técnicas e instrumentos

n=

382 encuestas

Para la recolección de información se utilizó técnicas de investigación de campo como entrevistas, encuestas y observación directa para la información primaria; y datos bibliográficos y lincográficos para la información secundaria.

3.8.1. Información primaria

Para realizar el presente estudio se ha considerado obtener la información primaria a través de encuestas, entrevistas y observación directa tal como se detalla a continuación:

• Encuesta: se aplicó a 382 personas que pertenecen a las parroquias urbanas de la ciudad de Ibarra y a su vez forman parte de la PEA Activa, que serán los posibles consumidores de bebidas de guanábana y semillas de chía.

- Entrevista: se realizó al Sr. Patricio Félix, propietario de terrenos productores de chía en Tumbabiro y a la Sra. Rosita Aguas comerciante del mercado mayorista de la ciudad de Ibarra a quien se le comprará la guanábana al por mayor.
- Observación: se aplicó a tres supermercados reconocidos de la ciudad de Ibarra como son:
 Supermaxi, Santa María y Gran Akí, con la finalidad de conocer factores como precios,
 marcas, presentación, productos sustitutos y similares.

3.8.2. Información secundaria

Para obtener los datos históricos sobre la oferta se realizó una investigación lincográfica y vía telefónica a la empresa ECOPACIFIC.SA – JUGOS D'HOY, ubicada en Km 2 ½ vía Sangolquí, Amaguaña y Calle H.

Para contar con la información sobre los valores nutricionales que tendrán los productos se consideró datos bibliográficos en textos, blogs, páginas web, entre otros.

3.9. Tabulación y análisis de la información

La tabulación y análisis de la información se realizó de las encuestas que fueron dirigidas a las personas que pertenecen a las parroquias urbanas de la ciudad e Ibarra y a su vez forman parte de la PEA Activa, tomando como muestra a 382 personas, teniendo los siguientes resultados.

3.9.1. Encuesta dirigida a los posibles consumidores de bebidas de guanábana y semillas de chía

1. ¿Qué tipo de bebidas usted consume con mayor frecuencia?

Cuadro N° 20 Tipo de bebidas

Descripción	Frec.	%
Gaseosas	110	28,80
Agua natural	50	13,09
Jugos naturales	75	19,63
Té	67	17,54
Bebidas saborizadas	80	20,94
Total	382	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los consumidores. 2016

Elaborado por: La autora

Gráfico Nº 13 Tipo de bebidas



Fuente: Encuesta aplicada a los consumidores. 2016

Elaborado por: La autora

Interpretación:

De la encuesta realizada se puede determinar que la mayoría de la población consume bebidas gaseosas ocupando el primer lugar en ventas, gustos y preferencias y en una menor proporción inclinan su gusto por jugos naturales.

2. ¿Cuál de los siguientes motivos es la razón para su consumo de bebidas?

Cuadro N° 21 Razón de consumo

Descripción	Frec.	%
Por refrescarse	180	47,12
Por acompañar las comidas	160	41,88
Por salud	42	10,99
Total	382	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los consumidores. 2016

Elaborado por: La autora

Gráfico N° 14 Razón de consumo



Fuente: Encuesta aplicada a los consumidores. 2016

Elaborado por: La autora

Interpretación:

Los resultados de la encuesta muestran que la mayoría de personas compran una bebidas a cualquier hora del día para refrescarse, acompañar las comidas y en una menor proporción por salud.

3. ¿Con qué frecuencia adquiere una bebida?

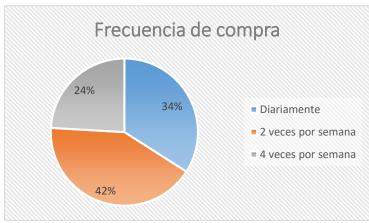
Cuadro N° 22 Frecuencia de compra

Descripción	Frec.	%
Diariamente	130	34,03
2 veces por semana	160	41,88
4 veces por semana	92	24,08
Total	382	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los consumidores. 2016

Elaborado por: La autora

Gráfico N° 15 Frecuencia de compra



Fuente: Encuesta aplicada a los consumidores. 2016

Elaborado por: La autora

Interpretación:

De los resultados obtenidos en esta pregunta, se pudo determinar que la población estudiada en su mayoría tiene una frecuencia de compra de 2 veces por semana, dándonos una idea de la costumbre que tienen los encuestados para adquirir este producto.

4. ¿Qué tipo de presentación prefiere en las bebidas?

Cuadro N° 23
Tipo de presentación

Descripción	Frec.	%
250 ml	92	24,08
350 ml	98	37,17
500 ml	142	25,65
1 Litro	50	13,09
Total	382	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los consumidores. 2016

Elaborado por: La autora

Gráfico Nº 16
Tipo de presentación



Fuente: Encuesta aplicada a los consumidores. 2016

Elaborado por: La autora

Interpretación:

Como se puede observar en el gráfico, la mayoría de los encuestados prefieren adquirir las bebidas en presentación de 350 ml y en una menor proporción prefieren envases de 500 ml y 1 litro. Esto nos da una idea de cómo llegar más rápido posicionarnos en la mente del consumidor, ofreciendo la alternativa de bebida que prefieren.

5. ¿Qué opinión le merece a usted la bebida de guanábana y semillas de chía?

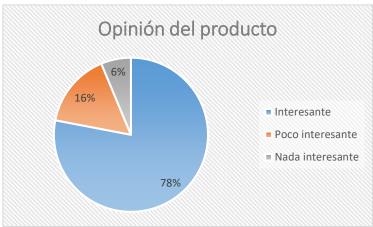
Cuadro N° 24
Opinión del producto

Descripción	Frec.	%
Interesante	298	78,01
Poco interesante	60	15,71
Nada interesante	24	6,28
Total	382	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los consumidores. 2016

Elaborado por: La autora

Gráfico N° 17 Opinión del producto



Fuente: Encuesta aplicada a los consumidores. 2016

Elaborado por: La autora

Interpretación:

En la pregunta que se realizó a los encuestados, expresan que les parece interesante fabricar y comercializar este tipo de productos en su mayoría, siendo esto un estímulo a la puesta en marcha de la microempresa en la ciudad de Ibarra.

6. ¿Conoce los beneficios de la guanábana y semillas de chía?

Cuadro N

25

Beneficios nutricionales

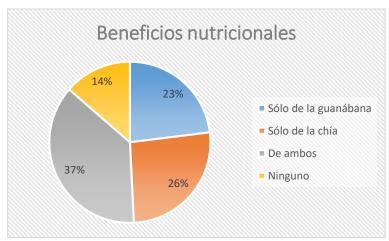
Descripción	Frec.	%
Sólo de la guanábana	88	23,04
Sólo de la chía	100	26,18
De ambos	142	37,17
Ninguno	52	13,61
Total	382	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los consumidores. 2016

Elaborado por: La autora

Gráfico Nº 18

Beneficios nutricionales



Fuente: Encuesta aplicada a los consumidores. 2016

Elaborado por: La autora

Interpretación:

Al momento de consumir este tipo de productos los clientes analizan en qué contribuye a la salud, mediante la encuesta se pudo determinar que la mayoría de personas sí conocen sobre los beneficios nutricionales que aporta la guanábana y semillas de chía al cuerpo humano.

7. ¿A qué precio le gustaría adquirir la bebida de guanábana y semillas de chía?

Cuadro N

26

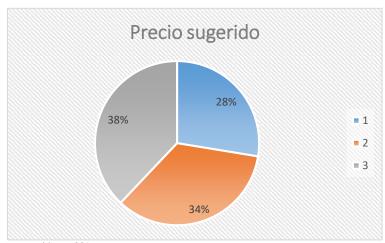
Precio sugerido

Descripción	Frec.	%
1,85	280	73,30
2,50	62	16,23
2,75	40	10,47
Total	382	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los consumidores. 2016

Elaborado por: La autora

Gráfico Nº 19
Precio sugerido



Fuente: Encuesta aplicada a los consumidores. 2016

Elaborado por: La autora

Interpretación:

Con relación a esta variable se puede analizar que la mayoría de los encuestados estaría dispuestos a pagar \$1.85 debido a que está en referencia al precio de comercialización de productos de similares características. Sin embargo una menor proporción de la población manifestó que les gustaría adquirir la bebida en un precio de \$2.50 y 2.75, siendo éstos superiores a los de la competencia.

8. ¿Qué cantidad de bebidas de guanábana y semillas de chía estaría dispuesto a comprar mensualmente?

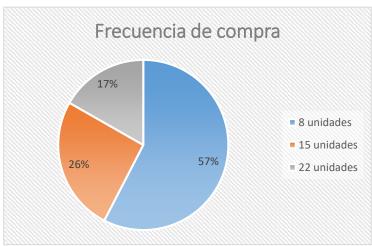
Cuadro N° 27 Frecuencia de compra

Descripción	Frec.	%
8 unidades	220	57,59
15 unidades	98	25,65
22 unidades	64	16,75
Total	382	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los consumidores. 2016

Elaborado por: La autora

Gráfico Nº 20 Frecuencia de compra



Fuente: Encuesta aplicada a los consumidores. 2016

Elaborado por: La autora

Interpretación:

De acuerdo a los resultados obtenidos la mayoría de la población estudiada estarían dispuestos a comprar alrededor de 8 unidades mensuales y en menor proporción consumirían cerca de 22 unidades al mes. Esto nos brinda información de cuál sería la demanda de este producto.

9. ¿En dónde le gustaría comprar las bebidas de guanábana y semillas de chía?

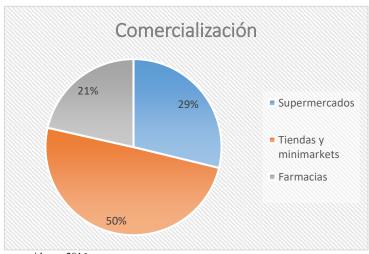
Cuadro N° 28
Comercialización

Descripción	Frec.	%	
Supermercados	110	28,80	
Tiendas y minimarkets	190	49,74	
Farmacias	82	21,47	
Total	382	100%	

Fuente: Encuesta aplicada a los consumidores. 2016

Elaborado por: La autora

Gráfico N° 21 Comercialización



Fuente: Encuesta aplicada a los consumidores. 2016

Elaborado por: La autora

Interpretación:

Se puede observar que la mayoría de la población encuestada está de acuerdo en adquirir el producto a través de tiendas y minimarkets y en una menor escala prefieren comprar la bebida en supermercados reconocidos y farmacias de la ciudad de Ibarra.

10. ¿En qué tipo de envase le gustaría adquirir las bebidas de guanábana y semillas de chía?

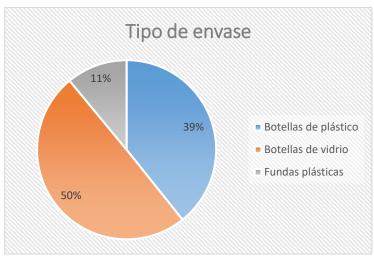
Cuadro N° 29 Tipo de envase

Descripción	Frec.	%	
Botellas de plástico	150	39,27	
Botellas de vidrio	190	49,74	
Fundas plásticas	42	10,99	
Total	382	100%	

Fuente: Encuesta aplicada a los consumidores. 2016

Elaborado por: La autora

Gráfico N° 22 Tipo de envase



Fuente: Encuesta aplicada a los consumidores. 2016

Elaborado por: La autora

Interpretación:

Se puede determinar que la mayoría de la población prefiere la comercialización de la bebida en botellas de plástico seguido por una menor cantidad que gustan de envases de vidrio y fundas plásticas.

11. ¿Qué otro sabor de bebida le gustaría adquirir?

Cuadro N

30

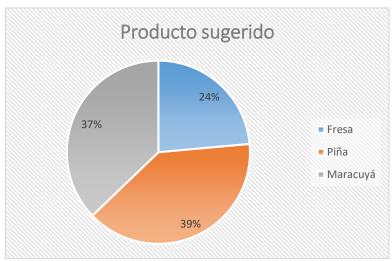
Producto sugerido

Descripción	Frec.	%
Fresa	90	23,56
Piña	150	39,27
Maracuyá	142	37,17
Total	382	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los consumidores. 2016

Elaborado por: La autora

Gráfico Nº 23
Producto sugerido



Fuente: Encuesta aplicada a los consumidores. 2016

Elaborado por: La autora

Interpretación:

De la encuesta realizada se puede determinar que aparte del sabor original de guanábana, se preferiría el sabor de piña en su mayoría; y en una menor proporción de maracuyá y fresa siendo éstas las más conocidas y favoritas en el medio Ibarreño.

12. ¿A través de qué medios le gustaría enterarse de las novedades del producto?

Cuadro N° 31
Publicidad

Descripción	Frec.	%	
Radio	52	13,61	
Presa	30	7,85	
Redes sociales	300	78,53	
Total	382	100%	

Fuente: Encuesta aplicada a los consumidores. 2016

Elaborado por: La autora

Gráfico N° 24
Publicidad



Fuente: Encuesta aplicada a los consumidores. 2016

Elaborado por: La autora

Interpretación:

El tipo de comunicación que prefiere la población encuestada es en primer lugar por redes sociales, radio que en la actualidad son los medios más utilizados para dar a conocer un bien o servicio y en menor proporción se prefiere la prensa escrita.

13. ¿Le gustaría que en la ciudad de Ibarra se cree una microempresa productora y comercializadora de bebidas de guanábana y semillas de chía?

Cuadro N° 32 Aceptación del producto

Descripción	Frec.	%	
Si	330	86,39	
No	52	13,61	
Total	382	100%	

Fuente: Encuesta aplicada a los consumidores. 2016

Elaborado por: La autora

Gráfico N° 25 Publicidad



Fuente: Encuesta aplicada a los consumidores. 2016

Elaborado por: La autora

Interpretación:

El grado de aprobación que en la ciudad de Ibarra exista una microempresa productora y comercializadora de bebidas de guanábana y semillas de chía es positivo, debido a que en un alto porcentaje de los encuestados sostienen que es una propuesta innovadora e interesante para el mercado local.

3.10. Análisis de la demanda

3.10.1. Demanda potencial

Para determinar la demanda potencial se tomó como base la encuesta aplicada a los posibles consumidores de bebidas de guanábana y semillas de chía que son personas que pertenecen a las parroquias urbanas de la ciudad de Ibarra y a su vez forman parte de la PEA Activa.

Con los resultados obtenidos en la pregunta N° 8 de la encuesta que muestra la cantidad de productos que estarían dispuestos a consumir mensualmente y haciendo relación a su vez con la pregunta N° 13 que define el nivel de aceptación de los productos en la ciudad de Ibarra, se procedió al cálculo de la demanda.

Para la elaboración del siguiente cuadro se procedió a tomar la población de personas que pertenecen a las parroquias urbanas de la ciudad de Ibarra y a su vez forman parte de la PEA Activa y se sintetizó al 86.39% que es la población que le gustaría que se cree una microempresa productora y comercializadora de bebidas de guanábana y semillas de chía en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura y por último se distribuyó para el porcentaje de consumo mensual, para así obtener finalmente la demanda mensual y anual.

