



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y

ECONÓMICAS

CARRERA DE INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

TRABAJO DE GRADO

TEMA:

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA
MICROEMPRESA DEDICADA A LA ELABORACIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS A BASE DE CAÑA DE AZÚCAR
EN LA CIUDAD DE IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA**

PREVIO LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERÍA EN CONTABILIDAD

SUPERIOR Y AUDITORÍA C.P.A.

AUTORA: Esparza Flores Andrea Gabriela

DIRECTOR: Ing. Marcelo Vallejos

IBARRA, Febrero 2016

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo tiene como finalidad poner a disposición de los consumidores, productos de calidad elaborados a base caña de azúcar en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura, aprovechando el reconocimiento que dicha planta tiene en este sector. Para iniciar se realizó un análisis para verificar si se cuenta con los factores adecuados para la puesta en marcha de la microempresa, contando con una adecuada información bibliográfica que brindo las bases legales y científicas para el respaldo de la investigación de campo, la cual permitió conocer el grado de aceptación de los productos en Ibarra, que fue medido por medio de encuestas, entrevista y observación directa de las condiciones de venta de productos similares en la ciudad. A partir de estos datos se estableció el tamaño y capacidad del proyecto y de igual manera la localización adecuada de la microempresa, para proceder con el estudio financiero que mediante indicadores comprobó la factibilidad del mismo. Con la finalidad de que el desempeño empresarial sea óptimo se diseñó una estructura organizativa de acuerdo a las necesidades y requerimientos de las actividades que se van a desempeñar. Y finalmente se evaluaron los impactos que se generarán, los cuales resultaron positivos. Por lo que se concluye que es factible y necesaria la creación de una microempresa dedicada a la elaboración y comercialización de productos a base de caña de azúcar en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura.

ABSTRACT

This present project aims to make available to consumers, quality products processed from sugar cane in the city of Ibarra, Imbabura province, taking advantage of the recognition that the plant has in this sector. To start analysis was performed to verify if it has the appropriate factors for the implementation of microenterprise, with appropriate bibliographical information I provide legal and scientific basis for the support of field research, which yielded information the acceptability of products in Ibarra, which was measured through surveys, interviews and direct observation of the conditions of sale of similar products in the city. From these data the size and capacity of the project and likewise the right location microenterprise was established to proceed with the study by financial indicators verified the feasibility. In order that business performance is optimal organizational structure according to the needs and requirements of the activities that are going to play is designed. And finally the impacts generated were evaluated, which were positive. So it was concluded that the creation of a micro dedicated to the development and commercialization of products based on sugarcane in the city of Ibarra, Imbabura province is feasible and necessary.

AUTORÍA

Yo, Andrea Gabriela Esparza Flores, portadora de la cédula de ciudadanía N° 100345638-9 declaro bajo juramento que las ideas y contenidos expuestos en el presente informe de trabajo de fin de carrera, son de exclusiva responsabilidad de su autora, el mismo que no ha sido presentado para ningún grado, ni calificación profesional; en los contenidos tomados de diferentes fuentes de consulta, se ha hecho constar sus respectivas citas bibliográficas. 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 defensa por parte del tribunal examinador que se designe.

El día 06 de abril de 2013.

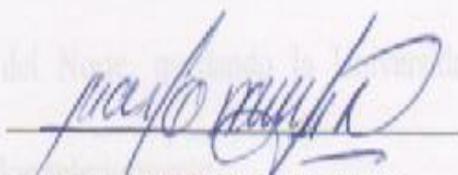
Andrea Gabriela Esparza Flores

100345638-9

CERTIFICACIÓN

En calidad de Director del trabajo de grado presentado por la egresada Andera Gabriela Esparza Flores, para optar por el Título de INGENIERÍA EN CONTABILIDAD SUPERIOR Y AUDITORIA, C.P.A. cuyo tema es: **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DEDICADA A LA ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS A BASE DE CAÑA DE AZÚCAR 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.

Ibarra, a los 06 días del mes de abril de 2015



ING. MARCELO VALLEJOS



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

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

Yo, Andrea Gabriela Esparza Flores, con cédula de identidad Nro. 100345638-9, manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, Artículos 4, 5 y 6, en calidad de autora de la obra o trabajo de grado denominado: **ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DEDICADA A LA ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS A BASE DE CAÑA DE AZÚCAR EN LA CIUDAD DE IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA**, que ha sido desarrollado para optar por el título de **INGENIERÍA 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 reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago la entrega del trabajo final impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.


Andrea Gabriela Esparza Flores

100345638-9

DATOS DE LA OBRA
"ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DEDICADA A LA ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS A BASE DE CAÑA DE AZÚCAR EN LA CIUDAD DE IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA"
Esparza Flores Andrea Gabriela
2016-02-11
 PREGRADO POSGRADO
Ingeniería en Contabilidad Superior y Auditoría C.P.A.

Ibarra, a los 11 días del mes de Febrero de 2016

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE



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 la 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			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	100345638-9		
NOMBRES Y APELLIDOS	Esparza Flores Andrea Gabriela		
DIRECCIÓN:	Manuel Pasquel Monge 5-14 y Luis Felipe Borja		
EMAIL	andregaby8@hotmail.com		
TELÉFONO FIJO:	2-604210	TELÉFONO MOVIL:	0999774306
DATOS DE LA OBRA			
TÍTULO	“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DEDICADA A LA ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS A BASE DE CAÑA DE AZÚCAR EN LA CIUDAD DE IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA”		
AUTOR	Esparza Flores Andrea Gabriela		
FECHA	2016-02-11		
PROGRAMA	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO	<input type="checkbox"/> POSGRADO	
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Ingeniería en Contabilidad Superior y Auditoría C.P.A.		
ASESOR/DIRECTOR	Ing. Marcelo Vallejos		

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, Andrea Gabriela Esparza Flores con cédula de ciudadanía Nro. 100345638-9 en calidad de autora y titular 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 desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es la titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 11 días del mes de Febrero de 2016



Andrea Gabriela Esparza Flores

100345638-9

Facultado por resolución del Consejo Universitario.

DEDICATORIA

Este trabajo va dedicado especialmente a mi madre Teresa quien es mi fuerza y mi inspiración para seguir adelante, sin ella este trabajo no fuera posible ya que gracias a su ejemplo y amor he luchado incansablemente por alcanzar todas las metas propuestas en mi vida y con sus sabios consejos he podido levantarme de mis caídas.

A mis abuelitos Beatriz y Miguel Ángel, quienes han estado siempre a mi lado apoyándome sin importar las circunstancias, brindándome siempre su cariño infinito que me ha permitido seguir adelante.

Andrea Esparza

AGRADECIMIENTO

En primer lugar quiero agradecer a Dios por darme la oportunidad de ser quien soy e iluminar mi vida cada día.

A mi madre por su paciencia, entrega y su esfuerzo para darme siempre lo mejor.

A mis abuelitos, por apoyarme y cuidarme durante toda mi vida.

A mi novio, por confiar en mí y recordarme cada día que soy capaz de hacer grandes cosas.

A la Universidad Técnica del Norte, que me abrió sus puertas para formarme como profesional y me dio la oportunidad de conocer a grandes amigos a los que llevaré siempre en mi corazón.

Andrea Esparza

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN EJECUTIVO.....	ii
ABSTRACT.....	iii
AUTORÍA.....	iv
CERTIFICACIÓN.....	v
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE.....	vi
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE.....	vii
IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA.....	vii
AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD.....	viii
DEDICATORIA.....	ix
AGRADECIMIENTO.....	x
ÍNDICE GENERAL.....	xi
ÍNDICE DE CUADROS.....	xviii
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xxii
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xxiv
ÍNDICE DE SIGLAS.....	xxv
INTRODUCCIÓN.....	xxvii
JUSTIFICACIÓN.....	xxviii
OBJETIVOS.....	xxx
OBJETIVO GENERAL.....	xxx
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	xxx
PRESENTACIÓN.....	xxxii
CAPÍTULO I.....	33
DIAGNÓSTICO SITUACIONAL.....	33
Antecedentes.....	33
Objetivos del Diagnóstico.....	34
Objetivo General.....	34
Objetivos Específicos.....	35
Variables.....	35
Identificación de variables.....	35
Indicadores.....	35

Matriz de relación diagnóstica	36
Mecánica operativa	37
Técnicas e instrumentos	37
Información Secundaria	37
Análisis de las variables e indicadores.....	37
Ubicación geográfica	37
Clima.....	38
Condiciones demográficas	39
PEA del cantón Ibarra.....	40
Ocupación de la población.....	40
Establecimientos económicos	42
Nivel de educación.....	43
Principales cultivos en Imbabura	44
Áreas productivas.....	45
Generalidades de la caña de azúcar	46
Comercialización de la caña de azúcar en la ciudad de Ibarra	49
Determinación de aliados, oponentes, oportunidades y riesgos	51
Matriz AOOR.....	51
Determinación de la oportunidad de inversión	51
CAPÍTULO II	53
MARCO TEÓRICO.....	53
La empresa	53
Definición de microempresa	53
Importancia	54
Clasificación de la microempresa ecuatoriana.....	54
Características	54
Persona Natural	55
Personas naturales obligadas a llevar contabilidad.....	55
Registros y licencias del gobierno central	56
Licencias del gobierno central	57
Licencias municipales.....	57
Producción	57
Comercialización	58
Estudio de mercado.....	58

Producto	58
Oferta	59
Demanda	59
Precio	59
Plaza.....	60
Promoción.....	60
Estudio técnico.....	60
Tamaño del proyecto.....	61
Localización del proyecto	61
Macro localización.....	61
Micro localización	62
Ingeniería del proyecto	62
Distribución de la planta	63
Flujogramas.....	63
Estudio económico.....	63
Ingresos	64
Gastos.....	64
Estado de situación financiera	64
Estado de resultados integral	65
Flujo de caja.....	65
Evaluaadores financieros	66
VAN.....	66
TIR	66
Beneficio - Costo	67
Periodo de recuperación.....	67
Estructura organizacional.....	67
Misión	68
Visión.....	68
Organigrama	68
Impactos.....	69
Impacto económico.....	69
Impacto social	69
Impacto ambiental.....	69
Caña	70

Tipos de caña	70
Caña de azúcar	71
Características	71
Beneficios	72
Jugo de caña de azúcar.....	72
Elaboración	72
Beneficios	73
CAPÍTULO III.....	74
ESTUDIO DE MERCADO	74
Introducción	74
Identificación de los productos	74
Objetivos del estudio de mercado	75
Objetivo general.....	75
Objetivos específicos	76
Matriz de estudio de mercado	76
Mecánica operativa	77
Identificación de la población.....	78
Identificación de la muestra	78
Técnicas e instrumentos	79
Información primaria	79
Tabulación y análisis de la información	79
Encuesta dirigida a la población económicamente activa de la ciudad de Ibarra.....	80
Entrevista dirigida a los pequeños comerciantes de productos elaborados a base de caña de azúcar en la ciudad de Ibarra.	94
Ficha de observación.....	103
Análisis de la demanda	103
Identificación de la demanda	103
Características de la demanda.....	103
Necesidades insatisfechas	103
Segmentación del mercado	104
Mercado meta.....	104
Demanda actual.....	105
Proyección de la demanda	105
Análisis de la oferta	107

Oferta actual.....	108
Proyección de la oferta.....	108
Balance entre oferta y demanda.....	110
Demanda potencial a satisfacer.....	110
Demanda a captar por el proyecto	110
Análisis de precios	112
Estrategias de comercialización.....	113
Producto	113
Precio	113
Plaza.....	114
Promoción	114
Conclusiones del estudio de mercado	114
CAPÍTULO IV.....	116
ESTUDIO TÉCNICO	116
Presentación	116
Tamaño del proyecto.....	116
Localización del proyecto	118
Macro localización.....	118
Micro localización	118
Evaluación de factores comparativos.....	120
Ingeniería del proyecto	124
Tecnología.....	124
Obras civiles.....	129
Presupuesto técnico.....	131
Inversiones fijas	131
Inversiones variables.....	135
Capital de trabajo	141
Inversión total del proyecto	141
Financiamiento.....	142
Talento humano	142
Operación del proyecto	142
Proceso de elaboración de los productos	143
Flujograma de procesos	147
Flujograma de operación.....	152

Flujograma de operaciones	152
CAPÍTULO V	155
ESTUDIO FINANCIERO	155
Estado de situación inicial	155
Determinación de ingresos proyectados	155
Determinación de egresos proyectados.....	158
Proyección de la materia prima directa.....	158
Proyección de mano de obra directa	159
Proyección de costos indirectos de fabricación	160
Proyección de gastos administrativos	161
Proyección de gastos de venta	162
Tabla de amortización.....	163
Depreciaciones.....	164
Estado de resultado integral proyectado	165
Flujo de caja proyectado	167
Evaluación financiera.....	167
Costo de oportunidad	167
Tasa de rendimiento medio.....	168
Valor actual neto	169
Tasa interna de retorno.....	170
Periodo de recuperación.....	170
Índice costo beneficio	171
Punto de equilibrio.....	173
Resumen de la evaluación.....	175
Análisis de sensibilidad.....	175
CAPÍTULO VI.....	177
ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA.....	177
La empresa	177
Nombre o razón social	177
Conformación jurídica	178
Misión	180
Visión.....	180
Objetivos organizacionales	181
Políticas institucionales.....	181

Principios	183
Valores	184
Estructura organizacional.....	184
Organigrama estructural.....	184
Descripción de funciones	186
Flujograma de procedimiento de compras	189
Flujograma de procedimiento de ventas	191
CAPÍTULO VII	192
IMPACTOS	192
Análisis de impactos	192
Identificación de impactos	193
Impacto económico	193
Impacto social	194
Impacto comercial.....	195
Impacto ético.....	196
Impacto ambiental.....	197
Impacto cultural	198
Resumen general de impactos.....	199
CONCLUSIONES	201
RECOMENDACIONES	203
FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	205
WEBGRAFÍA.....	207
ANEXOS	208