Cuadro N° 33 Cálculo de la demanda potencial del proyecto

Población Investigada (100%)	Población interesada (86,39%)	Cantidad	Frecuencia de compra	Demanda mensual	Demanda anual
72.141	62.323	Bebidas 350 ml 8 unidades 15 unidades 22 unidades	57,59% 25,65% 16,75%	35.892 15.986 10.439	430.700 191.829 125.269
		Total bebidas	100%	62.317	747.799

Fuente: Encuesta aplicada a los consumidores. 2016

Elaborado por: La autora

3.10.2. Proyección de la demanda

Para realizar la proyección de la demanda se toma la tasa de crecimiento poblacional de la zona urbana de la ciudad de Ibarra que según el INEC – Censo de población y vivienda 2010 corresponde al 2.02%. A continuación se detalla la fórmula:

$$\mathbf{Q}\mathbf{n} = \mathbf{Q}\mathbf{o} (\mathbf{1} + \mathbf{i})^{n}$$

Donde:

Qn = Demanda proyectada

Qo = Demanda actual determinada

i = Tasa de crecimiento

n = Año proyectado

 $\mathbf{Qn} = 747.799 (1 + 0.0202)^1$

762.904 botellas de 350 ml de bebidas de guanábana y semillas de chía Qn

Cuadro Nº 34 Demanda proyectada de bebidas de guanábana y semillas de chía

Año	Demanda Proyectada
1	762.904
2	778.315
3	794.037
4	810.076
5	826.440

Elaborado por: La autora Año: 2016

3.11. Análisis de la oferta

3.11.1. Oferta actual

Al analizar la oferta que existe en el mercado se pudo determinar que Fybeca, Supermaxi y Gran Akí, son los únicos oferentes de bebidas con semillas de chía, tal como se muestra a continuación.

Cuadro N

35 Ficha de observación

PRODUCTO	MARCA	SABOR	PRESENTACIÓN	PRECIO	BIEN	EMPRESA
ChiaLiv	AGRODELY	Frutos rojos Jamaica	Vidrio	1,74	Similar	Supermaxi Gran Akí Fybeca
Jugos D'HOY	ECOPACIFIC	Zanahoria Naranja	Plástico	2,80	Similar Similar	Supermaxi Gran Akí Fybeca
Nestlé Natura	ECUAJUGOS	Maracuyá Naranjilla Mora Arroz, quinua y stevia	Tetra pack	2,33	Sustituto	Supermaxi Gran Akí Fybeca
Néctar Facundo	ECUAVEGETAL S.A	Mora Manzana Naranja Durazno Mango	Tetra pack	2,16	Sustituto	Supermaxi Gran Akí Fybeca

Elaborado por: La autora Año: 2016

Para el cálculo de la oferta se procedió a tomar en cuenta la información proporcionada por la empresa ECOPACIFIC S.A., desde el año 2012. Información recabada vía telefónica con el Ingeniero José Mejía Reascos - Jefe de ventas.

Donde nos indica que la empresa produce anualmente 1'350.000 unidades de los distintos tipos de bebidas que oferta al mercado. Esta producción logra cubrir la demanda de la provincia de Pichincha en su mayoría y en una menor proporción también llega a las provincias de Imbabura, Cotopaxi y Santo Domingo de los Tsáchilas. De la fabricación total solo un 30% son productos elaborados con base en chía; tomando en cuenta que el presente proyecto se enfoca en bebidas que contienen como ingrediente principal las semillas de chía, conociendo por fuente propia que la empresa ECOPACIFIC S.A. destina a la ciudad de Ibarra un 8% de su producción de bebidas con chía.

Teniendo esta valiosa información, se procede al cálculo de la oferta actual con una tasa de crecimiento del 1,25% de bebidas con base en chía en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura.

Cuadro N° 36 Información sintetizada

Empresa	ECOPACIFIC S.A.
Ubicación	Sangolquí – Quito
Marca	JUGOS D'HOY
Volumen de producción	1′350.000
% de jugos de chía Oferta jugos con base en chía % Jugos con base en chía – IBARRA Oferta jugos con base en chía - IBARRA	30% 405.000 8% 32.400
Año	2012

Fuente: Ing. José Mejía – Jefe de ventas ECOPACIFIC S.A.

Elaborado por: La autora

Año: 2016

Cuadro Nº 37
Datos históricos

AÑOS	OFERTA ANUAL
2012	32.400
2013	32.805
2014	33.215
2015	33.630
2016	34.051

Fuente: Ing. José Mejía – Jefe de ventas ECOPACIFIC S.A.

Elaborado por: La autora

Año: 2016

3.11.2. Proyección de la oferta

Se hizo una proyección para cinco años de la oferta con un porcentaje de crecimiento en bebidas con base en chía que corresponde al 1.25%. Según la empresa ECOPACIFIC S.A.

Fórmula a utilizar:

$$\mathbf{Mn} = \mathbf{Mo} (1+t)^{\mathbf{n}}$$

Donde:

Mn = Oferta futura

Mo = Oferta actual

n = Años proyectados

1 = Constante

t = |Tasa de crecimiento

 $\mathbf{Mn} = 34.051 (1 + 0.0125)^1$

Mn = 34.476 oferta de bebidas de chía

Cuadro N

38

Proyección oferta anual

Año	Oferta Proyectada
1	34.476
2	34.907
3	35.344
4	35.785
5	36.233

Elaborado por: La autora

Año: 2016

3.12. Demanda potencial a satisfacer

Una vez determinado tanto la demanda como oferta de bebidas de guanábana y semillas de chía en el mercado de Ibarra, se puede establecer la demanda potencial a satisfacer considerando que las bebidas son un producto de consumo diario y apetecido por toda la población; sin embargo la oferta de las mismas no son lo suficiente para cubrir la demanda actual de la ciudad.

A continuación se presenta el cuadro donde se determina la demanda a satisfacer en los próximos cinco años:

Cuadro N

39

Demanda potencial a satisfacer

			DEMANDA POTENCIAL
AÑO	DEMANDA	OFERTA	A SATISFACER
1	762.904	34.476	728.428
2	778.315	34.907	743.407
3	794.037	35.344	758.693
4	810.076	35.785	774.291
5	826.440	36.233	790.207

Elaborado por: La autora

Año: 2016

Al obtener los resultados de la demanda y oferta proyectadas se puede evidenciar que todavía existe una gran cantidad de demanda por satisfacer, siendo esto un gran impulso para poner en marcha el proyecto de una microempresa productora y comercializadora de bebidas de guanábana y semillas de chía en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura.

3.13. Análisis de precios

El precio que tendrán las bebidas de guanábana y semillas de chía en el mercado por introducción al mercado será menos o similar al de la competencia, considerando a su vez obtener un margen de utilidad que permita operar la microempresa en condiciones financieras aceptables.

De acuerdo a la encuesta en la pregunta N° 7, se indica que los consumidores de bebidas de guanábana y semillas de chía estarían dispuestos a adquirir el producto en un valor de \$1.85. Se consideró también los precios de la competencia obtenidos en la ficha de observación.

Con este enfoque, el precio fijado por la microempresa es de:

Cuadro N° 40 Precio de venta

Producto	Precio
Bebidas de guanábana y semillas de chía 350 ml	1,65

Elaborado por: La autora

Año: 2016

3.13.1. Proyección del precio de venta

A continuación se define la proyección para los próximos cinco años de bebidas de guanábana y semillas de chía, tomando la tasa de inflación para el mes de Julio de 2016, según el Banco Central del Ecuador que asciende a 1.59%.

Cuadro N

41

Precio de venta proyectado

AÑOS	PRECIO PROYECTADO		
1	1,65		
2	1,68		
3	1,70		
4	1,73		
5	1,76		

Elaborado por: La autora

Año: 2016

3.14. Estrategias de mercado

3.14.1. Estrategias de comercialización

La comercialización de las bebidas de guanábana y semillas de chía es fundamental para introducir los productos en el mercado, utilizando estrategias para conseguir el posicionamiento y establecimiento del producto. La microempresa contará con su propio punto de venta para comercializar los productos y a su vez se buscará distribuir en los distintos supermercados de la ciudad de Ibarra como: Supermaxi, Santa María, Gran Akí con la finalidad de otorgar comodidad al cliente.

3.14.2. Producto

Las bebidas que se van a ofertar en el proyecto tienen como materia prima a la guanábana y semillas de chía lo que hace atractivo al producto en especial para quienes tienen un hábito alimenticio sano y desean adquirir productos sanos, nutritivos y que aportan beneficios al cuerpo humano.

Las bebidas de guanábana y semillas de chía se ofertarán al mercado en la presentación de 350 ml, en botellas de plástico que es la manera que prefiere el cliente según la encuesta realizada.

Estrategias de producto:

- La guanábana y semillas de chía serán seleccionados cuidadosamente para mantener calidad en el producto.
- El principal objetivo de la microempresa será la calidad de los productos tomando en cuenta el sabor, color, olor, entre otros.
- La manipulación de la materia prima e insumos será bajo estrictas normas de higiene para garantizar calidad en el producto.

3.14.3. Precio

La microempresa procura fijar un precio justo que sea accesible para el cliente y que permita lograr los costos y buscar rentabilidad. Los precios se establecerán tomando en cuenta la opinión de nuestros clientes por medio de la encuesta y competencia.

Estrategias:

- Crear un margen equitativo de precios frente al cliente.
- El precio establecido posibilitará a la microempresa entrar al mercado sin restricciones y obtener posicionamiento.

3.14.4. Plaza

La microempresa comercializará las bebidas de guanábana y semillas de chía de manera directa debido a que en su lugar de trabajo se dispondrá el punto de venta y comercialización; además que el vendedor que se requerirá será quien se encargue de promocionar el producto en tiendas, panaderías, minimarkets, entre otros.

Estrategias:

• La ubicación de la microempresa será en un lugar central y estratégico de la ciudad de Ibarra, como lo son las calles Luis Cabezas Borja y Pedro Moncayo, lugar que por la cercanía facilita el acceso a los clientes que desean adquirir los productos directamente y la distribución de las bebidas a distintos puntos de venta.

3.14.5. Promoción

La promoción de las bebidas de guanábana y semillas de chía se orientarán a destacar los beneficios nutricionales, precio y lugares de expendio.

Estrategias:

- Se efectuará campañas de publicidad por medio de páginas web, radio y prensa escrita sobre las bondades del producto, con el propósito de informar y captar más clientes.
- Se distribuirá afiches publicitarios y muestras gratis en los lugares donde se comercializará
 las bebidas de guanábana y semillas de chía.

3.15. Conclusiones del análisis de mercado

Según la encuesta realizada a los posibles consumidores sobre la aceptación de una microempresa productora y comercializadora de bebidas de guanábana y semillas de chía en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura, se obtuvo una aceptación del 86.39%.

Gracias a las encuestas y entrevistas realizadas se determinó que en Ibarra aún existe una considerable demanda potencial a satisfacer de bebidas de guanábana y semillas de chía, que la microempresa pretende cubrir en un porcentaje que le permita su capacidad instalada y de materia prima.

La microempresa contará con su propio punto de comercialización y por medio de tiendas, minimarkets, panaderías, entre otros para brindar comodidad y cercanía al cliente.

Se aplicarán estrategias de marketing para lograr llegar a los consumidores y de esta manera adicional entrar al mercado y lograr posicionamiento.

CAPÍTULO IV

4. ESTUDIO TÉCNICO

4.1. Presentación

El estudio técnico tiene la finalidad de fijar el tamaño del proyecto después de analizar la demanda potencial a satisfacer y tomando en cuenta la capacidad instalada. Se detalla la macro y micro localización mediante un estudio que ayude a definir el lugar conveniente donde se va a ubicar la microempresa.

En la ingeniería del proyecto se aspira fijar los procesos de producción y comercialización de bebidas de guanábana y semillas de chía a través de flujogramas y la especificación de los procesos. Se determina la distribución de la planta, materia prima, insumos, maquinaria, equipos, mano de obra y personal con sus respectivos precios y remuneraciones necesarias para la correcta operatividad de la microempresa.

El estudio técnico permite obtener un presupuesto que ayude a concluir la inversión total del proyecto, detallando el capital propio y financiado, tomando en cuenta los requisitos para gestionar un crédito.

4.2. Localización del proyecto

4.2.1. Macro localización

La macro localización posibilita establecer el lugar donde se va a ejecutar el proyecto, considerando factores como: país, provincia, cantón, ciudad donde va a ubicarse la microempresa.

La microempresa productora y comercializadora de bebidas de guanábana y semillas de chía estará ubicada en:

País: Ecuador

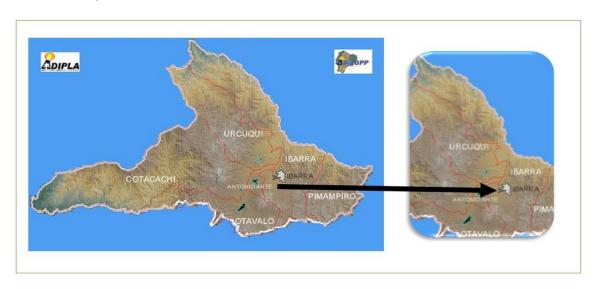
Provincia: Imbabura

Cantón: Ibarra

Ciudad: Ibarra

Gráfico Nº 26

Macro localización



Elaborado por: La autora Año: 2016

4.2.2. Micro localización

Después de observar la ciudad de Ibarra y sus diferentes barrios para diagnosticar el sitio estratégico donde se ubicará la microempresa productora y comercializadora de bebidas de guanábana y semillas de chía, se decidió que el mejor lugar para instalarse es el barrio La Merced, en las calles Cabezas Borja y Pedro Moncayo porque tienen todos los requerimientos

como: accesibilidad para llegar a cliente, salida y viabilidad para llegar a Tumbabiro, lugar donde se va adquirir las semillas de chía y además cuenta con disponibilidad de mano de obra.

4.2.3. Identificación de los posibles lugares

Antes de definir el lugar exacto para la ubicación de la microempresa se consideró algunos lugares de la zona urbana de la ciudad de Ibarra como: La Merced, La Victoria, Los Ceibos.

Par fijar la micro localización del proyecto y decidir entre las opciones mencionadas se utilizó el método de valoración cuantitativa de los componentes de localización. Para aplicar este método se consideró los siguientes elementos:

- Infraestructura.
- Cercanía a supermercados.
- Precios e insumos.
- Accesibilidad a la materia prima.
- Disponibilidad de mano de obra.

Cuadro N

42

Método de evaluación cuantitativa

Factor	Peso	La Me	La Merced		La Victoria		Los Ceibos	
ractor	resu	Puntos	Pond.	Puntos	Pond.	Puntos	Pond.	
Infraestructura	10%	8	0,8	6	0,6	7	0,70	
Cercanía a los	10%	9	0,9	7	0,9	8	0,80	
supermercados			,		,		,	
Precio de insumos	15%	8	1,2	8	1,2	7	1,05	
Accesibilidad de materia	50%	50% 8	5,0 7	7	4,0	7	3,50	
prima	2070	Ü		.,0	,	3,30		
Disponibilidad de mano	15%	9	1,4	8	1,2	8	1,20	
de obra	1370		1,-	O	1,2	O	1,20	
TOTAL	100%		9,3		7,9		7,25	

Elaborado por: La autora

Año: 2016

Como se puede observar en la matriz de valoración cuantitativa el lugar más apropiado para situar la microempresa productora y comercializadora de bebidas de guanábana y semillas de chía es el barrio La Merced, mismo que obtuvo 9.3 puntos de ponderación y superó a los demás, lo que indica que es un buen lugar para implementar el proyecto.