ÍNDICE DE CUADROS

1. Matriz de Relación Diagnóstica.....	36
2. PEA de Ibarra	40
3. Ocupación de la población en el cantón Ibarra	40
4. Establecimientos económicos.....	42
5. Características educacionales de la ciudad de Ibarra	43
6. Imbabura: Principales cultivos permanentes, superficie y producción	44
7. Superficie y producción del cultivo, según región y provincia	45
8. Composición de la caña de azúcar.....	47
9. Composición nutricional de la caña de azúcar	47
10. Beneficios nutricionales de la caña de azúcar	48
11. Ficha de observación	50
12. Matriz AOR	51
13. Matriz de estudio de mercado.....	76
14. PEA de Ibarra	78
15. Casos de Diabetes B en Ibarra.....	78
16. Género de los consumidores potenciales.....	80
17. Edad de los consumidores potenciales	81
18. Consumo de caña de azúcar	82
19. Consumo de jugo de caña de azúcar.....	83
20. Contenido de los empaques de trozos de caña de azúcar	84
21. Contenido de los envases de jugo de caña de azúcar	85
22. Frecuencia de adquisición de los productos	86
23. Cantidad demandada de empaques de trozos de caña de azúcar (400gr.).....	87
24. Cantidad demandada de envases de jugo de caña de azúcar (500ml.).....	88
25. Precio de empaques de trozos de caña de azúcar	89
26. Precio de envases de jugo de caña de azúcar	90
27. Lugar de adquisición de los productos	91
28. Publicidad de los productos.....	92
29. Aceptación de la microempresa.....	93
30. Nombres de los pequeños comerciantes de productos a base de caña de azúcar	94
31. Identificación de los productos de la competencia.....	95
32. Precio de los productos de los trozos de caña de azúcar de la competencia	96

33.	Precio del jugo de caña de azúcar de la competencia.....	97
34.	Fijación de precios de la competencia.....	98
35.	Volumen de ventas de trozos de caña de azúcar de la competencia	99
36.	Volumen de ventas de jugo de caña de azúcar de la competencia	100
37.	Frecuencia de ventas de la competencia.....	101
38.	Incremento de ventas de la competencia	102
39.	Necesidades insatisfechas.....	103
40.	Segmentación del mercado.....	104
41.	Demanda Actual	105
42.	Proyección de la demanda	107
43.	Oferta actual	108
44.	Proyección de la oferta	109
45.	Demanda potencial a satisfacer	110
46.	Demanda a captar	111
47.	Precios actuales del mercado.....	112
48.	Detalle de precios	112
49.	Características de los productos	113
50.	Capacidad de Producción	117
51.	Macro localización	118
52.	Escala de evaluación.....	121
53.	Categoría de decisión	122
54.	Matriz de evaluación de factores	123
55.	Características de la peladora de caña	125
56.	Características de la balanza de plataforma.....	125
57.	Características de la maquina empacadora.....	125
58.	Características del trapiche eléctrico	126
59.	Características del caldero marmita.....	126
60.	Características de la embotelladora	126
61.	Características del frigorífico	127
62.	Características de la cocina industrial	127
63.	Detalle de herramientas	128
64.	Detalle del equipo de computación	129
65.	Distribución de las instalaciones	130
66.	Maquinaria.....	131

67.	Herramientas.....	132
68.	Muebles y Enseres	132
69.	Equipo de computación	133
70.	Equipo de oficina.....	133
71.	Vehículo	134
72.	Gasto Instalación	134
73.	Resumen de la inversión fija	134
74.	Materia Prima Directa Requerida	135
75.	Materia Prima Directa	136
76.	Mano de obra directa	136
77.	Materia prima indirecta	137
78.	Consumo de energía eléctrica.....	137
79.	Consumo de agua potable.....	138
80.	Costos indirectos de fabricación.....	138
81.	Sueldos administrativos.....	138
82.	Gastos administrativos.....	139
83.	Sueldo Vendedor	139
84.	Gasto Publicidad.....	140
85.	Gastos de venta.....	140
86.	Gastos de constitución	141
87.	Capital de Trabajo	141
88.	Inversión Total.....	142
89.	Financiamiento	142
90.	Detalle de proveedores	143
91.	Herramientas y equipo de almacenamiento.....	143
92.	Detalle de aditivos	146
93.	Simbología.....	152
94.	Flujograma de operaciones.....	153
95.	Flujograma de operaciones.....	154
96.	Balance de situación inicial	155
97.	Establecimiento del costo de producción	156
98.	Establecimiento del costo de producción unitario.....	157
99.	Precio de venta	157
100.	Determinación de ingresos proyectados	158

101. Proyección de la materia prima directa	158
102. Crecimiento del salario básico unificado	159
103. Proyección de mano de obra directa.....	159
104. Proyección de materia prima indirecta	160
105. Proyección de costos indirectos de fabricación.....	161
106. Proyección de sueldos administrativos.....	161
107. Proyección de gastos administrativos.....	162
108. Proyección del sueldo vendedor	162
109. Proyección de gastos de venta.....	163
110. Tabla de amortización de la deuda	163
111. Porcentajes de depreciación	164
112. Depreciación de activos fijos.....	165
113. Estado de Resultados Integral Proyectado	165
114. Flujo de caja proyectado.....	167
115. Costo de oportunidad.....	168
116. Valor actual neto.....	169
117. Tasa interna de retorno	170
118. Periodo de recuperación	171
119. Índice costo beneficio.....	172
120. Análisis del punto de equilibrio.....	173
121. Resumen de la evaluación	175
122. Análisis de sensibilidad	176
123. Funciones del gerente	186
124. Funciones del vendedor.....	187
125. Funciones de los obreros	188
126. Funciones del chofer.....	189
127. Matriz de evaluación de impactos	192
128. Impacto económico	193
129. Impacto social.....	194
130. Impacto comercial	195
131. Impacto ético	196
132. Impacto ambiental	197
133. Impacto Cultural.....	198
134. Resumen general de impactos	199

ÍNDICE DE GRÁFICOS

1. Ubicación geográfica del cantón Ibarra	37
2. Clima de la ciudad de Ibarra.....	38
3. Condiciones demográficas del cantón Ibarra	39
4. Crecimiento del sector urbano del cantón Ibarra.....	39
5. Uso del suelo del cantón Ibarra	45
6. La caña de azúcar	46
7. Plagas que atacan los sembríos de caña	49
8. Género de los consumidores potenciales.....	80
9. Edad de los consumidores potenciales	81
10. Consumo de trozos de caña de azúcar	82
11. Consumo de jugo de caña de azúcar.....	83
12. Contenido de los empaques de trozos de caña de azúcar	84
13. Contenido de los envases de jugo de caña de azúcar	85
14. Frecuencia de adquisición de los productos	86
15. Cantidad demandada de empaques de trozos de caña de azúcar (400gr.).....	87
16. Cantidad demandada de envases de jugo de caña de azúcar (500ml.).....	88
17. Precio de empaques de trozos de caña de azúcar	89
18. Precio de envases de jugo de caña de azúcar	90
19. Lugar de adquisición de los productos	91
20. Publicidad de los productos.....	92
21. Aceptación de la microempresa.....	93
22. Identificación de los productos de la competencia.....	95
23. Precio de los productos de los trozos de caña de azúcar de la competencia	96
24. Precios del jugo de caña de azúcar de la competencia	97
25. Fijación de precios de la competencia.....	98
26. Volumen de ventas de trozos de caña de azúcar de la competencia	99
27. Volumen de ventas de jugo de caña de azúcar de la competencia	100
28. Frecuencia de ventas.....	101
29. Incremento de ventas de la competencia	102
30. Macro localización	118
31. Mapa satelital de la ubicación del proyecto	119
32. Mapa topográfico de la ubicación del proyecto	120

33.	Plano arquitectónico del local	130
34.	Etiqueta de los empaques de caña de azúcar en trozos	145
35.	Etiqueta de las botellas de jugo de caña de azúcar	147
36.	Flujograma del proceso de elaboración de los trozos de caña de azúcar empacados... ..	148
37.	Flujograma del proceso de elaboración del jugo de caña de azúcar envasado.....	150
38.	Razón social de la microempresa	177
39.	Logotipo de la microempresa	178
40.	Organigrama estructural	185
41.	Flujograma de procedimiento de compras.....	190
42.	Flujograma de procedimiento de ventas.....	191

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo N° 1:	209
Encuesta dirigida a la población de la ciudad de Ibarra	209
Anexo N° 2:	212
Encuesta aplicada a los pequeños comerciantes de productos a base de caña de azúcar en la ciudad de Ibarra	212
Anexo N° 3:	214
Equipo de computación	214
Anexo N° 4:	215
Muebles metálicos	215
Anexo N° 5:	216
Muebles de oficina	216
Anexo N° 6:	217
Vehículo	217
Anexo N° 7:	218
Resolución N° 043/11 del Directorio del Consejo Nacional de Electricidad.....	218
Anexo N° 8:	222
Tasa de inflación según el Banco Central del Ecuador	222
Anexo N° 9:	223
Tabla de amortización de la deuda	223
Anexo N° 10:	225
Tabla del impuesto a la renta 2015 para personas naturales	225
Anexo N° 11:	226
Investigación de campo	226

ÍNDICE DE SIGLAS

BCE: Banco Central del Ecuador

PIB: Producto Interno Bruto

SNI: Sistema Nacional de Información

IMI: Ilustre Municipio de Ibarra

INEC: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

MAGAP: Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca

GAD: Gobierno Autónomo Descentralizado

PEA: Población Económicamente Activa

SENPLADES: Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo

SRI: Servicio de Rentas Internas

RUC: Registro Único del Contribuyente

VAN: Valor Actual Neto

TIR: Tasa Interna de Retorno

BNF: Banco Nacional de Fomento

MPD: Materia Prima Directa

MOD: Mano de Obra Directa

CIF: Costos Indirectos de Fabricación

MPI: Materia Prima Indirecta

SBU: Salario Básico Unificado

TRM: Tasa de Rendimiento Medio

IVA: Impuesto al Valor Agregado

CONELEC: Consejo Nacional de Electricidad

EMAPA: Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado

INTRODUCCIÓN

El presente proyecto propone la creación de una microempresa dedicada a la elaboración de trozos de caña de azúcar empacados y jugo embotellado proveniente de la misma planta, en la ciudad de Ibarra, la cual cuenta con una ubicación privilegiada debido a que en sectores aledaños existe un sin número de sembríos de caña.

Considerando la importancia de la caña de azúcar en la economía ecuatoriana, la microempresa aparte de fomentar el crecimiento de la misma, apoyaría a la creación de fuentes de empleo indirectas en el sector agrícola de la provincia, puesto que se planea adquirir la materia prima en la parroquia de Salinas, perteneciente al cantón Ibarra y en la parroquia Urcuquí del cantón San Miguel de Urcuquí. Los productos serán comercializados en la ciudad de Ibarra, donde cuentan con gran aceptación y reconocimiento por parte de la población, lo cual es una ventaja al momento de insertar los productos en el mercado.

La calidad y presentación tanto del jugo como de los trozos de caña juegan un rol muy importante, debido a que dentro de la ciudad de Ibarra son productos innovadores, si bien es cierto dentro de la ciudad son comercializados, estos no cuentan con un envase y empaque adecuados, el proyecto plantea brindar a los consumidores productos de excelente calidad, con aditivos y empaques que aseguren la conservación adecuada de los beneficios nutricionales que cada uno contiene.

JUSTIFICACIÓN

Actualmente el Ecuador se ha enfocado en el cambio de su matriz productiva, la cual pretende impulsar la creación de nuevas industrias con un alto grado de productividad, por lo cual el estado trata de promover la creación de las micro, pequeñas y medianas empresas; es por eso que para la realización del presente trabajo se ha tomado en consideración a la caña de azúcar, considerada como uno de los principales productos en América Latina y de mucha importancia en nuestro país, especialmente en el cantón Ibarra.

El sector cañicultor en la provincia de Imbabura ha venido enfrentando varios problemas, a causa de que la producción de caña de azúcar se ha ido deteriorando con el paso del tiempo, Imbabura es la provincia con mayor número de sembríos de caña de azúcar dentro de la Zona 1, por lo cual la situación del sector cañicultor le afecta directamente.

Un ejemplo claro de la difícil situación que enfrenta los agricultores dedicados al cultivo de caña de azúcar, lo podemos encontrar en las parroquia de Salinas y Urcuquí, donde existe un excedente de producción de 47.500 toneladas, lastimosamente los cañicultores de los sectores no cuentan con un financiamiento propio para la industrialización de la caña, ya que necesitan de fuertes inversiones para mejorar la producción y por ende su correspondiente procesamiento y comercialización.

Dentro de la economía ecuatoriana la producción de la caña de azúcar es significativa, considerando que su cultivo ha tenido tradicionalmente tres usos finales que son la elaboración de panela, aguardiente y azúcar. Como podemos observar la caña es utilizada como materia prima para la elaboración de sub-productos, pero el consumo de la misma se ha ido perdiendo, considerando que se puede consumir la planta en su estado natural, ya que cuando esta cruda la caña es baja en colesterol y sodio, no tiene grasas saturadas y posee calcio, hierro, magnesio y potasio; además el jugo que proveniente de ella posee varios beneficios, entre ellos la

capacidad de aliviar diferentes malestares comunes, cura la tos y la fiebre, alivia los dolores de las articulaciones y facilita la digestión.

Tomando en cuenta las características antes descritas el presente trabajo propone la creación de una microempresa dedicada a la elaboración y comercialización de la caña de azúcar pelada, trozada y empacada, para que pueda ser consumida directamente en su estado natural, y el jugo de caña de azúcar previamente embotellado.

La elaboración, comercialización y consumo directo de estos productos se considera importante, ya que se beneficiará al consumidor por las propiedades antes descritas, además de crear fuentes de empleo que ayudarán a crear cadenas productivas y circuitos de comercialización, para mejorar la competitividad de las microempresas ecuatorianas como se describe en el Plan Nacional del Buen Vivir.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Realizar un estudio de factibilidad para la creación de una microempresa dedicada a la elaboración y comercialización de productos a base de caña de azúcar en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Efectuar un diagnóstico situacional para determinar las características externas e internas del entorno e identificar los aliados, oponentes, oportunidades y riesgos.
- Diseñar un marco teórico mediante la investigación bibliográfica, para respaldar el desarrollo de cada capítulo del proyecto.
- Determinar la oferta y demanda que tendrán los productos, para evaluar su aceptación mediante un estudio de mercado e insertarlos en el mercado utilizando estrategias para su posicionamiento.
- Efectuar un estudio técnico del proyecto que permita determinar la estructura, diseño y ubicación adecuada de la microempresa.
- Formular un análisis económico y financiero que permita conocer la factibilidad del proyecto.
- Establecer la estructura organizacional adecuada para la microempresa.
- Evaluar los principales impactos que generará el desarrollo de la investigación, en el ámbito social, económico, ambiental, ético y cultural.