4.2.4. Ubicación estratégica de la empresa

La microempresa estará ubicada en el barrio La Merced, calle Luis Cabezas Borja 2-44 y Pedro Moncayo, en una casa que cuenta con una superficie de 155 m2, de dos plantas. Cabe recalcar que el lugar que se va a utilizar será arrendado y se debería realizar unas mínimas adecuaciones para que sea propicio para el funcionamiento de una microempresa.

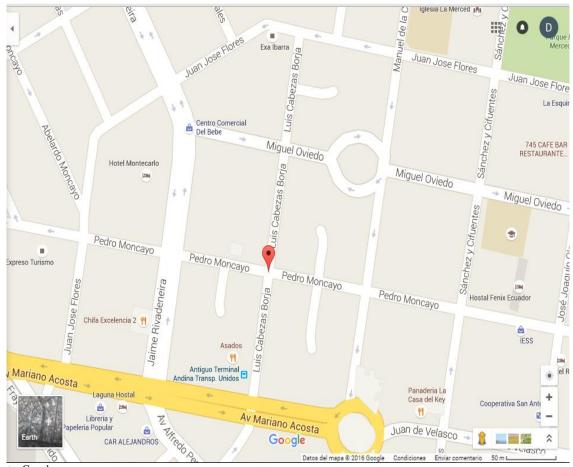
Las dos plantas se adecuarán de la siguiente manera:

 La planta baja se destinará para recepción de la guanábana y semillas de chía, se cuenta con dos patios que serán empleados para el área de carga, descarga y garaje. También es el sitio donde se va a realizar todo el proceso de producción de las bebidas, envasado y etiquetado para comercializar y por último se tendrá un área de bodega y almacenamiento.

• En la planta alta funcionará el área administrativa de la microempresa.

Gráfico Nº 27

Mapa topográfico de la ubicación del proyecto



Fuente: Google maps Elaborado por: La autora Año: 2016

Gráfico N° 28

Mapa satelital de la ubicación del proyecto



Fuente: Google maps Elaborado por: La autora Año: 2016

4.3. Tamaño del proyecto

El tamaño del proyecto tiene conexión directa con la disponibilidad de materia prima, mano de obra, financiamiento y mercado que demanda la microempresa para su correcto desempeño.

4.3.1. Disponibilidad de materia prima

La chía se cultiva en grandes cantidades en la parroquia de Tumbabiro, misma que presenta cantidades suficientes para cubrir las necesidades de la microempresa a través del Sr. Patricio Félix, propietario de terrenos con sembríos de chía. De igual manera la guanábana se

encuentra en venta al por mayor y a precios módicos en los mercados de la ciudad, principalmente en el mercado mayorista, con la Sra. Rosita Aguas.

4.3.2. Disponibilidad de mano de obra

En el lugar donde estará ubicada la microempresa es considerado un sector central de gran afluencia de personas, por lo tanto no existirá dificultad para encontrar personal de producción para elaborar bebidas de guanábana y semillas de chía y sacar adelante el proyecto.

4.3.3. Disponibilidad de financiamiento

El tamaño de la microempresa depende de los recursos financieros que se pueda aportar directamente, mismos que deben ser suficientes y oportunos. Además, existen instituciones financieras que dan créditos a pequeñas y medianas empresa, tales como BanEcuador B.P., que tiene una tasa del 11.86% para créditos productivos actualmente, siendo esto un incentivo para proyectos de emprendimiento.

4.4. Mercado

La demanda de bebidas de guanábana y semillas de chía es considerable en el mercado de la ciudad de Ibarra debido a que son productos de consumo diario y propio de una dieta alimenticia. Sin embargo la oferta de estos productos es mínima, razón por la cual la microempresa analizando su capacidad de producción, logrará cubrir un 11.30% de demanda de bebidas de guanábana y semillas de chía.

Cuadro N

43

Demanda a cubrir por el proyecto

	DEMANDA POTENCIAL	PORCENTAJE A	DEMANDA A CUBRIR
AÑO	A SATISFACER	CUBRIR	POR EL PROYECTO
1	728.428	11,30%	82.286
2	743.407	11,30%	83.978
3	758.693	11,30%	85.705
4	774.291	11,30%	87.467
5	790.207	11,30%	89.265

Elaborado por: La autora

Año: 2016

4.5. Capacidad instalada

Se encuentra en función de la demanda potencial a satisfacer, materia prima, mano de obra y en especial por la capacidad de producción de la maquinaria a utilizar, según las especificaciones técnicas para producir bebidas de guanábana y semillas de chía en un lapso de una hora.

El proceso de elaboración de bebidas de guanábana y semillas de chía desde el control de calidad hasta el envasado tiene una duración de 2 horas, tomando en cuenta datos como:

- La maquinaria donde se va a realizar la homogenización y estabilización de la bebida tiene una capacidad de 30 litros.
- Se trabajará 8 horas diarias, de lunes a viernes.
- El envase de la bebida es en botellas plásticas.
- Tiene un peso neto de 350 ml

Con esta información se procedió a calcular la capacidad instalada.

Cuadro N

44

Capacidad instalada

Detalle	Cantidad	Unidad de medida
Capacidad de maquinaria	30.000	Mililitros
Envase de botella	350	Mililitros
Horas de trabajo diarias	8	Horas
Horas de producción maquinaria por 30 L	2	Horas
Total producción diaria	343	Unidades 350 ml
Total producción semanal	1.714	Unidades 350 ml
Total producción mensual	6.857	Unidades 350 ml
Total producción anual	82.286	Unidades 350 ml

Elaborado por: La autora

Año: 2016

4.6. Proceso de elaboración del producto

4.6.1. Descripción del proceso de producción de bebidas de guanábana y semillas de chía

Las operaciones del proceso productivo de la bebida consiste en:

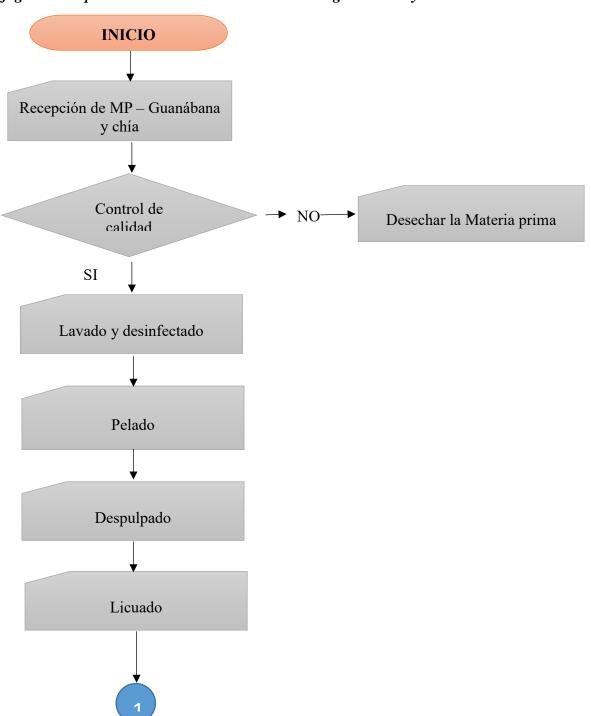
- Recepción de materia prima: en esta área se recibe la guanábana que proviene del mercado mayorista y semillas de chía de la parroquia de Tumbabiro.
- Control de calidad: se revisa que la guanábana y semillas de chía estén en óptimas condiciones para su uso que no haya impurezas o partes podridas que bajen la calidad del producto final.
- Lavado y desinfección: se realizará el lavado con ducha a presión a cada una de las frutas,
 con el fin de reducir la carga microbiana.
- Mesa de pelado: los operarios se encargan de retirar la cáscara de la guanábana con cuchillo para así conservar la textura y calidad de la fruta.
- **Despulpado:** se separa la pulpa de la pepa, haciendo uso de la máquina despulpadora.

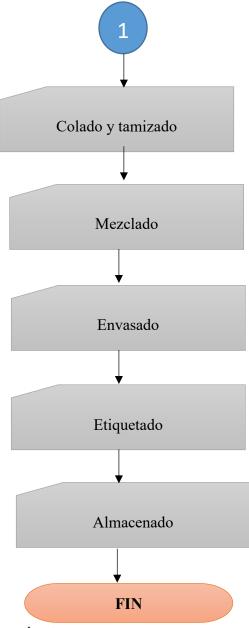
- Licuado: se utiliza una licuadora industrial donde se integra la guanábana y agua purificada, de esta manera se obtiene la base de la bebida.
 - La mezcla de los ingredientes se realiza así: 1 litro de agua por cada kilo de pulpa, 200 gramos de azúcar por cada kilo de pulpa, 2 cucharas de ácido cítrico por cada kilo de pulpa.
- Colado y tamizado: el jugo que se obtiene después de licuar se pasa por la máquina de filtrado, donde se separa las sustancias duras, espesas, impropias del producto. De esta manera sólo nos quedamos con la mejor parte del jugo.
- Mezclado: en el caldero marmita se integra las semillas de chía, estabilizantes, carrajinina
 y dosificación de azúcares. Esta máquina tiene una capacidad de 30 litros.
- Envasado: se envasará en botellas de plástico por medio de la máquina llenadora de botellas, misma que trabaja con 30 botellas por minuto.
- Etiquetado: las etiquetas se colocan de manera manual en cada botella.
- Almacenado: se almacenará en la cámara frigorífica a una temperatura de 20° C, teniendo una durabilidad de seis meses.

4.6.2. Flujograma del proceso de elaboración de bebidas de guanábana y semillas de chía

Gráfico N° 29 Flujograma del proceso de producción

Flujograma del proceso de elaboración de bebidas de guanábana y semillas de chía





Elaborado por: La autora Año: 2016

4.7. Ingeniería del proyecto

La ingeniería del proyecto permite distribuir el espacio físico acorde a las necesidades de la microempresa, además de ubicar los muebles, equipos y maquinaria en sitios adecuados para su correcto funcionamiento; además, seleccionar la materia prima, costos indirectos de fabricación y mano de obra necesarios para la puesta en marcha del proceso productivo.

4.7.1. Maquinaria y equipo

Para el proceso de elaboración de bebidas de guanábana y semillas de chía se requerirá de la siguiente maquinaria:

• **Despulpadora:** separa la pulpa de la guanábana y las pepas.

Cuadro Nº 45

Características despulpadora



Capacidad 100 kg

Material Acero inoxidable

Fuente: INDUMEI Elaborado por: La autora Año: 2016

• Licuadora industrial: se licuará la pulpa con el agua para obtener la base del producto.

Cuadro Nº 46

Características licuadora industrial



Capacidad 20 litros

Material Acero inoxidable

Fuente: INDUMEI Elaborado por: La autora Año: 2016 Caldero marmita: se encarga de pasteurizar líquidos a una cierta temperatura

Cuadro Nº 47

Características caldero marmita



Capacidad 50 litros

Material Acero inoxidable

Fuente: INDUMEI Elaborado por: La autora Año: 2016

Cocina industrial: calienta el caldero marmita para pasteurizar el jugo

Cuadro Nº 48

Características cocina industrial



Capacidad 1 quemador

Material Acero inoxidable

Fuente: INDUMEI Elaborado por: La autora Año: 2016

Máquina embotelladora: se encarga de envasar el jugo en las botellas de plástico de 350 ml.

Cuadro Nº 49

Características máquina embotelladora



Capacidad

Doble salida (dos botellas)

Fuente: INDUMEI Elaborado por: La autora

Año: 2016

• Frigorífico: mantiene la bebida de guanábana y semillas de chía a una temperatura adecuada.

Cuadro Nº 50

Características frigorífico



Marca Ecasa

Tamaño 18 pies

Fuente: INDUMEI Elaborado por: La autora Año: 2016 • Purificador de agua: purifica el agua que se usará en la bebida

Cuadro Nº 51

Características de un purificador de agua



Modelo

Purificador con ósmosis inversa

Proveedor

Zone Digital

Fuente: Zone Digital Elaborado por: La autora

Año: 2016

Dentro del proceso productivo son necesarias las siguientes herramientas:

• Colador industrial: permite filtrar el jugo y separar los residuos.

Cuadro Nº 52

Colador industrial



Material

Acero inoxidable

Fuente: Metálicas Vaca Elaborado por: La autora

Año: 2016

 Mesa industrial: se utiliza para escoger y separar la pulpa buena de la que ya no sirve y puede dañar el producto final.

Cuadro Nº 53

Mesa industrial



Material Acero inoxidable

Medidas 2,5 largo – 1,5 ancho

Fuente: INDUMEI Elaborado por: La autora Año: 2016

• Cuchillos: se utiliza para cortar la cáscara de la guanábana.

Cuadro Nº 54

Cuchillos



Material Acero inoxidable

Fuente: Metálicas Vaca Elaborado por: La autora

Año: 2016

• Alacenas metálicas: se utiliza para almacenar las gavetas con la guanábana.

Cuadro Nº 55

Alacenas metálicas



Material Acero inoxidable

Medidas 2,5 alto - 2,0 ancho

Fuente: Metálicas Vaca Elaborado por: La autora Año: 2016

• Gavetas: se utiliza para poner las guanábanas seleccionadas y en estado de maduración.

Cuadro Nº 56

Gavetas



Material Plástico

Fuente: Almacenes PIKA Elaborado por: La autora

Año: 2016

• Ducha a presión: se utiliza para lavar las guanábanas antes del corte de la cáscara.

Cuadro Nº 57

Duchas a presión



Material Caucho

Fuente: Ferretería Santo Domingo Elaborado por: La autora Año: 2016

4.7.2. Obras civiles

Debido a los altos costos de adquisición de un terreno y construcción, se ha considerado como la mejor opción arrendar un lugar que cumpla las condiciones necesarias para el funcionamiento de la microempresa.

4.7.3. Distribución de la planta

El lugar más propicio para la implementación de la microempresa está estructurado de dos plantas donde: la planta alta se compondrá de oficinas administrativas y la planta baja será solo el área de producción.

Planta baja – área operativa

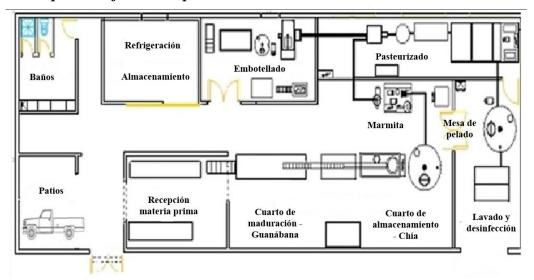
- Cuenta con una superficie total de 155 m2.
- Hay un patio con área de 30 m2, con espacio para un camión pequeño o mediano. Se efectuará la recepción de materia prima y embarque de productos terminados para la venta.
- El área de procesamiento de bebidas de guanábana y semillas de chía tiene un área de 19
 m2, donde se instalará la maquinaria requerida, tendrá libre y fácil paso para los obreros.

- El área de refrigeración y almacenamiento cuenta con un área de 18 m2, donde se instalará el frigorífico, alacenas y gavetas para la fácil transportación.
- El área de los baños para el personal operativo cuenta con un área de 8m2.