PRESENTACIÓN

El presente trabajo consiste en un estudio para determinar la factibilidad de la creación de una microempresa dedicada a la elaboración de productos a base de caña de azúcar en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura; el desarrollo del mismo está estructurado por siete capítulos, los cuales mostrarán el desarrollo de la investigación.

El capítulo I trata del diagnóstico situacional, donde se pudo conocer y evaluar el entorno donde se desarrollara el proyecto, identificando los aliados, oponentes, riesgos y oportunidades que se presenten.

El capítulo II consiste en un marco teórico que contiene definiciones y conceptos relacionados con los temas a tratar en cada uno de los capítulos que se desarrollaron, los cuales están basados en libros, páginas web y artículos científicos.

El capítulo III presenta un estudio de mercado en el que se analizaron los resultados arrojados de la investigación de campo a través de encuestas y entrevistas para analizar la oferta y demanda, y de esta manera establecer un precio adecuado para los productos planteados y las estrategias comerciales para insertar los productos al mercado.

El capítulo IV corresponde al estudio técnico, en el cual se detallo la ubicación óptima del proyecto, la distribución y diseño que tendrá la planta, además con la ayuda de flujo gramas se podrá especificar el orden cronológico y las actividades que tienen lugar dentro del proceso productivo.

El capítulo V trata de un estudio económico, donde se estimaron las inversiones, ingresos, costos y los diversos flujos; con los cual se determino si es o no viable la implantación de la microempresa, con la ayuda de proyecciones aplicadas a las ventas, costos y gastos respectivos.

El capítulo VI plantea la estructura organizacional, en la que se estableció la misión, visión, valores, políticas y objetivos, además se planteó el análisis interno y la constitución legal de la microempresa, conjuntamente se construyó el organigrama estructural, y el manual de funciones, con la finalidad de definir los lineamientos para el correcto funcionamiento de la organización

En el capítulo VII se describió los diferentes impactos que ocasionará la creación de la microempresa en diferentes ámbitos, dentro de la misma como fuera de ella.

Una vez completada la investigación se procedió a establecer conclusiones acerca de lo analizado, además se brindó recomendaciones, las cuales ayudarán a evitar posibles dificultades o errores futuros.

CAPÍTULO I

1. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

1.1. Antecedentes

Imbabura es una provincia ubicada en la Región Andina al norte del Ecuador, también conocida como “La provincia de los lagos” por la cantidad de lagos y lagunas que se encuentran dentro de ella; limita al norte con la provincia del Carchi, al este con Sucumbíos, al sur con Pichincha y al oeste con Esmeraldas. Tiene una superficie de 4.986 Km² y se divide en los siguientes cantones: Antonio Ante, Cotacachi, Ibarra, Otavalo, Pimampiro y Urcuquí.

San Miguel de Ibarra, conocida también como “Ciudad Blanca” debido al color de sus fachadas, se encuentra ubicada en el cantón que lleva su mismo nombre, es la capital de la provincia de Imbabura, por lo cual es el centro de desarrollo económico, educativo e industrial de la zona. De acuerdo con los datos del GAD Municipal de la ciudad de Ibarra “La ciudad se mantiene próspera gracias al sector terciario que brinda la mayor fuente de empleos; la agroindustria y el procesamiento de alimentos como la cebada, trigo, maíz, fréjol, caña de azúcar, papas y cítricos, también brindan oportunidades de trabajo”.

GAD Municipal de Ibarra. (2012). Generalidades. 11 de abril del 2015. Sitio web: www.ibarra.gob.ec

Dentro de las plantas que se procesan y comercializan en la ciudad encontramos a la caña de azúcar, que se cultiva principalmente en la parroquia de Salinas, situada a veinte kilómetros al norte de la ciudad de Ibarra, la población del sector está dedicada en su mayoría a la agricultura, especialmente al cultivo de la caña de azúcar, siendo esta actividad en muchos

casos la única fuente de ingresos para las familias del sector, los sembríos de caña de azúcar ocupan 4.100 hectáreas de la parroquia. Otro sector dedicado al cultivo de caña es la parroquia Urcuquí, ubicada en el cantón San Miguel de Urcuquí a 22 kilómetros al noroeste de la ciudad de Ibarra, en donde se ocupa 4.200 hectáreas de territorio para el cultivo de la planta.

La caña de azúcar es el nombre común de esta especie de planta, se cultiva en zonas tropicales y subtropicales, requiere de abundante agua y suelos adecuados, su periodo de crecimiento varía entre 10 y 12 meses dependiendo de la zona. La cosecha puede ser manual, que consiste en cortar los tallos con machetes luego de quemarla, lo cual permite una labor más eficiente; la cosecha mecánica se la realiza con máquinas cosechadoras que cortan la mata y separan los tallos de las hojas con ventiladores.

La caña de azúcar es considerada como uno de los productos principales en América Latina. Dentro de la economía ecuatoriana es de gran importancia, puesto que los datos del Banco Central del Ecuador nos informan que la producción de caña de azúcar contribuye con el 1,4% al PIB nacional y ayuda a generar más de 30.000 empleos directos y 80.000 indirectos. La provincia de Imbabura ocupa el 41% de su superficie para su siembra, llegando a producir el 2,4% de caña de azúcar que se cultiva en todo el país, de acuerdo con lo descrito en la agenda para la transformación productiva territorial, perteneciente a dicha provincia.

1.2. Objetivos del Diagnóstico

1.2.1. Objetivo General

Efectuar un diagnóstico situacional para determinar las características del entorno de desarrollo del proyecto, con la finalidad de identificar los aliados, oponentes, oportunidades y riesgos.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Identificar los aspectos geográficos y demográficos de la ciudad de Ibarra.
- Determinar las características socio-económicas de la población.
- Analizar las condiciones del cultivo de caña de azúcar.

1.3. Variables

1.3.1. Identificación de variables

- Aspectos geográficos y demográficos.
- Características socio-económicas.
- Condiciones del cultivo.

1.3.2. Indicadores

Aspectos geográficos y demográficos

- Ubicación geográfica.
- Clima
- Condiciones demográficas

Características socio-económicas

- P.E.A
- Actividades económicas (ocupación).
- Establecimientos económicos.
- Nivel de educación.

Condiciones del cultivo

- Principales cultivos en Imbabura.
- Áreas productivas (cultivos de caña de azúcar).
- Generalidades de la caña de azúcar.

1.3.3. Matriz de relación diagnóstica

Cuadro N° 1

Matriz de Relación Diagnóstica

OBJETIVO	VARIABLE	INDICADORES	FUENTE	TÉCNICAS	POBLACIÓN OBJETO
Identificar los aspectos geográficos y demográficos de la ciudad de Ibarra.	Aspectos Geográficos y Demográficos	-Ubicación geográfica. -Clima. -Condiciones demográficas.	Secundaria	Investigación bibliográfica.	-SNI -Municipio de Ibarra. -INEC
Determinar las características socio-económicas del mercado.	Características socio-económicas	-PEA de la ciudad de Ibarra. -PEI de la ciudad de Ibarra. -Actividades económicas (ocupación). -Establecimientos económicos -Nivel de educación.	Secundaria	Investigación bibliográfica	-INEC
Analizar las condiciones del cultivo de caña de azúcar	Condiciones del cultivo de caña de azúcar	-Principales cultivos en Imbabura. -Áreas productivas (cultivos de caña de azúcar). -Generalidades de la caña de azúcar -Comercialización de la caña de azúcar	Secundaria	Investigación bibliográfica	-MAGAP

Elaborado por: La autora, 2015

1.4. Mecánica operativa

1.4.1. Técnicas e instrumentos

La información pertinente para realizar el presente diagnóstico fue obtenida mediante una investigación documental y bibliográfica, brindada por el INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos), el Ilustre municipio de Ibarra, El MAGAP (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca) y el SIN (Sistema Nacional de Información)

1.4.2. Información Secundaria

La información bibliográfica y documental fue obtenida en las páginas web de los institutos y organizaciones correspondientes.

1.5. Análisis de las variables e indicadores

1.5.1. Ubicación geográfica

Gráfico N° 1

Ubicación geográfica del cantón Ibarra



Fuente: SENPLADES 2011
Elaborado por: La autora, 2015

El cantón Ibarra perteneciente a la provincia de Imbabura se encuentra ubicado en la Región Andina al norte del Ecuador, el sector rural está conformado por siete parroquias: Lita, La Carolina, Salinas, Ambuquí, San Antonio, La Esperanza y Angochagua; mientras que el

sector urbano consta de cinco parroquias: Caranqui, San Francisco, El Sagrario, Alpachaca y Priorato. Limita al norte con la provincia del Carchi, al sur con Pichincha, al noroeste con Esmeraldas, al este con el cantón Pimampiro, al oeste con los cantones: Urcuquí, Antonio Ante y Otavalo.

1.5.2. Clima

Gráfico N° 2

Clima de la ciudad de Ibarra



Fuente: GAD Municipal de San Miguel de Ibarra

Elaborado por: La autora, 2015

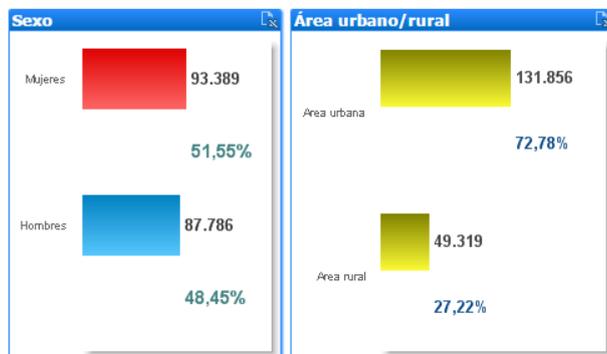
El cantón Ibarra debido a su privilegiada ubicación tiene una gran variedad de climas que van desde el frío, en la parroquia de Angochagua, hasta el tropical seco en el Valle del Chota, varia a cálido húmedo de la zona de Lita y La Carolina, y a templado de la zona urbana del cantón.

Al encontrarse en un valle, el clima de la ciudad de Ibarra, cabecera cantonal del cantón que lleva su mismo nombre, es modificado por los vientos cálidos que provienen de los valles cercanos, y por los vientos fríos que llegan de los Andes y partes altas. El clima de la ciudad es templado y agradable, con una temperatura de 18°C aproximadamente. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, Ibarra cuenta con el aire más puro del Ecuador y ocupa el segundo lugar con respecto a las demás ciudades de Latinoamérica.

1.5.3. Condiciones demográficas

Gráfico N° 3

Condiciones demográficas del cantón Ibarra



Fuente: Censo, población y vivienda 2010-INEC, 2010

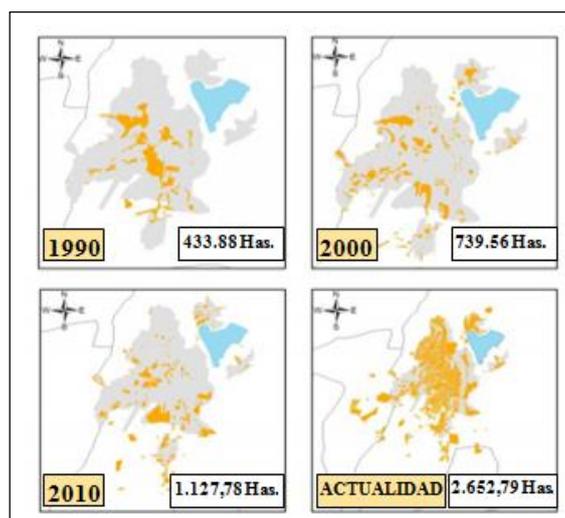
Elaborado por: SNI (Indicadores básicos de población).

Como se muestra en el gráfico, en el cantón Ibarra habitan más personas correspondientes al sexo femenino que al masculino; así también se puede identificar que la población se encuentra mayormente concentrada en el sector urbano.

El siguiente gráfico muestra el crecimiento que ha tenido el sector urbano del cantón Ibarra:

Gráfico N° 4

Crecimiento del sector urbano del cantón Ibarra



Fuente: Plan de ordenamiento territorial del cantón Ibarra, 2012

Elaborado por: La autora, 2015

1.5.4. PEA del cantón Ibarra

La Población Económicamente Activa del Cantón Ibarra, según el Censo realizado por el INEC en el año 2010, se establece de la siguiente manera:

Cuadro N° 2

PEA de Ibarra

ACTIVIDAD	PEA	%
Sector Agropecuario	9.367	11,61%
Sector Industrias	15.630	19,38%
Sector Servicios	46.855	58,08%
Otros (personas que no declaran su actividad y trabajadores nuevos).	8.817	10,93%
TOTAL PEA	80.669	100%

Fuente: Censo, población y vivienda 2010-INEC, 2010

Elaborado por: La autora, 2015

Los datos nos muestran que la mayoría de personas que conforman la PEA de la ciudad de Ibarra trabajan en la prestación de servicios.

1.5.5. Ocupación de la población

Cuadro N° 3

Ocupación de la población en el cantón Ibarra

Categoría de Ocupación	Casos	%
Empleado/a u obrero/a del Estado, Gobierno, Municipio, Consejo Provincial, Juntas Parroquiales	11.345	15%
Empleado/a u obrero/a privado	24.975	32%
Jornalero/a o peón	8.093	10%
Patrono/a	3.859	5%
Socio/a	1.287	2%
Cuenta propias	20.610	26%
Trabajador/a no remunerado	1.453	2%
Empleado/a doméstico	3.037	4%
Se ignora	3.279	4%
TOTAL	77.938	100%

Fuente: Censo, población y vivienda 2010-INEC, 2010

Elaborado por: La autora, 2015

El GAD Municipal de la ciudad de Ibarra muestra lo siguiente:

“Según el Censo Económico del 2010, el comercio al por mayor y menor es la actividad más importante y representativa en el cantón Ibarra con el 58,02%. Por su situación estratégica, la ciudad se ha convertido en el eje de Imbabura, Carchi, Esmeraldas y Sucumbíos. Su cercanía con Quito, le permite funcionar como un centro político administrativo de la región y como nexo comercial con la capital de la República. De un total de 10 330 actividades productivas registradas en el municipio de Ibarra, la mitad está vinculada a la venta de productos y de servicios.”

Municipio de Ibarra. (2015). Características poblacionales. 26 de mayo del 2015. Sitio web: www.ibarra.gob.ec

Dentro de las ocupaciones que desempeñan los habitantes de la ciudad de Ibarra, se observa que la mayoría, están dedicados a administrar negocios de su propiedad dedicados a la venta de productos, es decir que las microempresas son una parte fundamental en la economía ibarreña, debido a que existen varias dentro de la localidad.

1.5.6. Establecimientos económicos

Cuadro N° 4

Establecimientos económicos

ACTIVIDAD ECONÓMICA	#	%
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca.	6	0,06
Industrias manufactureras.	814	8,67
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado.	2	0,02
Distribución de agua; alcantarillado, gestión de desechos y actividades de saneamiento.	9	0,10
Construcción.	14	0,15
Comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos y motocicletas.	5.360	57,12
Transporte y almacenamiento	85	0,91
Actividades de alojamiento y servicio de comidas.	1.084	11,55
Información y comunicación.	433	4,61
Actividades financieras y de seguros.	64	0,68
Actividades inmobiliarias.	24	0,26
Actividades profesionales, científicas y técnicas.	193	2,06
Actividades de servicios administrativos y de apoyo.	81	0,86
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria.	56	0,60
Enseñanza	177	1,89
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social.	210	2,24
Artes, entretenimiento y recreación.	90	0,96
Otras actividades de servicios.	682	7,27
TOTAL	9384	100

Fuente: Censo, población y vivienda 2010-INEC, 2010

Elaborado por: La autora, 2015

La población de la ciudad de Ibarra se dedica a diferentes actividades y cuenta con un gran número de establecimientos económicos, entre los que se puede destacar el comercio al por mayor y menor, reparación de vehículos y motocicletas tiene un alto porcentaje de contribución con la economía de sector, así también las actividades de alojamiento y servicio.

1.5.7. Nivel de educación

Cuadro N° 5

Características educacionales de la ciudad de Ibarra

NIVEL DE EDUCACIÓN	URBANO	RURAL	TOTAL	%
Ninguno	2.732	738	3.470	2,73
Centro de alfabetización	281	83	364	0,29
Preescolar	1.249	64	1.313	1,03
Primario	38.603	3.178	41.781	32,85
Secundario	28.985	901	29.886	23,50
Educación Básica	8.343	1.237	9.580	7,53
Bachillerato Educación Media	9.429	222	9.651	7,59
Ciclo pos bachillerato	1.090	55	1.145	0,90
Superior	25.772	236	26.008	20,45
Postgrado	1.899	7	1.906	1,50
Se ignora	1.822	261	2.083	1,64
TOTAL	120.205	6.982	127.187	100

Fuente: Censo, población y vivienda 2010-INEC, 2010

Elaborado por: La autora, 2015

La educación es un factor muy importante para el desarrollo de una ciudad, actualmente el gobierno ha optado por mejorar el acceso a ella, implementando la gratuidad en los diferentes niveles educativos. En el caso de Ibarra, la mayor parte de sus habitantes ha completado la instrucción primaria, seguidos por la secundaria, y muy cerca el nivel superior, lo cual muestra interés por parte de la población en mejorar su nivel de educación.

1.5.8. Principales cultivos en Imbabura

Cuadro N° 6

Imbabura: Principales cultivos permanentes, superficie y producción

CULTIVO	SUPERFICIE (HA)	PRODUCCIÓN TM	% PARTICIPACIÓN SUPERFICIE
Caña de azúcar para azúcar	3.808	467.223	31%
Caña de azúcar para otros usos	2.243	-	18%
Plátano	1.717	3.775	14%
Cabuya	941	998	8%
Aguacate	640	2.538	5%
Tomate de árbol	575	2.575	5%
Naranjilla	478	1.663	4%
Limón	261	301	2%
Café	194	6	2%
Mandarina	186	266	2%
Otros	1.192	2.349	10%

Fuente: III Censo Nacional Agropecuario INEC-MAGAP, 2010

Elaborado por: La autora, 2015

El principal cultivo permanente dentro de la provincia de Imbabura es la caña de azúcar, la cual es destinada para la elaboración de azúcar principalmente, el cuadro indica que la superficie total que ocupan los sembríos de caña es de 6.051 hectáreas que representa el 49% de la superficie total de la provincia.

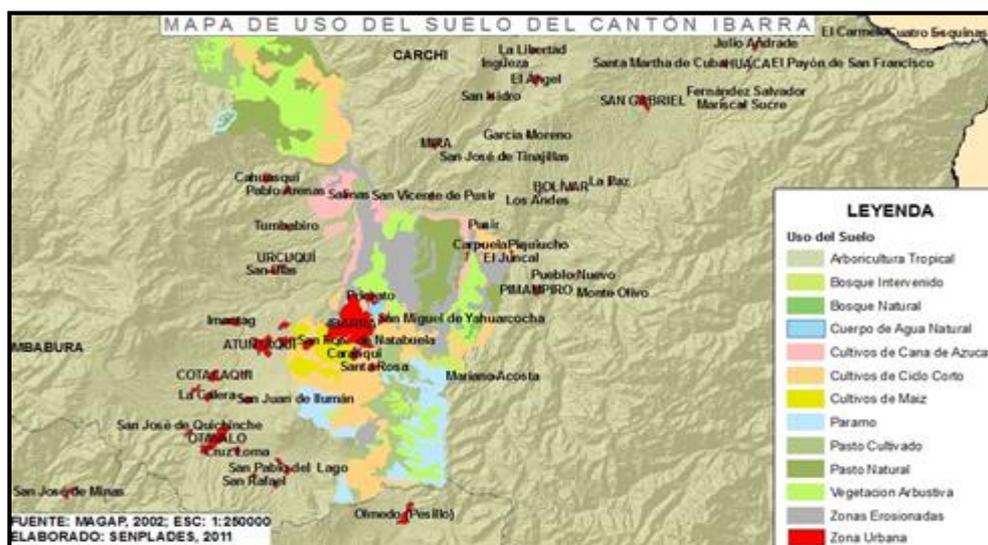
Los cultivos de caña de azúcar en la provincia y en la Región Sierra, han mantenido una tendencia al alza como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 7**Superficie y producción del cultivo, según región y provincia**

AÑO	SUPERFICIE COSECHADA (Has)				PRODUCCIÓN (TM)			
	2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014
PROV.								
Azuay	-	-	-	-	-	-	-	-
Bolívar	-	-	-	-	-	-	-	-
Cañar	19.672	22.818	29.335	22.884	1.034.544	1.426.682	1.385.453	1.498.342
Carchi	675	150	150	186	1.364	545	545	2.500
Cotopaxi	-	-	-	-	-	-	-	-
Chimborazo	-	-	-	-	-	-	-	-
Imbabura	3.568	4.698	4.821	5.282	443.201	458.026	469.969	473.265
Loja	1.593	1.757	1.826	3.110	163.194	210.704	194.075	193.518
Pichincha	-	-	-	-	-	-	-	-
Tungurahua	-	-	-	-	-	-	-	-
Sto. Domingo	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: INEC, 2010

Elaborado por: La autora, 2015

1.5.9. Áreas productivas**Gráfico N° 5****Uso del suelo del cantón Ibarra**

Fuente: MAGAP, 2002

Elaborado por: SENPLADES, 2011

Como se observa el mapa, el cantón Ibarra existen sembríos de diferentes plantas, uno de los cultivos que ocupa mayor extensión es la caña de azúcar, que se encuentra sombreada con color rosado, indicando que la parroquia de Salinas ocupa gran parte de su territorio a la producción de caña, convirtiéndose en el área productiva más importante dentro del cantón dedicada al cultivo de dicha planta.

1.5.10. Generalidades de la caña de azúcar

Gráfico N° 6

La caña de azúcar



Fuente: Google
Elaborado por: La autora, 2015

La caña de azúcar es el nombre común de esta planta que llega a medir entre 3 y 6 metros de altura y entre 2 y 5 cm de diámetro, cuyo tallo acumula grandes cantidades de sacarosa, compuesto que al ser cristalizado se transforma en azúcar.

- **Composición:**

El tallo de la caña de azúcar está compuesto por tres elementos: agua, sacarosa y fibra. De acuerdo al tipo de cultivo y considerando que mientras más seco sea el clima contiene mayor cantidad de jugo, las porciones pueden variar de la siguiente manera:

Cuadro N° 8**Composición de la caña de azúcar**

Compuesto	Porcentaje
Agua	73 – 76%
Sacarosa	8 – 15%
Fibra	11 – 16%

Fuente: www.botanical-online.com

Elaborado por: Andrea Esparza, 2015

En cuanto a los componentes nutricionales la caña de azúcar posee los siguientes:

Cuadro N° 9**Composición nutricional de la caña de azúcar**

Fibra	
Vitaminas	Tiamina (vitamina B1)
	Riboflavina (vitamina B2)
	Niacina
	Ácido pantoténico
Minerales	Potasio
	Calcio
	Hierro

Fuente: www.botanical-online.com

Elaborado por: Andrea Esparza, 2015

- **Beneficios nutricionales**

De acuerdo con el cuadro anterior se puede deducir que los beneficios nutricionales que brinda el consumo de caña de azúcar son los siguientes:

Cuadro N° 10**Beneficios nutricionales de la caña de azúcar**

Compuesto	Beneficios
Fibra	Facilita el tránsito digestivo, aumenta la movilidad intestinal ayudando a prevenir y mitigar ciertos trastornos digestivos.
Tiamina (vitamina B1)	Ayuda a las células a convertir carbohidratos en energía.
Riboflavina (vitamina B2)	Ayuda a la producción de glóbulos rojos y ayuda en la liberación de energía de los carbohidratos.
Niacina	Refuerza el funcionamiento del aparato digestivo, regeneración de la piel y al control del sistema nervioso.
Ácido patoténico	Mejora el metabolismo ya que se encarga de descomponer y utilizar los alimentos, también juega un papel muy importante en la producción de hormonas y colesterol.
Potasio	El cuerpo humano necesita potasio para producir proteínas, descomponer y utilizar carbohidratos, desarrollar músculos, mantener un crecimiento normal del cuerpo, controlar la actividad cardíaca.
Calcio	Ayuda a formar y mantener dientes y huesos sanos, en la coagulación de la sangre, el envío y recepción de señales nerviosas y la contracción y relajación muscular
Hierro	El cuerpo humano necesita hierro para producir proteínas que transportan el oxígeno.

Fuente: www.nlm.nih.gov

Elaborado por: La autora, 2015

- **Beneficios nutricionales del jugo de caña de azúcar**

Al moler el tallo de la caña de azúcar y transformarlo en jugo se accionan los elementos antes descritos, convirtiendo a la bebida en una fuente de energía para el cuerpo humano con la capacidad de curar malestares comunes como la tos y la fiebre gracias a las vitaminas que contiene.

- **Cultivo de la caña de azúcar**

La caña de azúcar se cultiva en zonas tropicales o subtropicales, requiere de abundante agua y suelos adecuados. Un cultivo eficiente puede producir de 100 a 150 toneladas por hectárea al año, su periodo de crecimiento varía entre 10 a 12 meses dependiendo de la zona, en zonas salinas se adiciona azufre para controlar el sodio, lo cual acelera el crecimiento de la planta. La caña de azúcar se cultiva en tierras con pendiente o en suelos frágiles. El Ecuador

tiene varias zonas aptas el cultivo de caña es por eso que se ocupa 74.100 hectareas para la producción de la misma.

Plagas

Entre las plagas más comunes que atacan a la caña de azúcar tenemos:

Gráfico N° 7

Plagas que atacan los sembríos de caña

Nombre		Tipo de daño
<u>Saltahojas</u>		Succiona la savia del tallo, transmite del virus rayado de la caña de azúcar
Barrenador del tallo		Perforaciones en el tallo y en las hojas de la planta
<u>Afido amarillo</u>		Succiona la savia e inyectan toxinas que provocan una alteración fisiológica
Salivazo		Succionan la savia e inyectan toxinas que dañan las hojas

Fuente: www.ecuaquimica.com.ec

Elaborado por: La autora, 2015

Para evitar daños en los cultivos se debe recurrir a productos químicos que tengan la capacidad de combatir al virus que propaga la plaga, estos químicos serán colocados en los sembríos de acuerdo al tamaño y edad de la planta.

1.5.11. Comercialización de la caña de azúcar en la ciudad de Ibarra

La ciudad de Ibarra debido a su ubicación estratégica es un punto de comercialización importante para los productos elaborados a base de caña de azúcar, por lo cual existen varios comerciantes dedicados a la venta de trozos y jugo de caña, los mismos que cuentan con las condiciones mostradas en la siguiente ficha de observación, donde también se muestra la ubicación de dichos puntos de venta.

Cuadro N° 11**Ficha de observación**

LUGARES VISITADOS:

- El Ejido de Ibarra.
 - Laguna de Yahuarcocha.
 - Centro de la ciudad de Ibarra
-

FECHA DE VISITA:

- 6 de mayo del 2015
 - 7 de mayo del 2015
 - 8 de mayo del 2015
 - 11 de mayo del 2015
-

ASPECTOS IMPORTANTES OBSERVADOS:

- Puntos de venta.
 - Precios de venta.
 - Productos ofertados.
 - Presentación de los productos.
 - Calidad de los productos.
 - Productos perecibles.
-

RESULTADOS:

Mediante la observación directa se pudo apreciar que los productos elaborados a base de caña de azúcar de ofertan en tres puntos estratégicos de la ciudad de Ibarra.