Gráfico N

30

Distribución planta baja – área operativa



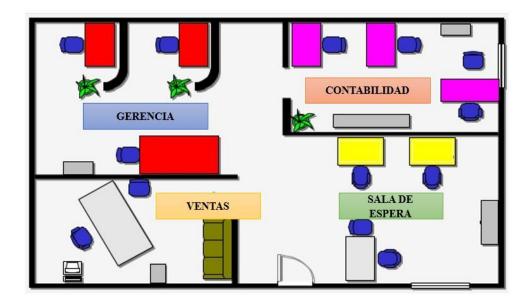
Elaborado por: Ing. Armando Benítez Año: 2016

Planta alta – área administrativa

- El departamento de gerencia, cuenta con un área de 8 m2, con capacidad para dos personas y varios muebles de oficina.
- El departamento de contabilidad, cuenta con un área de 8 m2, con capacidad para dos personas y varios muebles de oficina.
- El departamento comercialización y ventas, cuenta con un área de 8 m2, capacidad para dos personas y varios muebles de oficina.

Gráfico Nº 31

Distribución planta alta – área operativa



Elaborado por: Ing. Armando Benítez Año: 2016

4.8. Inversiones fijas

Constituyen todos los activos tangibles necesarios para iniciar las actividades de elaboración y comercialización de bebidas de guanábana y semillas de chía. Dentro de estas inversiones podemos ver los siguientes:

4.8.1. Maquinaria

La maquinaria que requiere el proyecto para su correcto desarrollo, tendrá los siguientes costos de adquisición:

Cuadro Nº 58 Maquinaria

Detalle	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Despulpadora	1	1.800,00	1.800,00
Licuadora industrial	1	400,00	400,00
Caldero marmita	1	850,00	850,00
Cocina industrial	1	120,00	120,00
Máquina embotelladora	1	2.100,00	2.100,00
Frigorífico	1	950,00	950,00
Purificador de agua	1	450,00	450,00
	Total		6.670,00

Elaborado por: La autora Año: 2016

4.8.2. Herramientas

Las herramientas serán de gran ayuda en el proceso de elaboración de las bebidas de guanábana y semillas de chía, los costos son los siguientes:

Cuadro Nº 59 Herramientas

Detalle	Cantidad Valor unitario		Valor total
Colador industrial	3	25,00	75,00
Mesa industrial	1	350,00	350,00
Cuchillos de acero	6	12,00	72,00
Alacena metálica	2	75,00	150,00
Gavetas	12	3,00	36,00
Ducha a presión	2	20,00	40,00
	Total		723,00

Elaborado por: La autora Año: 2016

4.8.3. Muebles y enseres

Los muebles que se han tomado en cuenta en el presupuesto son los necesarios para adecuar el área administrativa, de ventas y de producción. Tal como podemos apreciar en el siguiente cuadro la información completa:

Cuadro N

60

Muebles y enseres

Detalle	Cantidad	Valor unitario	Valor total	
Escritorios	3	95,00	285,00	
Sillas giratorias	3	35,00	105,00	
Sillas	10	15,00	150,00	
Archivador	3	55,00	165,00	
	Total		705,00	

Elaborado por: La autora

Año: 2016

4.8.4. Equipo de computación

El equipo de computación es requerido para el área administrativa y de ventas. Se puede ver en el siguiente cuadro la información relevante a costos:

Cuadro N

61

Equipo de computación

Detalle	Cantidad	Valor unitario	Valor total	
Computadoras	3	560,00	1.680,00	
Impresora - copiadora	1	380,00	380,00	
	Total		2.060,00	

Elaborado por: La autora

Año: 2016

4.8.5. Equipo de oficina

El equipo de oficina será de gran ayuda en el área administrativa, en el siguiente cuadro se refleja los requerimientos:

Cuadro N

62

Equipo de oficina

Detalle	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Teléfono	2	50,00	100,00
Wireless	1	55,00	55,00
	Total		155,00

Elaborado por: La autora

Año: 2016

4.8.6. Equipo de seguridad

Es un requerimiento obligatorio el tener estos implementos en el área de trabajo y cerca del personal para su uso en caso de emergencia. Los costos se reflejan en el siguiente cuadro:

Cuadro N

63

Equipo de seguridad

Detalle	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Extintor de fuego	2	25,00	50,00
Botiquín primeros auxilios	2	35,00	70,00
Señalética	1	12,00	12,00
	Total		132,00

Elaborado por: La autora

Año: 2016

4.8.7. Vehículo

El vehículo será utilizado para comprar la materia prima, comercialización del producto terminado, brindar comodidad, puntualidad de entrega y por ende la satisfacción del cliente.

Cuadro N° 64 Vehículo

Detalle	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Camioneta 1 cabina	1	14.500,00	14.500,00
	Total		14.500,00

Elaborado por: La autora

Año: 2016

4.8.8. Adecuación e instalación

La microempresa se ubicará en una casa de dos pisos, misma que necesita algunas adecuaciones y remodelaciones para que sea un lugar apto para el desarrollo de funciones administrativas y de producción.

Cuadro Nº 65
Adecuación e instalación

Detalle	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Adecuación e instalación	1	2.000,00	2.000,00
	Total		2.000,00

Elaborado por: La autora

Año: 2016

4.8.9. Resumen da la inversión fija

Luego de analizar los rubros de la inversión fija, el siguiente cuadro muestra en resumen los costos totales:

Cuadro N° 66 Resumen de la inversión fija

Detalle	Valor	
Maquinaria	6.670,00	
Herramientas	723,00	
Muebles y enseres	705,00	
Equipo de computación	2.060,00	
Equipo de oficina	155,00	
Equipo de seguridad	132,00	
Vehículo	14.500,00	
Adecuación e instalación	2.000,00	
Total	26.945,00	

Elaborado por: La autora

Año: 2016

4.9. Capital de trabajo

Para definir el capital de trabajo se considera los costos y gastos en los que se va a incurrir, deben ser suficientes para sostener el proyecto durante su ejecución y desarrollo que será de tres meses. Dentro del capital de trabajo se considera los siguientes rubros:

4.9.1. Materia prima

Se considera como materia prima todos aquellos componentes necesarios para la producción de bebidas de guanábana y semillas de chía. Los requerimientos de materia prima y sus costos se muestran en el siguiente cuadro:

Cuadro Nº 67 Materia prima

	Unidad	Cantidad			
	de	utilizada	Costo		
Detalle	medida	mensualmente	unitario	Costo mensual	Costo anual
Guanábana	Kilos	580	4,10	2.378,00	28.536,00
Semillas de					
chía	Libras	100	3,30	330,00	3.960,00
		Total		2.754,50	32.496,00

Elaborado por: La autora Año: 2016

4.9.2. Mano de obra

Los obreros se encargarán directamente del proceso de elaboración y producción de las bebidas de guanábana y semillas de chía.

Cuadro Nº 68 Mano de obra

		Aporte	13er	14er		Total	Total
Detalle	Sueldo	Patronal	Sueldo	Sueldo	Vacaciones	Mensual	Anual
Obrero 1	400,00	48,60	33,33	30,50	16,67	529,10	6.349,20
Obrero 2	400,00	48,60	33,33	30,50	16,67	529,10	6.349,20
		Т	otal			1.058,20	12.698,40

4.9.3. Costos indirectos de fabricación

Los insumos y materiales requeridos en el proceso de producción se detallan a continuación:

Cuadro Nº 69 Costos indirectos de fabricación

	Unidad	Cantidad			Costo
	de	utilizada	Costo	Costo	Anual
Detalle	medida	mensualmente	Unitario	Mensual	Alluai
Agua para producción	m3	1000	0,55	550,00	6.600,00
Energía eléctrica	KW/h	2100	0,19	399,00	4.788,00
Gas (tanque 15 kg)	Unidades	2	5,00	10,00	120,00
Botellas plásticas 350 ml	Unidades	6857	0,09	617,14	7.405,71
Etiquetas	Unidades	6857	0,02	137,14	1.645,71
Cajas de cartón					
corrugado	Unidades	190	0,06	11,43	137,14
Cinta de embalaje	Unidades	4	1,50	6,00	72,00
Azúcar	Libras	100	0,45	45,00	540,00
Carrajinina	Goteros	10	1,80	18,00	216,00
Preservante	Goteros	10	1,35	13,50	162,00
	Total			1.807,21	21.686,57

Elaborado por: La autora

4.9.4. Gastos administrativos

Son los desembolsos de dinero destinados para sueldos del personal administrativo, suministros de oficina, arriendo, entre otros.

Cuadro Nº 70
Gastos administrativos

Detalle	Total mensual	Total Anual
Sueldos administrativos	903,05	10.836,60
Servicios contables	200,00	2.400,00
Útiles de oficina	7,65	91,80
Servicios básicos	78,00	936,00
Gasto arriendo	800,00	9.600,00
Gastos vehículo	140,00	1.680,00
Total	2.128,70	25.544,40

Elaborado por: La autora

• Sueldos administrativos

La microempresa se conformará en el área administrativa por una sola persona que se encargue de la administración y manejo de la oficina.

Cuadro N

71

Sueldos administrativos

		Aporte	13er	14er		Total	Total
Detalle	Sueldo	Patronal	Sueldo	Sueldo	Vacaciones	Mensual	Anual
Administrador	700,00	85,05	58,33	30,50	29,17	903,05	10.836,60
Total					903,05	10.836,60	

Elaborado por: La autora

• Servicios contables

Por el momento no se considera necesario tener un contador el tiempo completo, por tal motivo solo se requerirá de un servicio contable ocasional.

Cuadro N

72

Servicios contables

Detalle	Total mensual	Total anual
Honorarios contador	200,00	2.400,00
Total	200,00	2.400,00

Elaborado por: La autora Año: 2016

• Útiles de oficina

Para el desarrollo del área administrativa, se requerirá de ciertos insumos como:

Cuadro N° 73 Útiles de oficina

	Unided de medide	Cantidad	Costo	
Detalle	Unidad de medida	Canudad	Unitario	Costo Total
Resmas de papel	Unidades	5	3,80	19,00
Grapadora	Unidades	2	1,80	3,60
Grapas	Unidades	3	0,90	2,70
Perforadora	Unidades	2	2,10	4,20
Esferos	Docena	1	3,75	3,75
Sellos	Unidades	2	4,00	8,00
Lápices	Docena	1	3,25	3,25
Tinta para sellos	Unidades	1	2,10	2,10
Carpetas de archivo	Unidades	6	2,35	14,10
Clips	Caja	2	0,55	1,10
Útiles de aseo	Unidades	1	30,00	30,00
	Total			91,80

Elaborado por: La autora

Servicios básicos

El gasto por servicios básicos en el área administrativa, se detalla a continuación:

Cuadro Nº 74 Servicios básicos

	Unidad	de	
Detalle	medida	Costo Mensual	Costo Anual
Electricidad	kw/h	21,00	252,00
Agua potable	m3	7,50	90,00
Servicio telefónico	Minutos	28,50	342,00
Internet	Megas	21,00	252,00
	Total	78,00	936,00

Elaborado por: La autora Año: 2016

Gasto arriendo

La microempresa estará ubicada en una casa arrendada, los costos se muestran en el siguiente cuadro:

Cuadro Nº 75 Gasto arriendo

Detalle	Costo Mensual	Costo Anual
Arriendo	800,00	9.600,00
	Total	9.600,00

Elaborado por: La autora

Gasto vehículo

Se requiere de una camioneta para transportar la materia prima, el producto terminado a los diferentes puntos de venta, gestiones en general, entre otras.

Cuadro Nº 76 Gasto vehículo

Detalle	Costo Mensual	Costo Anual	
Combustible	80,00	960,00	
Mantenimiento	60,00	720,00	
Total	140,00	1.680,00	

Año: 2016

4.9.5. Gastos de venta

Estos gastos son referentes a los sueldos del vendedor y publicidad que se va realizar para dar a conocer el producto, con los siguientes rubros:

Cuadro Nº 77 Gastos ventas

Detalle	Total mensual	Total Anual
Sueldo ventas	653,75	7.845,00
Publicidad	85,00	1.020,00
Total	738,75	8.865,00

Elaborado por: La autora Año: 2016

Sueldo de ventas

Por el momento se requiere de un vendedor para dar a conocer el producto en el mercado.

Cuadro Nº 78 Sueldo ventas

Detalle	Sueldo	Aporte Patronal	13er Sueldo	14er Sueldo	Vacaciones	Total Mensual	Total Anual
Vendedor	500,00	60,75	41,67	30,50	20,83	653,75	7.845,00
		1	Total			653,75	7.845,00

Elaborado por: La autora

Publicidad

Para dar a conocer el producto en el mercado, se necesita de campañas publicitarias. Los costos que se incurrirán son los siguientes:

Cuadro N° 79
Publicidad

Detalle	Total mensual	Total Anual
Muestras gratis	50,00	600,00
Impresión volantes	20,00	240,00
Publicidad en Facebook	15,00	180,00
Total	85,00	1.020,00

Elaborado por: La autora

Año: 2016

• Gastos de constitución

Para poner en marcha la microempresa se requiere de una serie de trámites en los bomberos, municipio, entre otras. Los costos incurridos son:

Cuadro Nº 80
Gastos de constitución

Detalle	Total
Gastos de constitución	1.000,00
Total	1.000,00

Elaborado por: La autora

Año: 2016

4.9.6 .Resumen del capital de trabajo

El capital de trabajo se conforma por siguientes rubros:

Cuadro Nº 81 Resumen capital de trabajo

Detalle	Total
Materia prima	32.496,00
Mano de obra	12.698,40
CIF	21.686,57
Gastos administrativos	25.544,40
Gastos de ventas	8.865,00
Gastos de constitución	1.000,00
Capital de trabajo anual	102.290,37
Capital de trabajo 3 meses	25.572,59
- ····- ··· · · · · · · · · · · · · · ·	

4.10. Inversión total

La inversión total es la suma de la inversión fija y capital de trabajo, tal como se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro Nº 82 Inversión total

Detalle	Unidad	Porcentaje	
Inversión fija	26.945,00	51,31	
Capital de trabajo	25.572,59	48,69	
Total	52.517,59	100%	

Elaborado por: La autora Año: 2016

CAPÍTULO V

5. ESTUDIO ECONÓMICO

5.1. Presupuesto de ingresos

Los ingresos obtenidos anualmente se valoran en base a la demanda que va a cubrir el proyecto que depende de la capacidad de la maquinaria y multiplicado por el precio de venta que ha sido determinado en base a la encuesta hecha a los posibles consumidores de bebidas de guanábana y semillas de chía, competencia y que genere rentabilidad.

5.1.1. Unidades proyectadas

De acuerdo a la capacidad de producción de la maquinaria, el proyecto puede satisfacer el 11,30% del total de la demanda insatisfecha. Teniendo como resultado las siguientes unidades de bebidas de guanábana y semillas de chía de 350 ml, proyectada a cinco años.

Cuadro N° 83 Unidades proyectadas

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Unidades bebidas 350 ml	82.286	83.978	85.705	87.467	89.265
Total	82.286	83.978	85.705	87.467	89.265

Elaborado por: La autora

Año: 2016

5.1.2. Ingreso por ventas

Los ingresos se obtienen multiplicando las unidades de bebidas de guanábana y semillas de chía proyectadas por el precio. La proyección de los cinco años se realiza con la tasa de inflación que corresponde al 1.59%, según el Banco Central del Ecuador.

Cuadro N

84

Ingresos por ventas

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Unidades bebidas 350 ml	82.286	83.978	85.705	87.467	89.265
Precio bebidas 350 ml	1,65	1,68	1,70	1,73	1,76
Total	135.771,43	140.766,65	145.945,24	151.313,92	156.879,66

Año: 2016

5.2. Presupuesto de egresos

Se considera todo lo necesario para la producción y elaboración de bebidas de guanábana y semillas de chía, entre ellos: materia prima, mano de obra, costos indirectos de fabricación, gastos administrativos y de ventas.