- En El Ejido de Ibarra se observó una mayor afluencia de clientes. Es el único lugar de la ciudad, donde además de vender trozos de caña de azúcar, se vende también su jugo. Las fundas de caña tiene dos presentaciones, una pequeña que contiene aproximadamente 170gr del producto y una grande que contiene aproximadamente 380gr de caña, el jugo es vendido por vasos y es elaborado en el mismo punto de venta.
 - En la laguna de Yahuarcocha de acuerdo a lo observado y a las encuestas realizadas, se incrementa el volumen de ventas los fines de semana, ya que es el lugar preferido por los ibarreños para acudir en familia.
 - El centro de la ciudad de Ibarra es muy activo de lunes a sábado, pero se encontró una menor cantidad de comerciantes dedicados a la venta de productos elaborados a base de caña de azúcar, los pocos lugares donde los encontramos se pudo observar que su valor era más elevado respecto a los demás puntos de venta.
 - Los punto de venta de El Ejido de Ibarra y el sector el Obelisco, son los únicos lugares en la ciudad donde se puede adquirir jugo de caña de azúcar.
-

Elaborado por: La autora, 2015

1.6. Determinación de aliados, oponentes, oportunidades y riesgos

1.6.1. Matriz AOOD

Cuadro N° 12

Matriz AOOD

ALIADOS	OPONENTES
<ul style="list-style-type: none"> • La caña de azúcar aporta con el 1,4% al PIB nacional. • Imbabura ocupa el 41% de su superficie a la siembra de caña. • Aporte al cambio de la matriz productiva con la creación de microempresas. • Crecimiento de los sembríos de caña de azúcar en la provincia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Productos perecibles. • Existe mucha competencia informal en la ciudad de Ibarra. • El periodo de crecimiento de la caña es extenso.
OPORTUNIDADES	RIESGOS
<ul style="list-style-type: none"> • La caña de azúcar posee varios beneficios nutricionales. • El jugo de caña de azúcar brinda energía al cuerpo humano. • Fácil disponibilidad de la materia prima. • Suelos adecuados en el cantón. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desaparición de las tierras fértiles debido al crecimiento del sector urbano. • Aparecimiento de plagas perjudiciales para los cultivos. • La mayoría de cultivos sean destinados a la fabricación de azúcar.

Elaborado por: La autora, 2015

1.7. Determinación de la oportunidad de inversión

Por medio del presente diagnóstico se evidenció algunos aspectos positivos para la elaboración y comercialización de productos a base de caña de azúcar en la ciudad de Ibarra, como la composición de los suelos y el clima.

En el Ecuador la caña de azúcar es de gran importancia puesto que su producción contribuye al 1,4% del PIB nacional. En Imbabura es cultivada en una gran parte de su

territorio, llegando a ser la cuarta provincia productora de caña de azúcar a nivel nacional, debido a que ocupa el 41% de su extensión a su siembra, el 63% de los cultivos de la planta son destinados para la fabricación de azúcar, dejando el 37% para otros fines, esto evidencia que el consumo de la caña en su estado natural y transformada en jugo se ha ido perdiendo.

En Ibarra aun se conserva el consumo de ambos productos, el punto de venta ubicado en El Ejido se ha convertido en un lugar tradicional, que es frecuentado tanto por los ibarreños como por las personas q ingresan y salen de la ciudad. A pesar de ser un sitio bastante frecuentado los productos que aquí se ofrecen no cumplen con las normas sanitarias pertinentes, ni cuentan con un envase y empaque adecuado que permitan conservar por más tiempo lo beneficios nutricionales que posee la caña de azúcar.

Por lo anteriormente expuesto en el diagnóstico y luego de haber aplicado una debida investigación de campo, se concluyó que es factible y necesaria la creación de una microempresa dedicada a la elaboración y comercialización de productos elaborados a base de caña de azúcar en la ciudad de Ibarra, debido a que estos cumplen con las exigencias del mercado, y la microempresa está ubicada en un lugar estratégico.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. La empresa

Zapata (2011) expresa lo siguiente:

“Empresa es todo ente económico cuyo esfuerzo se orienta a ofrecer a los clientes bienes y/o servicios que, al ser vendidos, producirán una renta que beneficia al empresario, al Estado y a la sociedad en general.” (p.5).

La empresa es una entidad económica orientada a satisfacer las necesidades, gustos y preferencias de sus clientes, generando una utilidad o renta a través del intercambio de bienes o servicios

2.2. Definición de microempresa

Sánchez (2012) define lo siguiente:

“La microempresa es una organización económica donde se combinan los factores productivos para generar los bienes y servicios que una sociedad necesita para poder satisfacer sus necesidades, por lo que se convierte en el eje de producción.” (p. 38).

Considerando lo dicho por el autor citado, se puede determinar que, la microempresa al convertirse en eje de la producción está dirigida hacia los diferentes sectores de producción que trata de satisfacer las necesidades de los clientes o consumidores, dinamizando la economía del sector donde se desarrolla.

2.2.1. Importancia

Lizarazo (2010) encontró lo siguiente:

“Las MIPYMES, como se denominan las micro, pequeñas y medianas empresas, han logrado un crecimiento de tal magnitud en las últimas décadas que hoy representan un sector estratégico para América Latina, tanto por sus aportes a la generación de empleo, como por sus potencialidades como dinamizadores de los ingresos de las clases sociales más vulnerables.” (p. 14)

Las microempresas son de importancia para el medio en el que se desarrollan por su contribución a la economía por la generación de fuentes de empleo dentro del medio donde se desarrolla.

2.2.2. Clasificación de la microempresa ecuatoriana

Bravo (2011), define la clasificación de la microempresa ecuatoriana de la siguiente manera:

- **La microempresa de producción:** *Es la que transforma los materiales e insumos en bienes de consumos finales, termina con la venta del producto.*
- **La microempresa de comercio:** *Es el acercamiento de bienes al intermediario y al consumidor, compra y vende a un precio mayor para obtener ganancias.*
- **Microempresa de servicios:** *Atiende al cliente, sus necesidades biológicas, sentimentales, afectivas. (p. 53)*

Como se puede observar el autor clasifica a la microempresa en el Ecuador de acuerdo al tipo de actividad que realiza.

2.2.3 Características

Según Sánchez (2012) define las siguientes características:

“Se considera como microempresa a la que ocupa hasta diez personas y cita algunas características como:

- *Organización de tipo familiar.*
- *Gran flexibilidad operativa.*
- *Aunque tiene problemas estructurales, su capacidad de subsistencia es muy grande.*
- *El dueño es quien proporciona el capital y quien dirige y organiza el negocio.*
- *El mercado que abastece es pequeño.*
- *Su producción no está autorizada.*
- *Cuenta con poco personal.” (p.38)*

Si bien es cierto, la microempresa no requiere de una inversión demasiado alta, debe cumplir con las características antes citadas para su correcto funcionamiento.

2.3. Persona Natural

El Servicio de Rentas Internas (2015) en su sitio web indica:

“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: (www.sri.gob.ec/de/31). Último acceso: 19/05/2015

Por lo tanto personas naturales son todas aquellas personas que realicen actividades con finalidad de lucro dentro del país.

2.4. Personas naturales obligadas a llevar contabilidad

El Servicio de Rentas Internas (2015) informa lo siguiente en su sitio web:

“Se encuentran obligadas a llevar contabilidad todas las personas nacionales o 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 1° 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 obligados 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: (www.sri.gob.ec/de/31). Último acceso: 19/05/2015

Por lo tanto están obligadas a llevar contabilidad las personas naturales que realicen una actividad económica dentro del país

2.5. Registros y licencias del gobierno central

Los registros que debe tener toda empresa que inicia sus operaciones son:

- **Registro Único de Contribuyentes (RUC):** Corresponde a un número de identificación para todas las personas naturales o jurídicas que realicen alguna actividad económica. El trámite debe ser realizado en el Servicio de Rentas internas.
- **Cédula Patronal:** La obtención de la misma debe ser realizada en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, para poder realizar los diferentes pagos de derechos laborales, seguro médico y pensión
- **Inscripción de trabajadores:** Debe realizarse en la Inspectoría de Trabajo perteneciente al Ministerio de Trabajo.

2.5.1. Licencias del gobierno central

Las licencias más relevantes otorgadas por el gobierno central son las siguientes:

- **Permiso Sanitario:** Otorgado por el Ministerio de Salud Pública. Dentro de este permiso existen requisitos que varían de acuerdo al tipo de actividad de las empresas.
- **Licencia Ambiental:** Gestionada a través del Ministerio del Ambiente.
- **Permiso del cuerpo de bomberos:** Es la autorización que emite el cuerpo de bomberos a todo local para su funcionamiento.

2.5.2. Licencias municipales

Las principales licencias otorgadas por el Ilustre Municipio de Ibarra son las siguientes:

- **Permiso sanitario de funcionamiento:** Es un documento otorgado por la autoridad de salud a los establecimientos sujeto a control y vigilancia sanitaria.
- **Patente municipal:** Es la contribución al municipio por parte de toda persona o empresa que realice actividades con fines de lucro. La diligencia se realiza en la Dirección Financiera Municipal.

2.6. Producción

Palacio (2010) define lo siguiente:

“Se denomina producción a cualquier tipo de actividad destinada a la fabricación, elaboración u obtención de bienes y servicios”. (p.21)

La producción es el proceso por el cual se elabora un producto o a su vez se pone a disposición del consumidor un determina servicio.

2.7. Comercialización

“Es la actividad que permite al productor hacer llegar un bien o servicio al consumidor con los beneficios de tiempo y lugar.”

(Baca, 2010, p. 23)

La comercialización que permite poner a disposición de los clientes o consumidores los productos o servicios elaborados para satisfacer ciertas necesidades.

2.8. Estudio de mercado

Mesa (2013) expresa:

“Es un estudio de demanda, oferta y precios de un bien o servicio. El estudio de mercado requiere de análisis complejos y se constituye en la parte más crítica de la formulación de un proyecto, porque de su resultado depende el desarrollo de los demás capítulos de la formulación, es decir ni el estudio técnico ni el estudio administrativo y el estudio financiero se realizarán a menos que éste muestre una demanda real o la posibilidad de venta del bien o servicio.” (p. 22)

El estudio de mercado es de gran importancia, ya que este determina si es o no viable poner en marcha el proyecto, esto se podrá determinar mediante una investigación de campo para conocer el mercado, y de esta manera estar en contacto con la realidad y de esta manera satisfacer las necesidades, gustos y preferencias de los clientes o consumidores.

2.8.1 Producto

“Productos son insumos que se ponen a disposición de los consumidores”

(Miranda, 2010, p. 416)

El producto además de cumplir con características propias, debe satisfacer las necesidades requeridas por el mercado, para poder beneficiar a la empresa que lo ofertará, tratando de generar ganancias.

2.8.2. Oferta

“El estudio de la oferta tiene como objeto identificar la forma como se han atendido y como se atenderán en un futuro la demandas o necesidades de la comunidad.”

(Miranda, 2010, p. 101.)

La oferta se encarga de determinar la cantidad de productos necesarios para cubrir las necesidades de los consumidores.

2.8.3 Demanda

“Cantidad de bienes, servicios, activos o factores que desean ser adquiridos por un individuo o conjunto de individuos a un determinado precio.”

(Palma, 2010, p. 53.)

La demanda se refiere a todos los clientes potenciales, es decir a las personas interesadas en adquirir los bienes o servicios que se ponen a disposición. Nace de las necesidades insatisfechas de productos ya existentes.

2.8.4. Precio

Arboleda (2009) menciona:

“El precio es el valor expresado en dinero de un bien o servicio ofrecido en el mercado. Es uno de los elementos fundamentales de la estrategia comercial en la definición de rentabilidad del proyecto, pues es el que define en última instancia el nivel de ingresos.” (p.52).

El precio se fija en base a todos los costos generados en el proceso de elaboración del producto. El valor de este debe ser competitivo y atractivo en el mercado para poder generar ganancias y de esta manera posicional los bienes o servicios que se ofrecen.

2.8.5. Plaza

Rodríguez (2009) expresa:

“Plaza da su inicial a una de las renombradas cuatro P del marketing. Al decir plaza nos referimos a dos cosas: por un lado la usamos para indicar lugar, sitio. Es el pedazo del mercado en el que decidimos jugar. Pero además es llegada a ese sitio. No es solo dónde queremos llegar, sino también cómo vamos a llegar a ese mercado.” (p.21).

Es el área física en donde se comercializará el producto o servicio, el cual debe estar bien establecido para que el acceso hacia este lugar sea fácil y rápido.

2.8.6. Promoción

Rico (2012) sugiere:

“La promoción en ventas consiste en un conjunto de incentivos de distinto tipo, descuentos en precio, muestras gratuitas, degustaciones, sorteos, etc. Orientadas al corto plazo y que están diseñadas para estimular rápidamente la compra de determinados productos y/o servicios.” (p. 189)

Esta estrategia permite llamar la atención del cliente y de esta manera persuadirlo a adquirir el producto, además, crea fidelidad a una cierta marca o empresa.

2.9. Estudio técnico

“Con el estudio técnico se pretende verificar la posibilidad técnica de fabricación del producto, o producción del servicio, para lograr los objetivos del proyecto.”

(Meza, 2013, p. 23)

Considerando lo citado por los autores, se puede decir que el estudio técnico nos proporciona información de las necesidades de inversión necesarias para poder ejecutar el proyecto, así como de los costos generados.

2.9.1. Tamaño del proyecto

“El tamaño del plan de negocio hace referencia a la capacidad de producción de un bien o de la prestación de un servicio durante el estudio del proyecto.”

(Flórez, 2010, p.42)

Se refiere a la cantidad de producción que se va a llevar a cabo en un periodo de tiempo determinado, con el objetivo de adecuar el espacio físico y los recursos materiales.

2.9.2. Localización del proyecto

Meza (2013) define lo siguiente:

“El objetivo que persigue la localización del proyecto es lograr una posición de competencia basada en menos costos de transporte y en la rapidez del servicio. Esta parte es fundamental porque una vez localizado y construidas las instalaciones del proyecto, no es cosa fácil cambiar de domicilio.” (p. 23)

La localización del proyecto, como su nombre lo indica trata de buscar una ubicación adecuada de las instalaciones para de esta forma agilizar al máximo todos los procesos productivos.

2.9.3. Macro localización

Según Meza (2013):

“La macro localización, tiene en cuenta aspectos sociales y nacionales, basándose en las condiciones regionales de la oferta y la demanda y en la infraestructura existente y debe indicarse con un mapa del país o región, dependiendo del área de influencia del proyecto.”
(p.24)

La macro localización trata de ubicar al proyecto dentro de un plano nacional o regional, donde elegirá el punto exacto adecuado de ubicación.

2.9.4. Micro localización

Meza (2013) menciona lo siguiente:

“La micro localización, abarca la investigación y comparación de los componentes del costo un estudio de costos para cada alternativa. Se debe indicar el sitio preciso del proyecto en un plano de la ciudad, considerando las variables mencionadas anteriormente en un mayor detalle (costos de terreno, facilidades de acceso a servicios públicos, facilidades administrativas o legales, etc.). Cuando se hace el estudio a nivel de perfil, basta con identificar la zona para efectos de la localización.”(p.25)

La micro localización es el lugar exacto de ubicación del proyecto dentro una ciudad o cantón, se la determina evaluando todos los costos de adecuación, instalación y administración que se generaran al estar situado en dicho sitio.

2.9.5. Ingeniería del proyecto

Córdoba (2011) indica lo siguiente:

“La ingeniería del proyecto tiene la responsabilidad de seleccionar el proceso de producción de un proyecto cuya disposición en planta conlleva a la adopción de una determinada tecnología y la instalación de obras físicas o servicios básicos de conformidad con los equipos y maquinarias elegidos.” (p. 63)

La ingeniería del proyecto es la encargada de la optimización recursos materiales, humanos y económicos durante el proceso productivo.

2.9.6. Distribución de la planta

“Proporciona condiciones de trabajo y permite la operación más económica, a la vez que mantiene las condiciones óptimas de seguridad y bienestar para los trabajadores.”

(Baca, 2010, p. 38)

Es la forma en la que se divide un cierto espacio o área para una determinada actividad, teniendo en cuenta los requerimientos necesarios.

2.9.7. Flujogramas

Meza (2010), cita lo siguiente:

“Un flujograma, también denominado diagrama de flujo, es una muestra visual de una línea de pasos o acciones que implican un proceso determinado” (p.38)

Un flujograma representa una serie de procedimientos destinados a cumplir una acción o un proceso determinado.

2.10. Estudio económico

“Ordena y sistematiza la información de carácter monetario que proporcionan las etapas anteriores y elabora los cuadros analíticos que sirven de base para la evaluación económica.”

(Baca, 2010, p. 38)

Este estudio es de suma importancia ya que es el encargado de recopilar y analizar la información financiera del proyecto y de esta forma comprobar si es o no factible el proyecto.

2.10.1. Ingresos

Bravo (2011) describe lo siguiente:

“Es esta expresión con dos acepciones completamente distintas. En primer lugar significa percepción de dinero y valores representativos de dinero como cheques y giros a la vista, y en segundo lugar para identificar la utilidad o ganancia obtenida en un periodo. La utilidad en ventas constituye el principal ingreso de la empresa comercial.” (p. 21)

Los ingresos son los montos de dinero que ingresan a la empresa por medio de la venta de bienes o prestación de servicios, estos valores sirven para generar utilidad, que permite brindar liquidez.

2.10.2. Gastos

“Desembolso necesario para cumplir los objetivos de la empresa.”

(Bravo, 2011, p. 22)

Los gastos constituyen la salida de dinero de la empresa, con la finalidad de obtener los recursos materiales necesarios para llevar a cabo todas las actividades que se requieran dentro del proceso productivo y de administración de la misma.

2.10.3. Estado de situación financiera

“Es un informe contable que presenta ordenada y sistemáticamente las cuentas de Activo, Pasivo y Patrimonio y determina la posición financiera de la empresa en un momento dado.”

(Zapata, 2011, p. 63)

El estado de situación financiera, muestra la situación real de la empresa, detallando todos los bienes y valores que esta posee, así como también sus deudas y obligaciones, dichos valores se representa en tres cuentas, las de activos, pasivos y patrimonio.

2.10.4. Estado de resultados integral

Zapata (2011) expresa lo siguiente:

“El estado de resultados muestra los efectos de las operaciones de una empresa y su resultado final, ya sea ganancia o pérdida; resumen de los hechos significativos que originaron un aumento o disminución en el patrimonio de la empresa durante un período determinado.

El estado de resultados es dinámico ya que expresa en forma acumulativa las cifras de rentas (ingresos), costos y gastos resultantes en un periodo determinado.” (p. 62)

El estado de resultados permite determinar si después del periodo establecido existe pérdida o ganancia dentro de la empresa.

2.10.5. Flujo de caja

Zapata (2011) manifiesta lo siguiente:

“Es el informe contable principal que presenta de manera significativa, resumida y clasificada por actividades de operación, inversión y financiamiento, los diversos conceptos de entrada y salida de recursos monetarios efectuados durante un periodo, con el propósito de medir la habilidad gerencial en recaudar y usar el dinero, así como evaluar la capacidad financiera de la empresa, en función de su liquidez presente y futura.” (p. 64)

Por medio del flujo de efectivo se puede evaluar la liquidez de la empresa y analizar con el movimiento del efectivo dentro de ella.

2.10.6. Evaluadores financieros

Baca (2010) manifiesta lo siguiente:

“Con métodos de evaluación que toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo, anota sus limitaciones de aplicación y los compra con métodos contables de evaluación que no toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo y muestra la aplicación práctica de ambos.” (p. 32)

Los evaluadores financieros permiten por medio de sus variables, conocer si el proyecto es factible o no.

2.10.7. VAN

“Es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial.”

(Baca, 2010, p. 33)

Es el valor actual neto, permite calcular el valor presente que proviene de los flujos de ingresos y gastos.

2.10.8. TIR

“La tasa interna de retorno conocida como la TIR; refleja la tasa de interés o de rentabilidad que el proyecto arrojará periodo a periodo durante toda su vida útil.”

(Córdoba, 2011, p. 35)

Este indicador se representa en forma de porcentaje y permite saber si el proyecto es factible o no, en el caso que el valor de la TIR sea mayor que cero, el proyecto es apto para ser ejecutado, caso contrario no es recomendable su ejecución.

2.10.9. Beneficio - Costo

“La razón beneficio costo, también llamada índice de productividad, es la razón presente de los flujos netos a la inversión inicial. Si la razón beneficio costo es mayor que 1, entonces se acepta el proyecto.”

(Córdoba, 2011, p. 42)

Por medio de este evaluador financiero se puede determinar la ganancia obtenida por cada dólar invertido, por lo que es importante que su resultado sea mayor que uno, ya que la unidad representa a ese dólar.

2.10.10. Periodo de recuperación

“Llamado también periodo de reembolso, se define como el número esperado de periodos que se requieren para que se recupere una inversión original.”

(Córdoba, 2011, p. 42)

El periodo de recuperación nos muestra, el tiempo exacto en el que se recuperará el valor invertido.

2.11. Estructura organizacional

“Este estudio tiene como propósito definir la forma de organización que requiere la unidad empresarial, con base en sus necesidades funcionales y presupuestales.”

(Meza, 2010, p. 28)

Es la forma en que toda empresa debe estar organizada, se basa en actividades realizadas, en las cuales se debe conseguir un orden apropiado se debe recurriendo a una estructura organizacional, que indique los procedimientos y políticas que se deben seguir.

2.11.1 Misión

“La misión de la organización es la declaración de sus propósitos y alcance, en términos de productos y mercados.”

(Chavenato, 2011, p. 41)

La misión empresarial tiene como finalidad orientar a todo el equipo de trabajo hacia un determinado propósito o meta.

2.11.2. Visión

Palacios (2012) menciona lo siguiente:

“Es la declaración amplia y suficiente de a dónde quiere que su empresa o negocio esté dentro de cinco o más años. Debe ser estimulante, amplia, inspiradora, conocida y que promueva la pertinencia de todos los miembros de la organización o negocio.” (p. 27)

La visión le permite a la empresa plantearse una meta a la cual desea llegar, y le brinda estrategias que le permitan llegar ahí.

2.11.3. Organigrama

“La estructura organizacional de la empresa se hace mediante una representación gráfica, llamada Organigrama, que al mismo tiempo nos muestra los elementos del grupo y sus relaciones respectivas.”

(Meza, 2010, p. 28)

Es una guía de las actividades que se van a realizar, y de quienes serán los responsables de ejecutar cada una de ellas.

2.12. Impactos

“Conjunto de consecuencias provocadas por un hecho o actuación que afecta a un entorno o ambiente social o natural.”

Disponible en URL: <http://es.thefreedictionary.com/impacto>.

El impacto es resultado de una acción, es puede generar ciertas reacciones, las cuales pueden ser positivas o negativas.

2.12.1. Impacto económico

“El impacto económico mide la repercusión y los beneficios de inversiones en infraestructuras, organización de eventos, así como de cualquier otra actividad susceptible de generar un impacto socio económico, incluyendo cambios legislativos y regulatorios.”

El impacto económico como su nombre lo indica mide todos los efectos de los hechos que provocan reacciones positivas o negativas en la economía.

2.12.2. Impacto social

“El impacto social se refiere a los efectos que la intervención planteada tiene sobre la comunidad en general.”

Tomado de: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol15_3_07/aci08307.htm

Son hechos que al producirse afectan de forma positiva o negativa a la sociedad en general.

2.12.3. Impacto ambiental

“El impacto ambiental es el efecto causado por una actividad humana sobre el medio ambiente.”

(ibídem)

El impacto ambiental se refiere al resultado causado por las personas en el medio ambiente.

2.13. Caña

“Tallos cilíndricos de las plantas gramíneas, por lo común con nudos macizos y entrenudos huecos.”

Linnaeus (26/04/2015) EcuRed, conocimiento con todos y para todos: Caña de azúcar. Disponible en URL: (www.ecured.cu/index.php/Caña_de_azúcar). Último acceso: 20/05/2015

La caña se caracteriza por tener un tallo largo seccionado por nudos, del cual brotan hojas alargadas que lo rodean.

2.13.1. Tipos de caña

- *Caña de azúcar (Saccharum officinarum)*
- *Caña bambú (Bambusoideae)*
- *Cañabera (Arundo donax)*
- *Cañabrava (Arundo donax)*
- *Caña castilla (Arundo spp.)*
- *Caña coligüe (Chusquea culeou)*
- *Caña común (Arundo donax)*
- *Caña gigante (Arundo donax)*
- *Caña guadua (Guadua trinitii)*
- *Caña macho (Arundo donax)*
- *Caña silvestre (Arundo donax)*

- *Caña vera (Arundo donax)*
- *Cañizo (Arundo donax)*
- *Hierba Caña (Senecio vulgaris)*

(Ibidem)

Como se puede apreciar existe una amplia variedad de cañas, entre las cuales se puede apreciar a la caña de azúcar.

2.14. Caña de azúcar

“Caña de azúcar. Es el nombre común de estas especies de herbáceas, vivaces, de tallo leñoso de un género (Saccharum) de la familia de las gramíneas (Gramineae).”

(Ibídem)

Como se pudo observar en la anterior clasificación, la caña de azúcar es parte del grupo de las plantas de tallo leñoso.

2.14.1. Características

“La caña de azúcar alcanza entre 3 y 6m de altura y entre 2 y 5 cm de diámetro. El sistema radicular lo compone un robusto rizoma subterráneo; el tallo acumula un jugo rico en sacarosa, compuesto que al ser extraído y cristalizado en el ingenio forma el azúcar. La sacarosa es sintetizada por la caña gracias a la energía tomada del sol durante la fotosíntesis son hojas que llegan a alcanzar de dos a cuatro metros de longitud.”

(Ibídem)

Una de las características principales de la caña de azúcar es el gran tamaño de su tallo del cual después de procesarlo produce el azúcar.

2.14.2. Beneficios

“Cuando está en bruto, la caña de azúcar es un alimento bajo en colesterol, en sodio y no contiene grasas saturadas.”

Marie, D. (2012) Livestrong.com en español: ¿Cuáles son los beneficios de la caña de azúcar? Disponible en URL: www.livestrong.com/es/cuales-son-beneficios-info_17580.
Último acceso: 23/05/2015

La caña de azúcar tiene varios beneficios para la salud corporal, sino también para la salud bucal ya que su consumo ayuda a blanquear los dientes y encías.

2.15. Jugo de caña de azúcar

“El jugo de caña es comúnmente consumido en los países donde es cultivada. Esta bebida natural, dulce y refrescante además es rica en azúcares, sales orgánicas, varias vitaminas, hierro, calcio y potasio.”

Atom (09/04/2010). Natura Salud: Caña de azúcar. Disponible en URL: www.naturasaludcomplementaria.blogspot.com. Último acceso: 24/05/2015

El jugo de caña de azúcar es una bebida que se obtiene a partir de la planta que lleva el mismo nombre, que además de ser refrescante contiene ciertas propiedades y beneficios para la salud.

2.15.1. Elaboración

“El jugo o zumo de caña de azúcar se prepara a partir de la molienda, pasteurización y posterior clarificación de la caña de azúcar seleccionada, manteniendo así las características químicas, físicas, organolépticas y nutricionales de la planta de la cual procede.”

(Ibídem)

El jugo de caña de azúcar se obtiene por medio de la molienda, proceso en el cual se extrae la bebida, para luego someter a la bebida a los procesos necesarios para que sea apta para el consumo humano.

2.15.2. Beneficios

“Tomar regularmente el jugo de caña de azúcar promueve la pronta recuperación en los problemas de ictericia. Es también un recurso confiable en la curación natural para el dolor de garganta y gripe debido a que sube los valores del índice de glicemia, refrescando y revitalizando los niveles de energía en el cuerpo. También es considerado un laxante natural debido a su contenido de potasio; esta bebida trabaja como medicina natural anti-cancerígena y previene problemas de amas cáncer al colon, a más de curar abscesos o tumores que puede llegar a presentarse en un individuo en un momento dado. Finalmente, el jugo de caña de azúcar es una bebida que ayuda a las personas a realizar eficazmente su trabajo, debido a que proporciona las calorías necesarias para el desenvolvimiento diario.”

(Ibídem)

Entre los beneficios del jugo de caña se puede destacar, que la bebida tiene propiedades anti-cancerígenas, además de aliviar diferentes males causados por diferentes virus.

CAPÍTULO III

3. ESTUDIO DE MERCADO

3.1. Introducción

El presente capítulo tiene la finalidad de recoger y analizar información de campo detallada que permita determinar la factibilidad para la creación de una microempresa dedicada a la elaboración y comercialización de productos elaborados a base de caña de azúcar en la ciudad de Ibarra.

El cantón Ibarra cuenta con un clima apto para el cultivo de caña de azúcar, por lo que la producción de la planta brinda un gran aporte económico. Considerando que la ciudad de Ibarra es el eje económico del cantón, la comercialización de productos a base de caña no requiere de grandes desembolsos de dinero. El estudio de mercado se encargó de recopilar y analizar información acerca de los gustos y preferencias de los habitantes de la ciudad por medio de encuestas, con el objetivo de identificar el nivel de aceptación de los productos que oferta la microempresa. Así como también conocer las condiciones de venta y los productos de la competencia, por medio de la observación directa y encuestas aplicadas a los pequeños comerciantes de productos elaborados a base de caña de azúcar en la ciudad de Ibarra, lo cual permitió determinar las estrategias de comercialización que ayuden introducir y posicionar los productos dentro del mercado seleccionado.