5.2.1. Proyección materia prima

La guanábana y semillas de chía son consideradas como la materia prima del proyecto. La proyección de los cinco años se realiza con la tasa de inflación que corresponde al 1.59%, según el Banco Central del Ecuador.

Cuadro N° 85 Proyección materia prima

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Guanábana	6.960,00	7.070,66	7.183,09	7.297,30	7.413,33
Precio	4,10	4,17	4,23	4,30	4,37
Subtotal	28.536,00	29.450,66	30.394,64	31.368,87	32.374,33
Semillas de chía	1.200,00	1.219,08	1.238,46	1.258,15	1.278,16
Precio	3,30	3,35	3,41	3,46	3,51
Subtotal	3.960,00	4.086,93	4.217,93	4.353,12	4.492,65
Total	32.496,00	33.537,59	34.612,56	35.721,99	36.866,98

Elaborado por: La autora

5.2.2. Proyección mano de obra

La microempresa requiere de dos operarios que se encarguen de la producción y elaboración de las bebidas de guanábana y semillas de chía. Estos rubros son proyectados con la tasa de incremento de sueldos de los últimos cinco años, como se detalla en siguiente cuadro:

Cuadro Nº 86 Crecimiento del salario básico unificado

Años	SBU	Crecimiento
2011	264	-
2012	292	10,61%
2013	318	8,90%
2014	340	6,92%
2015	345	3,96%
Promedio de creci	7,60%	

Elaborado por: La autora

Año: 2016

Cuadro Nº 87 Proyección mano de obra

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Obrero 1	6.349,20	6.450,15	6.552,71	6.656,90	6.762,74
Obrero 2	6.349,20	6.450,15	6.552,71	6.656,90	6.762,74
Total	12.698,40	12.900,30	13.105,42	13.313,80	13.525,48

Elaborado por: La autora Año: 2016

5.2.3. Proyección de costos indirectos de fabricación

Las proyecciones de los costos indirectos de fabricación para los cinco años se realiza con la tasa de inflación que corresponde al 1.59%, según el Banco Central del Ecuador.

Cuadro Nº 88 Proyección costos indirectos de fabricación

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Agua para producción	12.000	12.191	12.385	12.582	12.782
Precio	0,55	0,56	0,57	0,58	0,59
Subtotal	6.600,00	6.811,55	7.029,88	7.255,21	7.487,75
Energía eléctrica	25.200	25.601	26.008	26.421	26.841
Precio	0,19	0,19	0,20	0,20	0,20
Subtotal	4.788,00	4.941,47	5.099,86	5.263,32	5.432,03
Gas (tanque 15 kg)	24	24	25	25	26
Precio	5,00	5,08	5,16	5,24	5,33
Subtotal	120,00	123,85	127,82	131,91	136,14
Botellas plásticas 350 ml	82.286	83.594	84.923	86.273	87.645
Precio	0,09	0,09	0,09	0,09	0,10
Subtotal	7.405,71	7.643,09	7.888,07	8.140,91	8.401,84
Etiquetas	82.286	83.594	84.923	86.273	87.645
Precio	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Subtotal	1.645,71	1.698,46	1.752,90	1.809,09	1.867,08
Cajas de cartón corrugado	2.286	2.322	2.359	2.396	2.435
Precio	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Subtotal	137,14	141,54	146,08	150,76	155,59
Cinta de embalaje	48	49	50	50	51
Precio	1,50	1,52	1,55	1,57	1,60
Subtotal	72,00	74,31	76,69	79,15	81,68
Azúcar	1200	1.219	1.238	1.258	1.278
Precio	0,45	0,46	0,46	0,47	0,48
Subtotal	540,00	557,31	575,17	593,61	612,63
Carrajinina	120	122	124	126	128
Precio	1,80	1,83	1,86	1,89	1,92
Subtotal	216,00	222,92	230,07	237,44	245,05
Preservante	120	122	124	126	128
Precio	1,35	1,37	1,39	1,42	1,44
Subtotal	162,00	167,19	172,55	178,08	183,79
TOTAL Elaborado por La autora	21.686,57	22.381,69	23.099,08	23.839,47	24.603,60

5.2.4. Proyección sueldos administrativos

La proyección del sueldo del administrador se realiza de la misma manera que de los obreros, considerando la tasa de incremento de sueldos de los cinco años, siendo el 7.60%

Cuadro N

89

Proyección sueldos administrativos

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Administrador	10.836,60	11.008,90	11.183,94	11.361,77	11.542,42
Total	10.836,60	11.008,90	11.183,94	11.361,77	11.542,42

Elaborado por: La autora Año: 2016

5.2.5. Proyección servicios contables

La proyección de los honorarios contables se realiza con la tasa de inflación que corresponde al 1.59%, según el Banco Central del Ecuador.

Cuadro N

90

Proyección servicios contables

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Honorarios contador	2.400,00	2.438,16	2.476,93	2.516,31	2.556,32
Total	2.400,00	2.438,16	2.476,93	2.516,31	2.556,32

Elaborado por: La autora

Año: 2016

5.2.6. Proyección útiles de oficina

La proyección de los útiles de oficina se realiza con la tasa de inflación que corresponde al 1.59%, según el Banco Central del Ecuador.

Cuadro Nº 91 Proyección de útiles de oficina

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Resmas de papel	19,00	19,30	19,61	19,92	20,24
Grapadora	3,60	3,66	3,72	3,77	3,83
Grapas	2,70	2,74	2,79	2,83	2,88
Perforadora	4,20	4,27	4,33	4,40	4,47
Esferos	3,75	3,81	3,87	3,93	3,99
Sellos	8,00	8,13	8,26	8,39	8,52
Lápices	3,25	3,30	3,35	3,41	3,46
Tinta para sellos	2,10	2,13	2,17	2,20	2,24
Carpetas de archivo	14,10	14,32	14,55	14,78	15,02
Clips	1,10	1,12	1,14	1,15	1,17
Útiles de aseo	30,00	30,48	30,96	31,45	31,95
Total	91,80	93,26	94,74	96,25	97,78

5.2.7. Proyección de servicios básicos

La proyección de servicios básicos se realiza con la tasa de inflación que corresponde al 1.59%, según el Banco Central del Ecuador.

Cuadro Nº 92 Proyección servicios básicos

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Electricidad	252,00	256,01	260,08	264,21	268,41
Agua potable	90,00	91,43	92,88	94,36	95,86
Servicio telefónico	342,00	347,44	352,96	358,57	364,28
Internet	252,00	256,01	260,08	264,21	268,41
Total	936,00	950,88	966,00	981,36	996,96

Elaborado por: La autora

5.2.8. Proyección arriendo

La proyección del arriendo se realiza con la tasa de inflación que corresponde al 1.59%, según el Banco Central del Ecuador.

Cuadro Nº 93
Proyección arriendo

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Arriendo	9.600,00	9.752,64	9.907,71	10.065,24	10.225,28
Total	9.600,00	9.752,64	9.907,71	10.065,24	10.225,28

Elaborado por: La autora Año: 2016

5.2.9. Proyección gastos vehículo

La proyección del gastos vehículo se realiza con la tasa de inflación que corresponde al 1.59%, según el Banco Central del Ecuador.

Cuadro N

94

Proyección vehículo

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Combustible	960,00	975,26	990,77	1.006,52	1.022,53
Mantenimiento	720,00	731,45	743,08	754,89	766,90
Total	1.680,00	1.706,71	1.733,85	1.761,42	1.789,42

Elaborado por: La autora

Año: 2016

5.2.10. Resumen gastos administrativos

La proyección del resumen de los gastos administrativos se realiza con la tasa de inflación que corresponde al 1.59%, según el Banco Central del Ecuador.

Cuadro Nº 95 Proyección gastos administrativos

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Sueldos administrativos	10.836,60	11.008,90	11.183,94	11.361,77	11.542,42
Servicios contables	2.400,00	2.438,16	2.476,93	2.516,31	2.556,32
Útiles de oficina	91,80	93,26	94,74	96,25	97,78
Servicios básicos	936,00	950,88	966,00	981,36	996,96
Gasto arriendo	9.600,00	9.752,64	9.907,71	10.065,24	10.225,28
Gastos vehículo	1.680,00	1.706,71	1.733,85	1.761,42	1.789,42
Total	25.544,40	25.950,56	26.363,17	26.782,34	27.208,18

5.2.11. Proyección sueldo ventas

La proyección del sueldo del vendedor se realiza con la tasa de crecimiento del salario básico unificado.

Cuadro Nº 96 Proyección sueldo ventas

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Vendedor	7.845,00	7.969,74	8.096,45	8.225,19	8.355,97
Total	7.845,00	7.969,74	8.096,45	8.225,19	8.355,97

Elaborado por: La autora

Año: 2016

5.2.12. Proyección publicidad

La proyección de la publicidad se realiza con la tasa de inflación que corresponde al 1.59%, según el Banco Central del Ecuador.

Cuadro N

97

Proyección publicidad

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Muestras gratis	600,00	609,54	619,23	629,08	639,08
Impresión volantes	240,00	243,82	247,69	251,63	255,63
Publicidad Facebook	180,00	182,86	185,77	188,72	191,72
Total	1.020,00	1.036,22	1.052,69	1.069,43	1.086,44

Año: 2016

5.2.13. Proyección resumen gastos de ventas

La proyección del resumen de gastos de ventas se realiza con la tasa de inflación que corresponde al 1.59%, según el Banco Central del Ecuador.

Cuadro N

98

Proyección resumen gastos de ventas

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Sueldo ventas	7.845,00	7.969,74	8.096,45	8.225,19	8.355,97
Publicidad	1.020,00	1.036,22	1.052,69	1.069,43	1.086,44
Total	8.865,00	9.005,95	9.149,15	9.294,62	9.442,40

Elaborado por: La autora

Año: 2016

5.2.14. Proyección gastos de constitución

La proyección de los gastos de constitución se realiza con la tasa de inflación que corresponde al 1.59%, según el Banco Central del Ecuador.

Cuadro Nº 99

Proyección gastos de constitución

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gastos de constitución	1.000,00	1.015,90	1.032,05	1.048,46	1.065,13
Total	1.000,00	1.015,90	1.032,05	1.048,46	1.065,13

Elaborado por: La autora

5.3. Inversión y financiamiento

En el siguiente cuadro se detalla las inversiones fijas, variables y el capital de trabajo que se requiere para la ejecución del proyecto.

Cuadro N° 100 Inversión y financiamiento

Activos Fijos	Total
Maquinaria	6.670,00
Herramientas	723,00
Muebles y enseres	705,00
Equipo de computación	2.060,00
Equipo de oficina	155,00
Equipo de seguridad	132,00
Vehículo	14.500,00
Adecuación e instalación	2.000,00
Total	26.945,00
Capital de trabajo 3 meses	25.572,59
Total de la inversión	52.517,59

Elaborado por: La autora

Año: 2016

5.4. Fuentes de financiamiento

El financiamiento será un 33% por aporte propio y un 66% financiado por medio de Ban-Ecuador B.P., a través de un crédito para microempresas.

Cuadro N° 101
Fuentes de financiamiento

Financiamiento	%	Monto
Aporte propio	33,36	17.517,59
Aporte financiado	66,64	35.000,00
Total	100	52.517,59

Elaborado por: La autora

5.5. Amortización de la deuda

El préstamo será adquirido en la institución financiera Ban – Ecuador B.P., el cual proporciona créditos para microempresas, destinadas a actividades de comercio y servicios a una tasa del 11.80% anual, con cuotas mensuales. El banco otorga este tipo de créditos hasta 3 años plazo, según las nuevas políticas de crédito.

El monto que se solicitará es de \$35.000,00 para implantar la microempresa de bebidas de guanábana y semillas de chía en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura. La amortización ser aprecia de la siguiente manera:

Cuadro N° 102 Amortización de la deuda

	Saldo			Seguro	Valor a
Años	Capital	Capital	Interés	Desgravamen	Pagar
1	35.000,00	10.446,25	3.247,88	95,38	13.789,54
2	24.553,73	11.622,52	2.071,72	60,85	13.754,99
3	-	12.931,22	763,28	22,40	13.716,56

Elaborado por: La autora

Año: 2016

5.5.1. Pago de intereses

Los valores que se pagarán anualmente por concepto de intereses, se detallan a continuación:

Cuadro N

103

Pago de intereses

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3
Gastos financieros	3.247,88	2.071,72	763,28
Total	3.247,88	2.071,72	763,28

Elaborado por: La autora

5.5.2. Pago de capital

Los valores que se pagarán anualmente por concepto de capital, de detallan a continuación:

Cuadro Nº 104
Pago de capital

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3
Pago capital	10.446,25	11.622,52	12.931,22
Total	10.446,25	11.622,52	12.931,22

Elaborado por: La autora Año: 2016

5.6. Depreciaciones

La depreciación se refiere al desgaste sufrido por los activos fijos a consecuencia del uso, paso del tiempo y la obsolescencia. Por lo que es necesario compensar esta pérdida por medio de la depreciación. Para el siguiente cálculo se utilizó el método de línea recta de acuerdo a los porcentajes establecidos en el Artículo 28 del Reglamento de aplicación de la Ley de Régimen Tributario Interno.

Cuadro N° 105

Porcentaje de depreciaciones

TASAS DE DEPRECIACIONES DE ACTIVOS FIJOS			
ACTIVO	%	VIDA ÚTIL	
Infraestructura	5%	20 Años	
Vehículo	20%	5 Años	
Muebles y enseres	10%	10 Años	
Equipo de computación	33%	3 Años	
Maquinaria y equipo	10%	10 Años	
Maquinaria y equipo	10%	10 Años	

Elaborado por: La autora

Cuadro Nº 106

Depreciación de activos fijos

Detalle	Valor Inicial	Vida Útil	Valor Residual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Producción				-	-		-	
Maquinaria y equipo	6.670,00	10	3.335,00	667,00	667,00	667,00	667,00	667,00
Subtotal	6.670,00		3.335,00	667,00	667,00	667,00	667,00	667,00
Administración								
Herramientas	723,00	10	433,80	72,30	72,30	72,30	72,30	72,30
			,					
Muebles y enseres	705,00	10	352,50	70,50	70,50	70,50	70,50	70,50
Equipo de cómputo	2.060,00	3	-	686,67	686,67	686,67		
Equipo de oficina Equipo de	155,00	10	77,50	15,50	15,50	15,50	15,50	15,50
seguridad de	132,00	10	66,00	13,20	13,20	13,20	13,20	13,20
Vehículo	14.500,00	5	-	2.900,00	2.900,00	2.900,00	2.900,00	2.900,00
Infraestructura	2.000,00	20	1.500,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Subtotal	20.275,00		2.429,80	3.858,17	3.785,87	3.858,17	3.171,50	3.171,50
TOTAL	26.945,00		11.529,60	4.525,17	4.452,87	4.525,17	3.838,50	3.838,50

Año: 2016

5.7. Balances proyectados

5.7.1. Estado de situación inicial – proforma

El balance de situación inicial tiene por objetivo mostrar los presupuestos del presente proyecto.

Cuadro Nº 107
Estado de Situación Inicial – proforma

ES	TADO DE S		HEALTHY FINANCIERA - PROFORMA	
ACTIVOS			PASIVOS	
ACTIVOS DE DISPONIBILIDAD	LIBRE	25.572,59	OBLIGACIONES DE CORTO PLAZO	10.446,25
Capital de trabajo	25.572,59		Préstamo por pagar 10.446,25	i
			OBLIGACIONES DE LARGO PLAZO	24.553,75
PROPIEDAD, PL	ANTA Y	26.945,00	Préstamo por pagar 24.553,75	
Maquinaria	6.670,00			
Herramientas	723,00		TOTAL PASIVOS	35.000,00
Muebles y enseres Equipo de	705,00			
cómputo	2.060,00			
Equipo de oficina Equipo de	155,00		PATRIMONIO	17.517,59
seguridad	132,00		Inversión propia 17.517,59	1
Vehículo Adecuaciones e	14.500,00		TOTAL PATRIMONIO	17.517,59
instalación	2.000,00			
TOTAL ACTIVOS Elaborado por La autora		52.517.59	TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	52.517,59

Año: 2016

5.7.2. Estado de resultados – proforma

Este estado dispone los resultados de las operaciones que el proyecto tendrá durante los próximos cinco años. Al ser una microempresa conformada por una persona natural, el cálculo del impuesto a la renta es diferente, por lo tanto una vez pagado el 15% de Participación Trabajadores se aplica la utilidad antes de impuestos y la tabla de impuesto a la renta para el año 2016 según el Servicio de Rentas Internas, que se muestra a continuación:

Cuadro Nº 108 Tabla para el cálculo de IR, 2016

Fracción		Impuesto fracción	
básica	Exceso hasta	básica	Impuesto fracción excedente
-	11.170,00	-	0
11.170,00	14.240,00	-	5%
14.240,00	17.800,00	153,00	10%
17.800,00	21.370,00	509,00	12%
21.370,00	42.740,00	938,00	15%
42.740,00	64.090,00	4.143,00	20%
64.090,00	85.470,00	8.413,00	25%
85.470,00	113.940,00	13.758,00	30%
113.940,00	en adelante	22.299,00	35%

Fuente: SRI Elaborado por: La autora Año: 2016

Cuadro Nº 109
Estado de Resultados – proforma

CHÍA HEALTHY ESTADO DE RESULTADOS - PROFORMA						
Detalle Detaile		Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Ventas Netas	135.771,43	140.766,65	145.945,24	151.313,92	156.879,66	
(-) Costos de producción	66.880,97	68.819,58	70.817,06	72.875,26	74.996,06	
UTILIDAD BRUTA	68.890,46	71.947,07	75.128,18	78.438,66	81.883,60	
(-) Gastos Administrativos	25.544,40	25.950,56	26.363,17	26.782,34	27.208,18	
(-) Gastos Ventas	8.865,00	9.005,95	9.149,15	9.294,62	9.442,40	
(-) Gastos de Organización	1.000,00					
(-) Depreciación	4.525,17	4.452,87	4.525,17	3.838,50	3.838,50	
(-) Gastos Financieros UTILIDAD ANTES DEL 15%	3.247,88	2.071,72	763,28			
P.T.	25.708,01	30.465,98	34.327,41	38.523,20	41.394,51	
(-) 15% Participación trabajadores	3.856,20	4.569,90	5.149,11	5.778,48	6.209,18	
UTILIDAD ANTES DE IR	21.851,81	25.896,08	29.178,30	32.744,72	35.185,33	
(-) Fracción básica	21.370,00	21.370,00	21.370,00	21.370,00	21.370,00	
(=) FRACCIÓN EXCEDENTE	481,81	4.526,08	7.808,30	11.374,72	13.815,33	
(*) Impuesto fracción excedente	15%	15%	15%	15%	15%	
(=) IMPUESTO CAUSADO	72,27	678,91	1.171,25	1.706,21	2.072,30	
(+) Impuesto a la fracción básica	938,00	938,00	938,00	938,00	938,00	
(=) IMPUESTO A LA RENTA A PAGAR	1 010 27	1.616,91	2 109 25	2 644 21	3.010,30	
UTILIDAD NETA DEL	1.010,47	1.010,71	4.107,43	4.V 77 ,41	5.010,50	
EJERCICIO	20.841,54	24.279,17	27.069,06	30.100,51	32.175,03	

Año: 2016

5.7.3. Flujo de caja proyectado

El flujo de caja considera las entradas y salidas de dinero. Tal como se muestran en el cuadro siguiente:

Cuadro Nº 110 Flujo de caja proyectado

CHÍA HEALTHY						
·	JJO DE CA			. ~ .		
Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Ingresos						
Utilidad neta proyectada	20.841,54	24.279,17	27.069,06	30.100,51	32.175,03	
Depreciación activos fijos	11.529,60	4.525,17	4.452,87	4.525,17	3.838,50	
Total ingresos	32.371,14	28.804,33	31.521,92	34.625,68	36.013,53	
Egresos						
Pago de capital	10.446,25	11.622,52	12.931,22			
Total egresos	10.446,25	11.622,52	12.931,22			
FLUJO DE CAJA NETO	21.924,89	17.181,81	18.590,70	34.625,68	36.013,53	

Año: 2016

5.8. Evaluación financiera

Mediante la evaluación financiera se puede determinar si el proyecto es rentable, por lo cual se aplican los siguientes indicadores financieros:

5.8.1. Costo de oportunidad y tasa de rendimiento medio

Para el cálculo del costo de oportunidad se consideró el porcentaje que corresponde el aporte propio y financiado; también la tasa equivalente al préstamo y la tasa pasiva del Banco Central del Ecuador.

Cuadro Nº 111
Costo de oportunidad

Aportación			Tasa de	Valor
Detalle	Capital	Composición	Operación	Ponderado
Aporte propio	17.517,59	0,33	3.38	3,96
Recurso financiado	35.000,00	0,67	11.86	2,25
Total	52.517,59	1,00	15,24	6,21

Año: 2016

La tasa de rendimiento medio o tasa de descuento, permite establecer el rendimiento mínimo del proyecto para ser aceptable. Para el cálculo de la TRM se utilizó la inflación del año 2015, correspondiente al 11,86% y el costo de oportunidad, tal como lo muestra la siguiente fórmula:

$$TRM = (1 + CK) (1 + Inf) - 1$$

Donde:

TRM: Tasa de rendimiento medio

Ck: Costo de oportunidad

Inf: Inflación

Reemplazando:

TRM= (1 + 0.0621)(1 + 0.10) - 1

TRM= 0,16829417

TRM= 16,83%

5.8.2. Valor actual neto (VAN)

El valor actual neto (VAN) permite conocer si el proyecto generará los flujos de efectivo suficientes para cubrir la inversión. Tomando la tasa de rendimiento que es de 16,83%.

El VAN inferior deber ser mayor a cero para que el proyecto sea factible y el VAN superior se debe buscar una tasa para que lo convierta en negativo.

• VAN INFERIOR

Tasa inferior: 16,83%

Cuadro N° 112 Van inferior

AÑO	FLUJOS DE CAJA	FLUJOS DE CAJA
	NETOS	ACTUALIZADOS
Inversión inicial	52.517,59	
Año 2017	21.924,89	18.766,58
Año 2018	17.181,81	12.588,23
Año 2019	18.590,70	11.658,41
Año 2020	34.625,68	18.586,15
Año 2021	36.013,53	16.546,45
Total		78.145.81

Elaborado por: La autora

Año: 2016

VAN = 78.145,81 - 52.517,59

VAN = 25.628,22

El VAN arroja un valor mayor que cero, lo cual significa que el proyecto es factible y que después de recuperar la inversión inicial se ganará USD **25.628,22.**

• VAN SUPERIOR

Tasa superior: 35%

Cuadro N° 113 Van superior

AÑO	FLUJOS DE CAJA	FLUJOS DE CAJA
	NETOS	ACTUALIZADOS
Inversión inicial	52.517,59	
Año 2017	21.924,89	16.301,03
Año 2018	17.181,81	9.497,83
Año 2019	18.590,70	7.640,63
Año 2020	34.625,68	10.580,57
Año 2021	36.013,53	8.181,90
Total		52.201,96

Elaborado por: La autora

Año: 2016

VAN = 52.201,96 - 52.517,59

VAN = -315,63

5.8.3. Tasa interna de retorno

La tasa interna de retorno (TIR) busca que el VAN del proyecto sea igual a cero para mostrar la tasa de rentabilidad del proyecto. Para el cálculo se utiliza la siguiente fórmula:

$$\mathbf{TIR} = \frac{\mathit{Ti+(Ts-Ti)} * \mathit{Van Inferior}}{\mathit{Van Inferior} - \mathit{Van Superior}}$$

Reemplazando:

Tasa inferior: 16,83%

Tasa superior: 35%

172

Van inferior: 25.628,22

Van superior: - 315,63

TIR: 0.3493019

TIR: 34,93%

La tasa interna de retorno arrojó un resultado de 34,93%, el mismo que supera la tasa de rendimiento medio que equivale a 16.83%, por lo tanto el proyecto se considera factible.

5.8.4. Relación costo beneficio

Este indicador mide la rentabilidad de la inversión en función de los ingresos deflactados.

Como se muestra en la siguiente fórmula:

$$\mathbf{TRBC} = \frac{\mathit{Flujos netos actualizados}}{\mathit{Inversi\'on inicial}}$$

$$TRBC = \frac{78.145,81}{52.517,59}$$

TRBC= 1,48

La fórmula indica que por cada dólar invertido en el proyecto, se obtendrá una rentabilidad de 48 centavos de dólar.

5.8.5. Tiempo de recuperación de la inversión

Muestra el tiempo en el cual se recuperará el valor de la inversión del proyecto, el mismo que será calculado en años, meses y días de la siguiente manera:

Cuadro Nº 114
Recuperación de la inversión

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujos netos	21.924,89	17.181,81	18.590,70	34.625,68	36.013,53
Valor actual	\$ 18.766,58	\$ 12.588,23	\$ 11.658,41	\$ 18.586,15	\$ 16.546,45
Recuperación	\$ 18.766,58	\$ 31.354,81	\$ 43.013,22	\$ 61.599,37	\$ 78.145,81

Año: 2016

Inversión: 52.517,59

Tiempo de recuperación: 4 años, 6 meses y 26 días

El tiempo en el cual se recuperará el valor de la inversión se considera un período razonable para la factibilidad del proyecto.

5.8.6. Punto de equilibrio

El punto de equilibrio determina el nivel de ventas que la empresa requiere para generar utilidades.

La fórmula para obtener el punto de equilibrio se presenta a continuación:

$$\mathbf{PE} \ \mathbf{Q} = \frac{Inversi\'{o}n \ Fija + Costos \ Fijos \ (a\~{n}o \ 1)}{PVU \ (a\~{n}o \ 1) - CVU \ (a\~{n}o \ 1)}$$

Cuadro Nº 115

Punto de equilibrio

Detalle	Valor
Costos Variables	
Materia Prima Directa	32.496,00
Mano de Obra Directa	12.698,40
Costos Indirectos de Fabricación	21.686,57
TOTAL COSTO VARIABLE	66.880,97
Costos Fijos	
Gastos Administrativos	25.544,40
Gastos Ventas	8.865,00
Depreciaciones	11.529,60
Gastos Financieros	3.247,88
Gastos de Constitución	1.000,00
TOTAL COSTO FIJO	50.186,88
COSTOS TOTALES	117.067,85
Ventas	135.771,43
Punto de Equilibrio (dólares)	98.909,84
Punto de Equilibrio (unidades)	23.673
Costo unitario	1,03

Elaborado por: La autora

Año: 2016

5.8.7. Resumen de evaluadores financieros

Cuadro Nº 116

Resumen evaluadores financieros

Evaluadores Financieros	Valores
Van	25.628,22
Tir	34,93%
Costo Beneficio	1,48
Recuperación De La Inversión	4 años, 6 meses, 26 días

Elaborado por: La autora Año: 2016

5.9. Conclusiones

Una vez desarrollada la evaluación financiera proyectada, se certifica que el proyecto es financieramente factible debido a que el estado de resultados muestra utilidad neta en los 5 años para los cuales fue proyectado; al aplicar los evaluadores financieros se obtuvo resultados positivos.

El VAN indica que al final del tiempo establecido de cinco años y recuperado la inversión, la microempresa dedicada a la elaboración y comercialización de bebidas de guanábana y semillas de chía ganará un valor de \$25.628,22. La tasa interna de retorno TIR arroja una tasa del 34,93% y al ser mayor a la tasa de rendimiento medio muestra factibilidad.

El tiempo en el cual se recuperará la inversión es de 4 años, 6 meses y 26 días, el cual es un periodo razonable considerando el valor de la inversión; así mismo el costo beneficio indica que por cada dólar invertido se obtendrá una ganancia de 48 centavos de dólar.

CAPÍTULO VI

6. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

6.1. La Empresa

El proyecto tiene la finalidad de crear una microempresa dedicada a la producción y

comercialización de bebidas de guanábana y semillas de chía en la ciudad de Ibarra, provincia

de Imbabura.

6.1.1. Razón Social

La microempresa estará representada por la autora del proyecto que en ámbito legal es

una persona natural no obligada a llevar contabilidad en su primer año de funcionamiento de

la microempresa y con el RUC correspondiente a las actividades que se desea realizar.

Gráfico Nº 32

Razón social

ANA LUCÍA CHACÓN ACELDO

Persona natural no obligada a llevar contabilidad

RUC: 1001844438-01

Elaborado por: La autora Año: 2016

6.1.2. Nombre Comercial

El nombre comercial de la microempresa será "CHÍA HEALTHY" y se conocerá en el

mercado de las bebidas con el siguiente logotipo:

Gráfico Nº 33

Logotipo



Elaborado por: La autora Año: 2016

6.2. Conformación Jurídica

La microempresa de bebidas de guanábana y semillas de chía estará representada por una persona natural, que para ejercer cualquier tipo de actividad económica debe contar con los siguientes requisitos para operar en la misma:

- Requisitos para obtener el RUC.
 - Original y copia de la cédula de identidad o pasaporte.
 - Original y copia del certificado de votación del último proceso electoral.
 - Copia de un documento que certifique la dirección del domicilio fiscal a nombre del sujeto pasivo
- Requisitos para obtener la Patente Municipal.
 - Original y copia de la cédula de identidad y papeleta de votación.
 - Copia del RUC.
 - o Permiso del Cuerpo de Bomberos.
 - o Formulario de solicitud y declaración de la patente.
 - Certificado de no adeudar al Municipio.
 - o El trámite de ingreso tiene una duración de cinco días y vigencia de un año.
- Permiso de funcionamiento otorgado por el Ministerio de Salud.
 - o Ficha de inspección.
 - o Original y copia de la cédula de identidad y papeleta de votación.

- o Permiso del Cuerpo de Bomberos.
- Copia de los certificados de salud conferidos por el Centro de Salud MSP.
- Pago de tasa.
- o El trámite de ingreso tiene una duración de cinco días y vigencia de un año.
- Requisitos para obtener el permiso del Cuerpo de Bomberos.
 - o Patente municipal.
 - Solicitud de inspección.
 - Original y copia de la cédula de identidad y papeleta de votación.
 - o RUC actualizado.
 - o Pago de la tasa.
 - o El trámite tiene una duración de diez días y vigencia de un año.
- Obligaciones tributarias.

Las personas naturales que realizan alguna actividad económica están obligadas a inscribirse en el RUC, emitir y entregar comprobantes de venta autorizados por el SRI por todas sus transacciones y presentar declaraciones de impuestos de acuerdo a su actividad económica.