3.2. Identificación de los productos

La microempresa tiene como finalidad la elaboración y comercialización de dos productos a base de caña de azúcar, los cuales además de poseer varios beneficios nutricionales,

tienen sabor agradable y son bastante reconocidos por la población de la ciudad de Ibarra, lugar donde se procederá con la venta de ambos productos.

Tomando en cuenta los beneficios nutricionales que la caña de azúcar posee, uno de los productos ofertados son los trozos dicha planta debidamente empacados, en fundas plásticas acordes al peso y características del contenido, estos empaques garantizan que el producto se encuentra apto para el consumo y a su vez permite la preservación del mismo por más tiempo en condiciones óptimas y conservando las propiedades y el sabor auténtico de la caña de azúcar en su estado natural.

Para la elaboración de otro de los productos, se ha considerado el alto nivel de jugo que se concentra en el tallo de la caña de azúcar; para la comercialización del mismo se ha optado por embotellar dicho jugo en envases adecuados que permitan el consumo directo y la conservación apta del producto, el mismo que al ser rico en sacarosa no necesita de ningún endulzante artificial además de poseer varias propiedades curativas para aliviar distintos malestares.

3.3. Objetivos del estudio de mercado

3.3.1. Objetivo general

Realizar un estudio de mercado que permita conocer el nivel de aceptación de la microempresa en la ciudad de Ibarra, estableciendo la demanda insatisfecha para de esta manera fijar las condiciones de comercialización y posicionamiento de ambos productos en el mercado.

3.3.2. Objetivos específicos

- Determinar la oferta existente de caña de azúcar en trozos y jugo de caña de azúcar en el mercado.
- Identificar la demanda potencial de los productos a base de caña de azúcar.
- Definir las estrategias comerciales para la introducción y posicionamiento de ambos productos en el mercado.

3.4. Matriz de estudio de mercado

En la siguiente matriz se detallan las variables e indicadores que harán posible el desarrollo del estudio de mercado, cada indicador cuenta con una fuente y una técnica que permitan la recopilación de datos.

Cuadro N° 13

Matriz de estudio de mercado

OBJETIVOS	VARIABLES	INDICADORES	FUENTE	TÉCNICA	PÚBLICO META
Determinar la oferta existente de caña de azúcar en trozos y jugo de caña de azúcar en el mercado.	Oferta	-Identificación del producto de la competencia.		Entrevista	
		-Precios de la competencia.		Entrevista	Pequeños comerciantes
		-Fijación de precios de la competencia.	Primaria	Entrevista	de productos elaborados a base de caña de azúcar
		-Volumen de ventas de la competencia.		Ficha de observación	
				Entrevista	
				Entrevista	

		-Lugares de oferta de los productos.			Entrevista	
		-Frecuencia de venta de los productos.				
		-Incremento de ventas de la competencia.				
Identificar la demanda potencial de los productos a base de caña de azúcar.	Demanda	-Aceptación de los productos. -Identificación de los productos. -Frecuencia de compra de los productos. -Cantidad demandada.	Primaria	Encuesta		PEA de Ibarra
Definir las estrategias comerciales para la introducción y posicionamiento de los productos en el mercado.	Producto Precio Plaza Promoción	-Contenido del producto. -Precio de adquisición. -Lugar de adquisición. -Publicidad de los productos.	Primaria	Encuesta		PEA de Ibarra

Elaborado por: La autora, 2015

Cada indicador será medido en una pregunta aplicada en la encuesta y entrevista respectivamente.

3.5. Mecánica operativa

Para el desarrollo del estudio de mercado se procederá de la siguiente manera:

3.5.1. Identificación de la población

Cuadro N° 14

PEA de Ibarra

ACTIVIDAD	PEA
Sector Agropecuario	9.367
Sector Industrias	15.630
Sector Servicios	46.855
Otros (personas que no declaran su actividad y trabajadores nuevos).	8.817
TOTAL PEA	80.669

Fuente: INEC
Elaborado por: La autora, 2015

Debido a que la caña de azúcar posee una contextura gruesa y dura, no es recomendable para personas que tengan que hacer esfuerzo al momento de consumirla, además al no contener azúcares simples, puede ser disfrutada por los diabéticos, excepto por aquellos que presenten diabetes de tipo B. En el cantón Ibarra existe el siguiente número de personas con este cuadro registradas en Distrito de 10D01 de la Coordinación Zonal 1 de Salud:

Cuadro N° 15

Casos de Diabetes B en Ibarra

Hombres	Mujeres	Total
162	115	277

Fuente: Distrito 10D01 de Salud – 2015
Elaborado por: La autora, 2015

Para el cálculo de la muestra se tomara el valor de 80.392 que equivale al total de la PEA menos el número de personas con diabetes tipo B.

3.5.2. Identificación de la muestra

El cálculo de la muestra se lo realizó por medio de la aplicación de la siguiente muestra:

n = Número de encuestas a levantar

N = Población a investigar

Z = Nivel de confianza (1,96)

d = Varianza

e = error (5%)

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

$$n = \frac{1,96^2 * 0,25^2 * 80.392}{0,05^2(101.983 - 1) + 1,96^2 * 0,25^2}$$

$$n = 383$$

3.5.3. Técnicas e instrumentos

Las fuentes utilizadas para la recopilación de información son de carácter primario y fueron obtenidas en la ciudad de Ibarra, lugar donde se procederá a la elaboración y comercialización de los productos.

3.5.4. Información primaria

La información fue obtenida mediante la aplicación de encuestas dirigidas a una muestra de la población, cuyas edades se encuentran comprendidas entre 10 y 64 años.

3.6. Tabulación y análisis de la información

A continuación se detallará los datos obtenidos mediante la aplicación de encuestas.

3.6.1. Encuesta dirigida a la población económicamente activa de la ciudad de Ibarra.

La presente encuesta tiene por objetivo conocer las expectativas de la población de la ciudad de Ibarra acerca de los productos elaborados a base de caña de azúcar.

Datos Informativos:

GÉNERO:

Con respecto al género, los encuestados respondieron lo siguiente:

Cuadro N° 16

Género de los consumidores potenciales

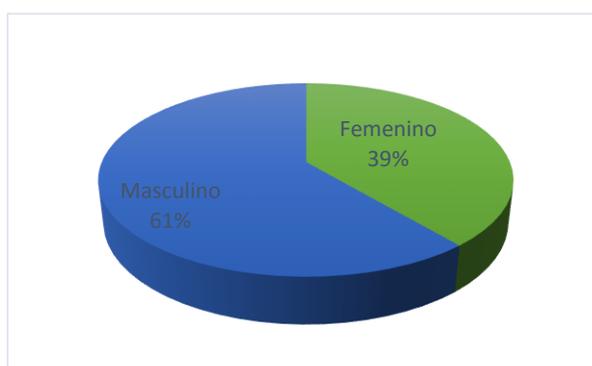
VARIABLE	FRECUENCIA	%
Femenino	149	39%
Masculino	234	61%
TOTAL	383	100%

Fuente: Encuesta aplicada a la población de la ciudad de Ibarra

Elaborado por: La autora, 2015

Gráfico N° 8

Género de los consumidores potenciales



Fuente: Encuesta aplicada a la población de la ciudad de Ibarra

Elaborado por: La autora, 2015

Análisis:

El resultado muestra que las encuestas se aplicaron en su mayoría al género masculino, obteniendo un porcentaje bastante significativo respecto al género femenino.

EDAD:

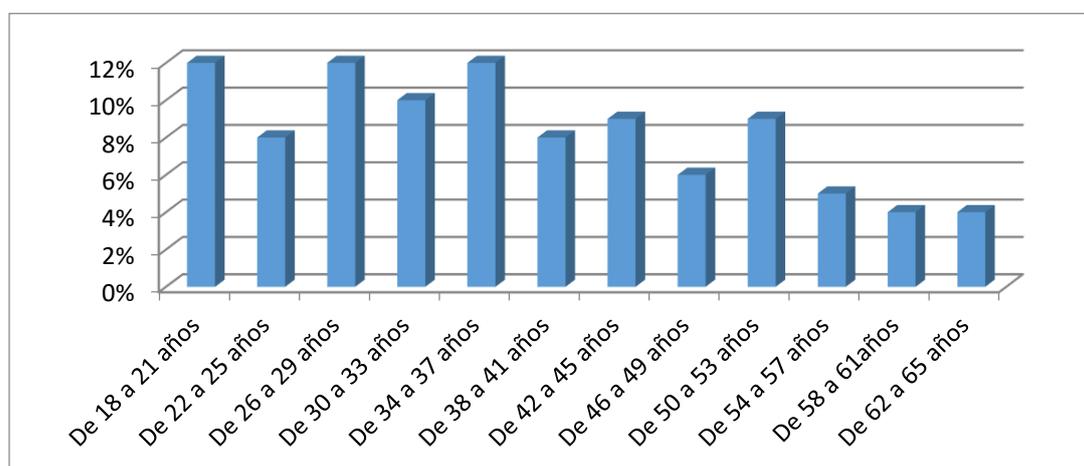
Referente a la edad las personas encuestadas manifestaron lo siguiente:

Cuadro N° 17**Edad de los consumidores potenciales**

EDAD	FRECUENCIA	%
De 18 a 21 años	44	12%
De 22 a 25 años	32	8%
De 26 a 29 años	47	12%
De 30 a 33 años	37	10%
De 34 a 37 años	49	12%
De 38 a 41 años	31	8%
De 42 a 45 años	36	9%
De 46 a 49 años	23	6%
De 50 a 53 años	34	9%
De 54 a 57 años	21	5%
De 58 a 61 años	14	4%
De 62 a 65 años	15	4%
TOTAL	383	100%

Fuente: Encuesta aplicada a la población de la ciudad de Ibarra

Elaborado por: La autora, 2015

Gráfico N° 9**Edad de los consumidores potenciales**

Fuente: Encuesta aplicada a la población de la ciudad de Ibarra

Elaborado por: La autora, 2015

Análisis:

De acuerdo a los resultados obtenidos, se observa que la encuesta fue aplicada en su mayoría a la población de la ciudad de Ibarra comprendida entre los 26 y 29 años. Seguido de porcentajes que en su mayoría representan a gente joven.

PREGUNTA N° 1

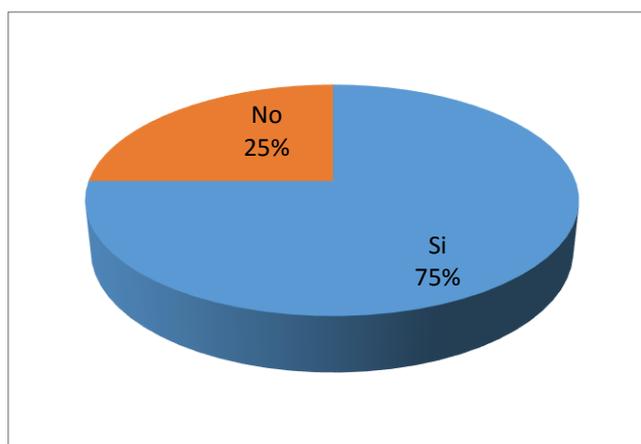
¿Ha consumido alguna vez caña de azúcar en trozos?

Indicador: Identificación de los productos.

Cuadro N° 18**Consumo de caña de azúcar**

VARIABLE	FRECUENCIA	%
Si	289	75%
No	94	25%
TOTAL	383	100%

Fuente: Encuesta aplicada a la población de la ciudad de Ibarra
Elaborado por: La autora, 2015

Gráfico N° 10**Consumo de trozos de caña de azúcar**

Fuente: Encuesta aplicada a la población de la ciudad de Ibarra
Elaborado por: La autora, 2015

Análisis:

De acuerdo a los resultados obtenidos se puede concluir que la mayoría de encuestados, han degustado caña de azúcar en trozos. Por lo que se concluye que es un producto reconocido.

PREGUNTA N° 2

¿Ha consumido alguna vez jugo de caña de azúcar?

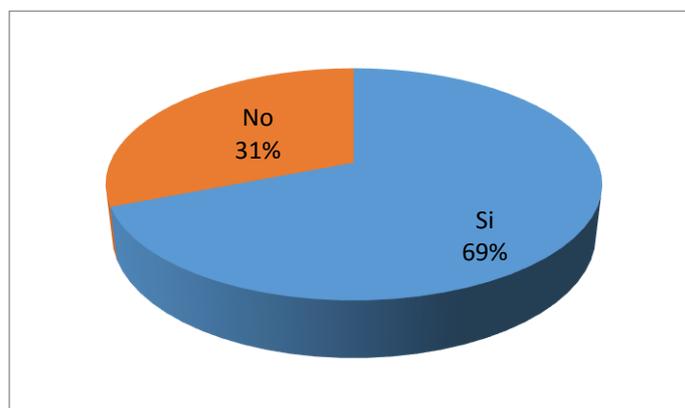
Indicador: Identificación de los productos.

Cuadro N° 19**Consumo de jugo de caña de azúcar**

VARIABLE	FRECUENCIA	%
Si	263	69%
No	120	31%
TOTAL	383	100%

Fuente: Encuesta aplicada a la población de la ciudad de Ibarra

Elaborado por: La autora, 2015

Gráfico N° 11**Consumo de jugo de caña de azúcar**

Fuente: Encuesta aplicada a la población de la ciudad de Ibarra

Elaborado por: La autora, 2015

Análisis:

Los resultados muestran que la mayoría de personas encuestadas han consumido alguna vez el jugo proveniente de la caña de azúcar, y un pequeño número de encuestado nunca ha probado dicho producto, lo que significa que la población encuestada conoce acerca del producto.

PREGUNTA N° 3

¿En qué presentación le gustaría adquirir la caña de azúcar en trozos?

Indicador: Contenido de los productos.