La microempresa no está obligada a llevar contabilidad, si deberá llevar un registro de sus ingresos y egresos donde, se detalle: fecha, número de comprobante de veta o compra, concepto, subtotal, iva y total.

Declaración mensual de IVA.

Se realizará cada mes de acuerdo al noveno dígito de la cédula de identidad en el formulario 104, incluso cuando en uno o varios períodos no se hayan registrado venta de bienes

o prestación de servicios, no se hayan producido adquisiciones o no se hayan efectuado retenciones en la fuente por dicho impuesto.

o Declaración anual del Impuesto a la Renta.

El impuesto a la renta se atribuye sobre aquellas rentas que obtengan las personas naturales, sucesiones indivisas y las sociedades sean nacionales o extranjeras. El ejercicio impositivo comprende del 1 de Enero al 31 de Diciembre.

Se calcula el impuesto a la renta sobre la totalidad de los ingresos gravados se restará las devoluciones, descuentos, costos, gastos y deducciones, imputables a tales ingresos. A este resultado lo llamamos base imponible, será evaluado según la Tabla de Impuesto a la Renta del año vigente para obtener el valor a pagar.

6.3. Filosofía corporativa

6.3.1. Misión

Chía Healthy busca establecerse como una microempresa especializada y competitiva en la producción y comercialización de bebidas con base en chía, manteniendo características de calidad exigidas por el mercado nacional, que asegure el mejoramiento continuo y lograr obtener rentabilidad y generar empleo.

6.3.2. Visión

En el año 2020 busca alcanzar el crecimiento sustentable, especializado en la producción y comercialización de bebidas con base de chía a nivel local y regional, impulsando iniciativas para mejorar condiciones nutricionales y culturales para clientes, proveedores y la comunidad en general.

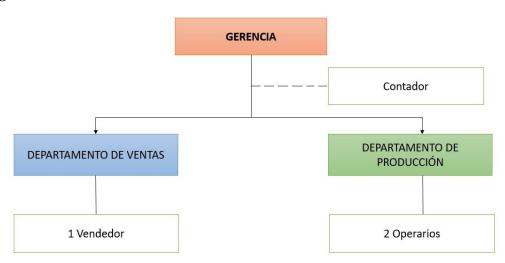
6.3.3. Política de calidad

Superar las expectativas de calidad del producto, aplicando el sistema de gestión de calidad mediante el mejoramiento continuo en los procesos productivos, con la participación activa de todos los miembros de la microempresa.

6.4. Organigrama estructural

El organigrama estructural muestra cómo está conformada la microempresa, determinando áreas y niveles jerárquicos.

Gráfico N° 34 Organigrama estructural



Elaborado por: La autora Año: 2016

181

6.5. Funciones y descripción del puesto

ÁREA ADMINISTRATIVA

Cargo: Gerente

Nivel: Ejecutivo

Funciones:

Dirigir y asegurar la implantación, funcionamiento y actualización del sistema de control

interno y de los sistemas de administración financiera, planificación, organización,

información de recursos humanos, materiales, tecnológicos, ambientales y más sistemas

administrativos.

Disponer que los responsables de las respectivas unidades administrativas establezcan

indicadores de gestión, medidas de desempeño u otros factores para evaluar el

cumplimiento de fines y objetivos, la eficiencia de la gestión institucional y el rendimiento

individual de los empleados.

Cumplir y hacer cumplir las disposiciones legales y reglamentarias que regulen el

funcionamiento de la microempresa.

Dictar los correspondientes reglamentos y demás normas secundarias necesarias para el

eficiente, efectivo y económico funcionamiento de la microempresa.

Informar periódicamente a la comunidad sobre los resultados obtenidos de la gestión

institucional, comparándolos cuantitativa y cualitativamente con los indicadores, criterios

y medidas.

Actuar con profesionalismo y verificar que el personal a su cargo proceda de la misma

manera.

• Cumplir y hacer cumplir la Constitución de la República y sus leyes.

Requisitos del puesto.

- Ingeniero/a Comercial o Ingeniero/a en Contabilidad y Auditoría CPA.
- Experiencia mínima 2 años en actividades similares.

Competencias técnicas.

- Capacidad de análisis.
- Expresión oral.
- Liderazgo.
- Manejo de personal.
- Habilidad para solucionar conflictos.
- Ética profesional.

183

Cargo: Contador

Nivel:

Operativo

Funciones:

Contribuir a la obtención de los fines institucionales y administrar en el área que le competa.

• Establecer y utilizar los indicadores de gestión, medidas de desempeño u otros factores para

evaluar la gestión de la pertinente unidad y el rendimiento individual de los empleados y

mantener actualizada la información.

Actuar con profesionalismo y verificar que el personal a su cargo proceda de la misma

manera.

Organizar, dirigir, coordinar y controlar todas las actividades de administración financiera

de la entidad.

Vigilar la incorporación de los procesos específicos de control interno, dentro del sistema

financiero.

Asegurar el funcionamiento del control interno financiero.

Entregar oportunamente la programación presupuestaria de la entidad a la máxima

autoridad quien debe aprobarlo, y colaborar en su perfeccionamiento.

Entregar con oportunidad la información financiera requerida, a los distintos grados

gerenciales internos y a los organismos que lo requieran.

Asesorar a la máxima autoridad o titular para la adopción de decisiones en materia de

administración financiera.

Requisitos del puesto:

Ingeniero en contabilidad y auditoría C.P.A.

Experiencia mínima 2 años en actividades similares.

Competencias:

- Capacidad de análisis.
- Manejo de personal.
- Habilidad para solucionar conflictos.
- Ética profesional.

ÁREA DE VENTAS

Cargo: Vendedor

Nivel: Operativo

Funciones:

- Lograr determinados volúmenes de venta.
- Transportar el producto terminado.
- Captar nuevos clientes.
- Promocionar el producto en diferentes locales comerciales.
- Establecer un nexo entre el cliente y la microempresa.
- Contribuir activamente en la resolución de problemas.
- Administrar su territorio de venta.
- Retroalimentar a la empresa con las inquietudes de los clientes.
- Recibir pedidos.
- Recibir comprobantes de pago y retenciones.

Requisitos del puesto:

- Ingeniero o Técnico en Mercadotecnia.
- Licencia Tipo C.

Competencias:

- Facilidad de palabra.
- Habilidad de negociación.

 Poseer iniciativa, creatividad, serenidad, sinceridad, simpatía y responsabilidad en las tareas encomendadas.

ÁREA DE PRODUCCIÓN

Cargo: Operario

Nivel: Operativo

Funciones:

• Recibir y almacenar la materia prima e insumos.

• Llevar un kardex para poder informar oportunamente el agotamiento de materia prima e

insumos.

• Elaborar con estrictas normas de calidad e higiene las bebidas de guanábana y semillas de

chía.

Manipular correctamente las máquinas.

• Controlar la calidad de procesos de producción y que se cumpla con la planificación

prevista.

Mantener el orden y el aseo en el área de producción.

• Informar oportunamente sobre las anomalías que se presenten al jefe inmediato.

• Efectuar con anticipación los pedidos de materia prima e insumos necesarios para la

elaboración del producto.

Requisitos del puesto:

Técnico en alimentos o afines.

• Experiencia mínima 1 año en actividades similares.

Competencias técnicas:

Confidencialidad.

- Trabajo en equipo.
- Calidad de trabajo.
- Comprensión oral y escrita.

CAPÍTULO VII

7. IMPACTOS

7.1. Introducción

La microempresa dedicada a la producción y comercialización de bebidas de guanábana y semillas de chía produce impactos positivos y negativos, mismos que deben ser analizados para determinar las ventajas y desventajas que ocasionaría la puesta en marcha del proyecto.

7.2. Niveles de Impactos

Con el análisis de los principales impactos que genera el proyecto se determinó los niveles y estos pueden ser: alto, medio, bajo y neutral en impacto positivo o negativo.

Para evaluar estos aspectos se grafica una matriz horizontal donde constan los impactos antes descritos y en la parte vertical se fija los indicadores que ese estimen para medir el impacto. Los indicadores determinan los rangos de cada nivel de impacto, luego se realiza la sumatoria que será dividida para el número de indicadores establecidos para cada área y de esta manera obtener el respectivo análisis de manera objetiva de cada impacto.

Cuadro N° 117 Niveles de Impactos

		Negativo		No hay impacto		Positivo	
INDICADORES	Impacto Alto	Impacto Medio	Impacto Bajo	Impacto Nulo	Impacto Bajo	Impacto Medio	Impacto Alto
	-3	-2	-1	0	1	2	3

Elaborado por: La autora

Año: 2016

7.3. Impacto Social

En el aspecto social encontramos indicadores como el mejoramiento y fortalecimiento de la cadena productiva de la chía y guanábana, desarrollar e integrar a nuevos proveedores de chía y guanábana en la provincia de Imbabura, contribuir a una alimentación sana y balanceada.

Cuadro Nº 118 Impacto Social

INDICADORES	NIVEL DE IMPACTO								
-	-3	-2	-1	0	1	2	3		
Compromiso con los clientes						X			
Estabilidad laboral							X		
Contribuir a una alimentación sana									
y balanceada.						X			
Mejoramiento de la calidad de vida.						X			
TOTAL						6	3		

Elaborado por: La autora

Año: 2016

Grado de impacto social: Sumatoria nivel de impacto / Total de indicadores

Grado de impacto social: 9/4

Grado de impacto social: 2.25 MEDIO POSITIVO

Análisis:

El impacto social es medio positivo porque contribuye al desarrollo de la matriz productiva, debido a que la microempresa transforma materia prima como la guanábana y semillas de chía en producto terminado; por lo tanto mejora la calidad de vida de las personas con una bebida que es beneficiosa para la salud, será hecho en Ecuador y estará al alcance de toda la población que desee adquirir el producto.

7.4. Impacto Económico

El análisis del impacto económico es uno de los más complejos debido a que depende de decisiones futuras de la microempresa en indicadores como: generación de fuentes de empleo, desarrollo de la actividad productiva, liquidez, infraestructura y beneficio / costo.

Cuadro N° 119
Impacto económico

INDICADORES		NIVEL DE IMPACTO							
	-3	-2	-1	0	1	2	3		
Generación de fuentes de trabajo						X			
Desarrollo de la actividad									
productiva						X			
Liquidez					X				
Infraestructura						X			
Beneficio/Costo						X			
TOTAL					1	8			

Elaborado por: La autora

Año: 2016

Grado de impacto económico: Sumatoria nivel de impacto / Total de indicadores

Grado de impacto económico: 9/5

Grado de impacto económico: 1.80 MEDIO POSITIVO

Análisis:

El impacto económico es medio positivo, debido a que la creación de una microempresa permite crear plazas de trabajo en la ciudad de Ibarra; además el proyecto beneficia económicamente a los proveedores de guanábana, semillas de chía y demás insumos, obteniendo un ingreso fijo. Las utilidades generadas durante los cinco primeros años estarán destinadas a la reinversión dentro del proyecto, de esta manera se podrá incrementar la

infraestructura, personal y producción con el fin de cubrir un porcentaje más alto de demanda insatisfecha con un producto de calidad que satisfaga las necesidades del cliente.

7.5. Impacto Comercial

Al ser una microempresa se toma en cuenta indicadores como: imagen corporativa, posicionamiento en el mercado, cobertura a nivel local y atención personalizada el cliente.

Cuadro N

120

Impacto comercial

INDICADORES	NIVEL DE IMPACTO								
INDICADORES	-3	-2	-1	0	1	2	3		
Imagen corporativa						X			
Posicionamiento en el mercado						X			
Cobertura local							X		
Atención personalizada al cliente							X		
TOTAL						4	6		

Elaborado por: La autora

Año: 2016

Grado de impacto comercial: Sumatoria nivel de impacto / Total de indicadores

Grado de impacto comercial: 10/4

Grado de impacto comercial: 2.50 MEDIO POSITIVO

Análisis:

El impacto comercial es medio positivo debido a que la microempresa demuestra su imagen corporativa en las visitas para promocionar los productos en tiendas, supermercados, minimarkets para llegar al cliente. Al ofrecer al mercado las bebidas de guanábana y semillas de chía nos hace ser más competitivos y ganar espacio en la mente del consumidor.

La capacidad instalada del proyecto permite abastecer al mercado local de nuestros productos con una atención personalizada que nos ayude a cumplir con las necesidades y expectativas que los clientes tengan de la microempresa.

7.6. Impacto Ambiental

Las actividades de producción de bebidas de guanábana y semillas de chía afectan al medio ambiente debido al uso de la maquinaria y los desechos que genera el proceso. Por lo tanto se pretende minimizar el impacto que ocasionaría al medio ambiente la puesta en marcha del proyecto para lo cual se toma en cuenta indicadores como: contaminación auditiva, contaminación del aire, manejo de residuos, reutilización.

Cuadro N

121

Impacto ambiental

INDICADORES	NIVEL DE IMPACTO								
1,210,120 (NES)	-3	-2	-1	0	1	2	3		
Contaminación auditiva			X						
Contaminación del aire			X						
Manejo de residuos				X					
Reutilización			X						
TOTAL			-3	0					

Elaborado por: La autora

Año: 2016

Grado de impacto ambiental: Sumatoria nivel de impacto / Total de indicadores

Grado de impacto ambiental: -3 / 4

Grado de impacto ambiental: -0.75 IMPACTO BAJO

Análisis:

El nivel de impacto ambiental es bajo debido a que la producción de bebidas de guanábana y semillas de chía genera contaminación en el aire, auditiva entre otros. Sin embargo, la microempresa pretende minimizar en lo posible estos impactos suministrando indumentaria adecuada para protección de los oídos a los trabajadores, y funcionar en horas específicas y adecuadas para no afectar ni molestar a la población cercana evitando afectar su salud.

7.7. Impacto General

El impacto general es la síntesis de todos los impactos antes mencionados como son: impacto social, económico, comercial y ambiental.

Cuadro Nº 122 Impacto general

INDICADORES	NIVEL DE IMPACTO								
== .= = = :122 	-3	-2	-1	0	1	2	3		
Impacto social						X			
Impacto económico						X			
Impacto comercial						X			
Impacto ambiental			X						
TOTAL			-1			6			

Elaborado por: La autora

Año: 2016

Grado de impacto general: Sumatoria nivel de impacto / Total de indicadores

Grado de impacto general: 5/4

Grado de impacto general: 1.25 IMPACTO BAJO

Análisis:

El proyecto genera un nivel de impacto bajo por lo tanto la creación de una microempresa dedicada a la producción y comercialización de bebidas de guanábana y semillas de chía en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura, representa una buena alternativa para mejorar y fortalecer la cadena productiva de la guanábana y semillas de chía, generar puestos de trabajo, contribuir a la sociedad con productos sanos y de calidad logrando con eso posicionamiento en el mercado y destacarnos por una atención al cliente excelente, sin dejar de lado el aspecto ambiental con el manejo de los residuos y la reutilización de nuestra propia materia prima.

CONCLUSIONES

- En el estudio diagnóstico se conoció la situación y características de la ciudad de Ibarra, y
 se determina que el proyecto es factible y oportuna la creación de una microempresa
 dedicada a la producción y comercialización de bebidas de guanábana y semillas de chía.
- El marco teórico sustenta la información de cada uno de los capítulos del proyecto y certifican su correcto desarrollo. Dichas bases teóricas se obtuvieron a través de libros, páginas web y aportes personales que sustentan la elaboración del proyecto.
- Se realizó un estudio de mercado mediante la aplicación de encuestas a los posibles consumidores, para identificar los gustos y preferencias. Se demostró que en la ciudad existe un mercado potencial insatisfecho de bebidas de guanábana y semillas de chía.
- En el estudio técnico se determinó la ubicación adecuada para el establecimiento de la microempresa, además permitió conocer la capacidad del proyecto y las necesidades de inversión mediante la elaboración de un presupuesto.
- El uso de los indicadores financieros demostraron que el VAN, TIR, Costo beneficio, muestra factibilidad para la creación de una microempresa.
- En la estructura organizativa se concluye que la microempresa estará sustentada en la creación de estrategias administrativas, misión, visión, políticas de calidad y funciones del personal.
- Por último se concluye que los impactos generados son positivos, debido a que el proyecto, contribuirá de manera beneficiosa en cada uno de ellos, tanto dentro como fuera de la microempresa.

RECOMENDACIONES

- Se sugiere que la microempresa se implante en la ciudad de Ibarra por sus condiciones geográficas, socioeconómicas, productivas y aproveche a sus aliados y oportunidades.
- Se propone actualizar las fuentes de información bibliográfica, para obtener información oportuna, actualizada y pertinente del proyecto.
- Es conveniente la aplicación de estudios de mercado para determinar si el producto cumple con las expectativas de los clientes y realizar un mejoramiento continuo para que se logre estabilidad en el mercado además de no descuidar las campañas de marketing para atraer a más personas.
- Se sugiere ampliar la infraestructura de la microempresa, debido a que se espera que tenga un crecimiento constante.
- Es importante realizar cada cierto período un análisis y evaluación de la situación financiera
 que revele cifras reales y en el caso de existir inconvenientes se tome las medidas
 correctivas.
- Capacitación al talento humano para garantizar procesos eficientes también se debe promover un ambiente de trabajo en el que las personas se sientan a gusto y desarrollen las funciones de la mejor manera.
- Analizar constantemente los impactos producidos en cada una de las actividades que realice la microempresa con la finalidad de mitigarlos.

BIBLIOGRAFÍA

- Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria. (10 de Mayo de 2015).

 controlsanitario.gob.ec. Obtenido de controlsanitario.gob.ec:

 http://www.controlsanitario.gob.ec/inscripcion-de-registro-sanitario-de-alimentosprocesados-fabricacion-nacional/
- Araujo David. (2012). Proyectos de Inversión. En A. David, Proyectos de Inversión (pág. 115).
- Arbaiza Fermini Lydia . (2014). Administración y Organización. En A. F. Lydia. Lima, Perú: Esan Ediciones.
- Arboleda Vélez, G. (2009). Proyectos, Formualción, Evaluación y Control. AC Editores.
- Baca Urbina Gabriel. (2013). Evaluación económica. En B. U. Gabriel, *Evaluación de Proyectos* (pág. 208). México D.F.: Editorial Sponson.
- Bravo, M. (2011). Contabilidad General. Quito Ecuador: Editor Escobar.
- Chiliquinga, M. (2010). Costos. Ecuador: Offset el Cordón.
- Consejo Nacional de la Microempresa (CONMICRO). (28 de Septiembre de 2004). *Correo Legal*. Obtenido de http://www.correolegal.com.ec/docs/clegal/cl0079.pdf
- Córdova Padilla M. (2011). Formuación y evaluación de proyectos. En C. P. M, *Formuación* y evaluación de proyectos (pág. 52). Colombia: Ecoe Ediciones.
- Fernandez Luna, G., & Quintero Miranda, V. (2010). Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión. México D.F.: Instituto Politécnico Nacional.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2013). Fundamentos de Marketing. México D.F.: Pearson.

Meza Orozco, J. (2011). Evaluación financiera de proyectos. Colombia: Ecoe Ediciones.

Miranda, J. (2010). Gestión de proyectos. MM Editores.

Monteros Edgar. (2007). Manual de Gestión Micrompresaria. Ibarra: Editorial Universitaria.

Mungaray , A., Ramírez, N., Ramírez, M., & Texis, M. (2010). *Aprendizaje empresarial en microempresas de subsistencia*. México D.F.: Miguel Ángel Porrúa.

S.R.I. (10 de Mayo de 2015). S.R.I. Obtenido de S.R.I Web Site: http://www.sri.gob.ec/de/31

ANEXOS

Anexo N° 1 Encuesta dirigida a los agricultores de la parroquia de Tumbabiro, cantón Urcuquí, provincia de Imbabura.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECÓNOMICAS

INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS AGRICULTORES DE LA PARROQUIA DE TUMBABIRO, CANTÓN URCUQUÍ, PROVINCIA DE IMBABURA.

OBJETIVO: Conocer las condiciones de producción de la materia prima utilizada en la bebida de guanábana y semillas de chía.

INSTRUCCIONES: Lea detenidamente las preguntas y marque con un X la respuesta elegida de acuerdo a su criterio.

CUESTIONARIO

1. ¿Qué tipo de cultivos dispone actualmente?
Hortalizas () Frutas () Fréjol () Chía () Arveja ()
2. ¿La actividad agrícola de la parroquia como es considerada?
Muy Buena () Buena () Regular () Pésima ()
3. ¿Qué productos tienen una mayor productividad?
Hortalizas () Frutas () Fréiol () Chía () Arveia ()

4. ¿Cómo se realiza la comercialización de sus productos?
Directa () Intermediarios ()
5. ¿A qué mercado está cubriendo actualmente?
Urcuquí () Ibarra () Atuntaqui ()
6. ¿De acuerdo a qué factor usted asigna los precios de sus productos?
Por costos incurridos () Por el mercado actual () Por intermediarios ()
7. ¿En qué medida comercializa usted la chía?
Por bultos () Por kilos () Por libras ()
8. ¿Considera que el comercio de la chía está teniendo acogida en el mercado?
Si () No ()
9. ¿Cómo protege el suelo?
Rotación de cultivos () Insumos orgánicos () Insumos químicos ()

¡Gracias por su atención!

Anexo N° 2 Encuesta dirigida a los posibles consumidores de bebidas de guanábana y semillas de chía.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECÓNOMICAS

INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

ENCUESTA DIRIGIDA A LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA DE LA CIUDAD DE IBARRA

OBJETIVO: Conocer las expectativas de la población de la ciudad de Ibarra acerca de la comercialización de un jugo elaborado a base de guanábana y semillas de chía.

INSTRUCCIONES: Lea detenidamente las preguntas y marque con un X la respuesta elegida de acuerdo a su criterio.

DATOS INFORMATIVOS:

CUESTIONARIO

1. ¿Qué tipo de bebidas usted consume con mayor frecuencia?								
Gaseosas () Agua Natural () Jugos Naturales () Té () Bebidas de sabores ()								
2. ¿Cuál de los siguientes motivos es la razón para su consumo de bebidas?								
Por refrescarse () Por acompañar las comidas () Por salud ()								

3. ¿Con qué frecuencia adquiere esta bebida?
Diariamente () 2 veces a la semana () 4 veces a la semana ()
4. ¿Qué tipo de presentación prefiere en las bebidas?
250 ml () 350 ml () 500 ml () 1 litro ()
5. ¿Qué opinión le merece a usted una bebida de guanábana y semillas de chía?
Interesante () Poco interesante () Nada interesante ()
6. ¿Conoce los beneficios de la guanábana y semillas de chía?
Sólo de la guanábana () Sólo de la chía () Ambos () Ninguno ()
7. ¿A qué precio le gustaría adquirir la bebida de guanábana y semillas de chía?
1,85 () 2,50 () 2,75 ()
8. ¿Qué cantidad de bebidas d guanábana y semillas de chía estaría dispuesto a comprar mensualmente?
8unidades () 15 unidades () 22 unidades ()
9. ¿En dónde le gustaría comprar las bebidas de guanábana y semillas de chía?
Supermercados () Tiendas y minimarkets () Farmacias ()
10. ¿En qué tipo de envase le gustaría adquirir las bebidas de guanábana y semillas de chía?
Botellas de plástico () Botellas de vidrio () Fundas plásticas ()
11. ¿Qué otro sabor de bebida le gustaría adquirir?
Fresa () Piña () Maracuyá ()

12. ¿A traves de que medios le gustaria enterarse de las novedades dei producto:
Radio () Prensa escrita () Redes sociales ()
13. ¿Le gustaría que en la ciudad de Ibarra se cree una microempresa dedicada a la producción y comercialización de bebidas de guanábana y semillas de chía?
Si () No ()
;Gracias por su colaboración!

Anexo N° 3 Ficha de observación en los principales supermercados de la ciudad



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS ESCUELA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

Objetivo: Conocer los lugares de distribución, competencia y productos sustitutos de bebidas de guanábana y semillas de chía en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura.

FICHA DE OBSERVACIÓN

UNIVERSID	OAD TÉCN	ICA DEL	NORTE						
	FACA	\mathbf{E}							
Empresa Evaluada:									
Evaluador:									
Fecha:									
PRODUCTO	MARCA	SABOR	PRESENTACIÓN	PRECIO					
Bebidas de guanábana y semillas de chía									

Anexo N° 4 Tasa de inflación según el Banco Central del Ecuador

FECHA	VALOR
Junio-30-2016	1.59 %
Mayo-31-2016	1.63 %
Abril-30-2016	1.78 %
Marzo-31-2016	2.32 %
Febrero-29-2016	2.60 %
Enero-31-2016	3.09 %
Diciembre-31-2015	3.38 %
Noviembre-30-2015	3.40 %
Octubre-31-2015	3.48 %
Septiembre-30-2015	3.78 %
Agosto-31-2015	4.14 %
Julio-31-2015	4.36 %
Junio-30-2015	4.87 %
Mayo-31-2015	4.55 %
Abril-30-2015	4.32 %
Marzo-31-2015	3.76 %
Febrero-28-2015	4.05 %
Enero-31-2015	3.53 %
Diciembre-31-2014	3.67 %
Noviembre-30-2014	3.76 %
Octubre-31-2014	3.98 %
Septiembre-30-2014	4.19 %
Agosto-31-2014	4.15 %
Julio-31-2014	4.11 %

Anexo N° 5. Tabla impuesto a la renta año 2016.

Año 2016 - En dólares						
Fracción Básica	Exceso Hasta	Impuesto Fracción Básica	Impuesto Fracción Excedente			
0	11.170	0	0%			
11.170	14.240	0	5%			
14.240	17.800	153	10%			
17.800	21.370	509	12%			
21.370	42.740	938	15%			
42.740	64.090	4.143	20%			
64.090	85.470	8.413	25%			
85.470	113.940	13.758	30%			
113.940	En adelante	22.299	35%			

Anexo N° 6. Tabla amortización



Preparado para: ANA LUCIA CHACON ACELDO

Datos del calculo de crédito

Tipo de Crédito: Emprendimiento

Forma de Pago: Mensual Tasa Efectiva: 11.86 %

Plazo: 3 años

Fecha de emisión: 06/11/2016

Destino: Capital / Produccion

Tasa: 11.26 %

Monto Deseado: \$ 35,000.00 Sistema de Amortización: Couta fija

NOTA: "Recuerda, esta información es una simulación de crédito, para que te familiarices con nuestro sistema. No tiene validez como documento legal o como solicitud de crédito"

Cuota	Saldo Capital	Capital	Interés	Seguro Desgravamen	Valor a Pagar
1	\$ 35,000.00	\$ 828.58	\$ 312.59	\$ 9.18	\$ 1,150.36
2	\$ 34,171.42	\$ 835.98	\$ 305.19	\$ 8.96	\$ 1,150.14
3	\$ 33,335.43	\$ 843.45	\$ 297.73	\$ 8.74	\$ 1,149.92
4	\$ 32,491.98	\$ 850.98	\$ 290.20	\$ 8.52	\$ 1,149.70
5	\$ 31,641.00	\$ 858.58	\$ 282.59	\$ 8.30	\$ 1,149.48
6	\$ 30,782.41	\$ 866.25	\$ 274.93	\$ 8.07	\$ 1,149.25
7	\$ 29,916.16	\$ 873.99	\$ 267.19	\$ 7.85	\$ 1,149.03
8	\$ 29,042.17	\$ 881.80	\$ 259.38	\$ 7.62	\$ 1,148.80
9	\$ 28,160.37	\$ 889.67	\$ 251.51	\$ 7.39	\$ 1,148.57
10	\$ 27,270.70	\$ 897.62	\$ 243.56	\$ 7.15	\$ 1,148.33
11	\$ 26,373.09	\$ 905.63	\$ 235.55	\$ 6.92	\$ 1,148.10
12	\$ 25,467.45	\$ 913.72	\$ 227.46	\$ 6.68	\$ 1,147.86

13	\$ 24,553.73	\$ 921.88	\$ 219.30	\$ 6.44	\$ 1,147.62
14	\$ 23,631.85	\$ 930.12	\$ 211.06	\$ 6.20	\$ 1,147.38
15	\$ 22,701.73	\$ 938.42	\$ 202.76	\$ 5.96	\$ 1,147.13
16	\$ 21,763.31	\$ 946.80	\$ 194.37	\$ 5.71	\$ 1,146.89
17	\$ 20,816.50	\$ 955.26	\$ 185.92	\$ 5.46	\$ 1,146.64
18	\$ 19,861.24	\$ 963.79	\$ 177.39	\$ 5.21	\$ 1,146.39
19	\$ 18,897.45	\$ 972.40	\$ 168.78	\$ 4.96	\$ 1,146.14
20	\$ 17,925.05	\$ 981.09	\$ 160.09	\$ 4.70	\$ 1,145.88
21	\$ 16,943.96	\$ 989.85	\$ 151.33	\$ 4.44	\$ 1,145.62
22	\$ 15,954.12	\$ 998.69	\$ 142.49	\$ 4.19	\$ 1,145.36
23	\$ 14,955.43	\$ 1,007.61	\$ 133.57	\$ 3.92	\$ 1,145.10
24	\$ 13,947.82	\$ 1,016.61	\$ 124.57	\$ 3.66	\$ 1,144.84
25	\$ 12,931.21	\$ 1,025.69	\$ 115.49	\$ 3.39	\$ 1,144.57

26	\$ 11,905.53	\$ 1,034.85	\$ 106.33	\$ 3.12	\$ 1,144.30
27	\$ 10,870.68	\$ 1,044.09	\$ 97.09	\$ 2.85	\$ 1,144.03
28	\$ 9,826.59	\$ 1,053.42	\$ 87.76	\$ 2.58	\$ 1,143.76
29	\$ 8,773.17	\$ 1,062.82	\$ 78.36	\$ 2.30	\$ 1,143.48
30	\$ 7,710.35	\$ 1,072.32	\$ 68.86	\$ 2.02	\$ 1,143.20
31	\$ 6,638.04	\$ 1,081.89	\$ 59.29	\$ 1.74	\$ 1,142.92
32	\$ 5,556.14	\$ 1,091.56	\$ 49.62	\$ 1.46	\$ 1,142.64
33	\$ 4,464.59	\$ 1,101.30	\$ 39.87	\$ 1.17	\$ 1,142.35
34	\$ 3,363.28	\$ 1,111.14	\$ 30.04	\$ 0.88	\$ 1,142.06
35	\$ 2,252.14	\$ 1,121.06	\$ 20.11	\$ 0.59	\$ 1,141.77
36	\$ 1,131.08	\$ 1,131.08	\$ 10.10	\$ 0.30	\$ 1,141.48