Cuadro N° 20

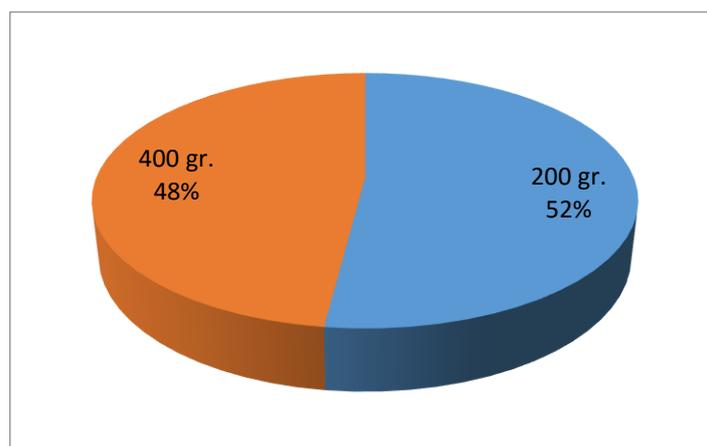
Contenido de los empaques de trozos de caña de azúcar

VARIABLE	FRECUENCIA	%
400 gr.	201	52%
200 gr.	182	48%
TOTAL	383	100%

Fuente: Encuesta aplicada a la población de la ciudad de Ibarra
Elaborado por: La autora, 2015

Gráfico N° 12

Contenido de los empaques de trozos de caña de azúcar



Fuente: Encuesta aplicada a la población de la ciudad de Ibarra
Elaborado por: La autora, 2015

Análisis:

Con la información obtenida por medio de las encuestas se puede concluir que no existe una diferencia muy marcada entre las preferencias de los encuestados acerca de la presentación de los empaques de la caña de azúcar empacada en trozos.

PREGUNTA N° 4

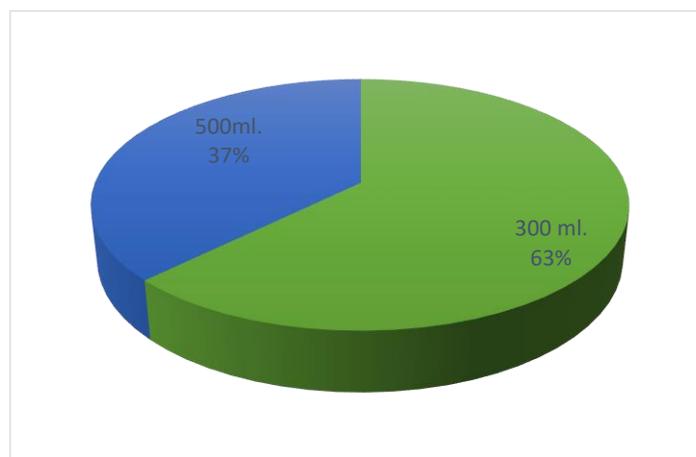
¿En qué presentación le gustaría adquirir el jugo de caña de azúcar?

Indicador: Presentación del producto

Cuadro N° 21**Contenido de los envases de jugo de caña de azúcar**

VARIABLE	FRECUENCIA	%
500 ml.	254	66%
300ml.	129	34%
TOTAL	383	100%

Fuente: Encuesta aplicada a la población de la ciudad de Ibarra
Elaborado por: La autora, 2015

Gráfico N° 13**Contenido de los envases de jugo de caña de azúcar**

Fuente: Encuesta aplicada a la población de la ciudad de Ibarra
Elaborado por: La autora, 2015

Análisis:

De acuerdo con las encuestas aplicadas el mayor porcentaje de los encuestados prefieren consumir la presentación de 500ml de jugo de caña de azúcar.

PREGUNTA N° 5

¿Con qué frecuencia adquiriría estos productos a base de caña de azúcar?

Indicador: Frecuencia de consumo

Cuadro N° 22

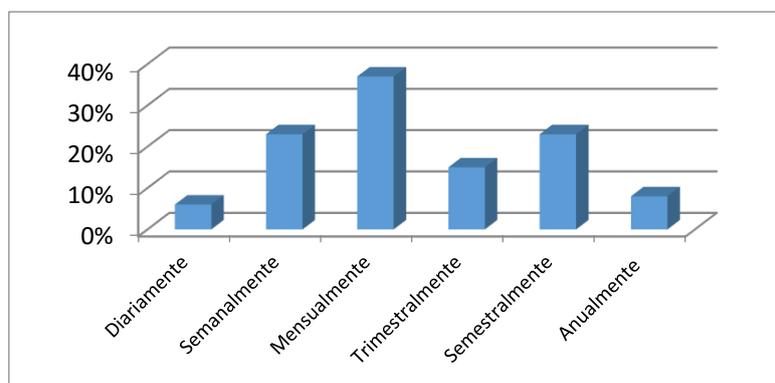
Frecuencia de adquisición de los productos

VARIABLE	FRECUENCIA	%
Diariamente	23	6%
Semanalmente	87	23%
Mensualmente	142	37%
Trimestralmente	57	15%
Semestralmente	42	23%
Anualmente	32	8%
TOTAL	383	100%

Fuente: Encuesta aplicada a la población de la ciudad de Ibarra
Elaborado por: La autora, 2015

Gráfico N° 14

Frecuencia de adquisición de los productos



Fuente: Encuesta aplicada a la población de la ciudad de Ibarra
Elaborado por: La autora, 2015

Análisis:

La información obtenida muestra que la mayoría de la población encuestada está dispuesta a adquirir los productos mensualmente, observando también una inclinación por el consumo semanal, lo cual refleja una clara aceptación de los productos.

PREGUNTA N° 6

¿Al realizar su compra, cuántas fundas de trozos de caña de 400gr. Estaría dispuesto a adquirir mensualmente?

Indicador: Cantidad demandada

Cuadro N° 23

Cantidad demandada de paquetes de trozos de caña de azúcar (400gr.)

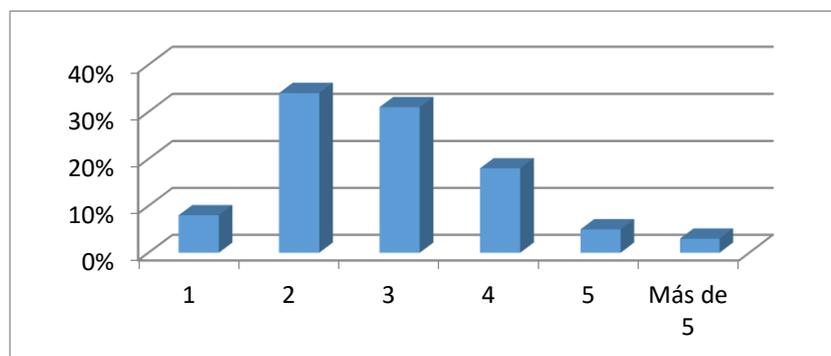
VARIABLE	FRECUENCIA	%
1	31	8%
2	134	34%
3	119	31%
4	68	18%
5	18	5%
Más de 5	13	3%
TOTAL	383	100%

Fuente: Encuesta aplicada a la población de la ciudad de Ibarra

Elaborado por: La autora, 2015

Gráfico N° 15

Cantidad demandada de paquetes de trozos de caña de azúcar (400gr.)



Fuente: Encuesta aplicada a la población de la ciudad de Ibarra

Elaborado por: La autora, 2015

Análisis:

La encuesta muestra que un porcentaje bastante considerable de personas dispuestas a adquirir de entre 2 a 3 fundas del producto en su compra, mientras que muy pocas adquirirían más de 5, lo cual es favorable porque se muestra un claro interés por el consumo de este producto.

PREGUNTA N° 7

¿Al realizar su compra, cuántas botellas de 500ml de jugo de caña de azúcar estaría dispuesto a adquirir mensualmente?

Indicador: Cantidad demandada

Cuadro N° 24

Cantidad demandada de envases de jugo de caña de azúcar (500ml.)

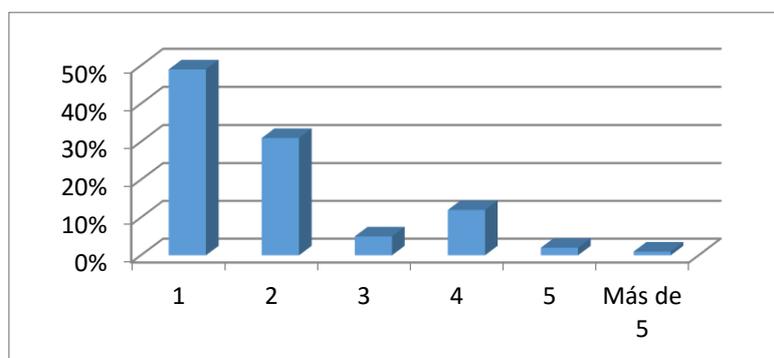
VARIABLE	FRECUENCIA	%
1	187	49%
2	117	31%
3	21	5%
4	46	12%
5	8	2%
Más de 5	4	1%
TOTAL	383	100%

Fuente: Encuesta aplicada a la población de la ciudad de Ibarra

Elaborado por: La autora, 2015

Gráfico N° 16

Cantidad demandada de envases de jugo de caña de azúcar (500ml.)



Fuente: Encuesta aplicada a la población de la ciudad de Ibarra

Elaborado por: La autora, 2015

Análisis:

La población encuestada, en su mayoría muestra interés por adquirir de 1 botella de jugo de caña de azúcar mensualmente, mientras que casi nadie se interesa por adquirir más de cinco botellas del producto, lo cual nos indica que la microempresa debe promocionar este producto para así incrementar su consumo.

PREGUNTA N° 8

¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por los trozos de caña empacados en la presentación de 400gr?

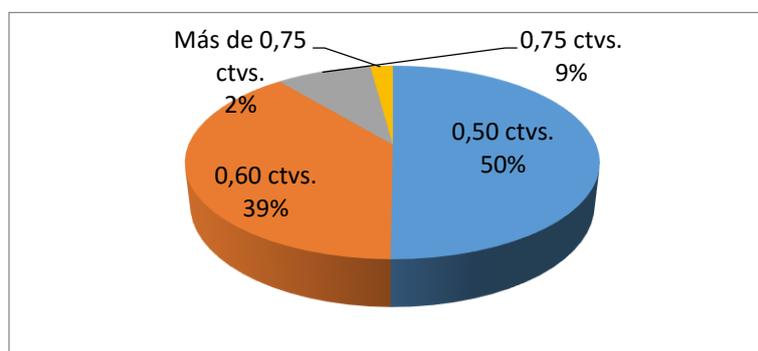
Indicador: Precio de los productos

Cuadro N° 25**Precio de empaques de trozos de caña de azúcar**

VARIABLE	FRECUENCIA	%
0,50 ctvs.	192	50%
0,60 ctvs.	149	39%
0,75 ctvs.	34	9%
Más de 0,75 ctvs.	8	2%
TOTAL	383	100%

Fuente: Encuesta aplicada a la población de la ciudad de Ibarra

Elaborado por: La autora, 2015

Gráfico N° 17**Precio de empaques de trozos de caña de azúcar**

Fuente: Encuesta aplicada a la población de la ciudad de Ibarra

Elaborado por: La autora

Año: 2015

Análisis:

La mitad de los encuestados consideran que el precio adecuado para cada funda de 400gr de trozos de caña de azúcar debe ser 50 centavos de dólar, mientras que se observa un notable desacuerdo por el valor de más de 75 centavos de dólar por cada unidad del producto, destacando también que 60 centavos de dólar es un precio atractivo para la población encuestada.

PREGUNTA N° 9

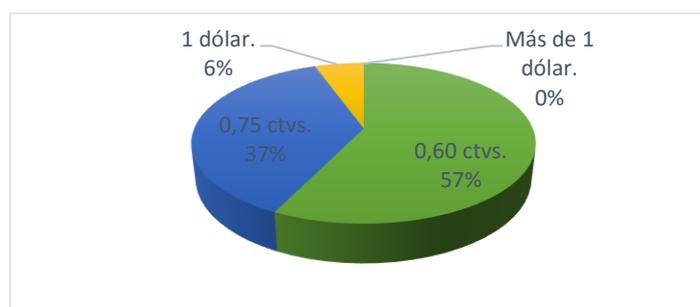
¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por el jugo de caña embotellado en la presentación de 500ml?

Indicador: Precio de los productos

Cuadro N° 26**Precio de envases de jugo de caña de azúcar**

VARIABLE	FRECUENCIA	%
0,60 ctvs.	218	57%
0,75 ctvs.	134	35%
1 dólar.	31	8%
Más de 1 dólar.	0	0%
TOTAL	383	100%

Fuente: Encuesta aplicada a la población de la ciudad de Ibarra
Elaborado por: La autora, 2015

Gráfico N° 18**Precio de envases de jugo de caña de azúcar**

Fuente: Encuesta aplicada a la población de la ciudad de Ibarra
Elaborado por: La autora, 2015

Análisis:

Existe una clara aceptación por más de la mitad de la población encuestada por el valor de 60 centavos de dólar para cada botella de jugo de caña de azúcar en la presentación de 500ml, mientras que se observa que ninguno de los encuestados estaría dispuesto a pagar más de un dólar por el producto

PREGUNTA N° 10

¿Dónde le gustaría adquirir estos productos?

Indicador: Lugar de adquisición de los productos

Cuadro N° 27

Lugar de adquisición de los productos

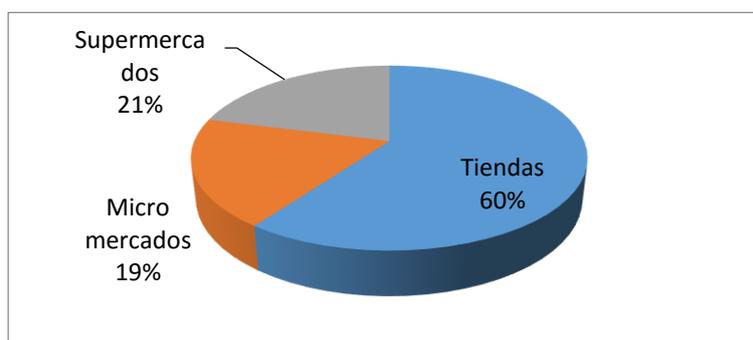
VARIABLE	FRECUENCIA	%
Tiendas	229	60%
Micro mercados	71	19%
Supermercados	83	21%
TOTAL	383	100%

Fuente: Encuesta aplicada a la población de la ciudad de Ibarra

Elaborado por: La autora, 2015

Gráfico N° 19

Lugar de adquisición de los productos



Fuente: Encuesta aplicada a la población de la ciudad de Ibarra

Elaborado por: La autora, 2015

Análisis:

La mayoría de personas encuestadas prefieren adquirir los productos elaborados a base de caña de azúcar en tiendas, mientras que los supermercados y micro mercados cuentan también con cierta aceptación pero en menor grado.

PREGUNTA N° 11

¿Por qué medio le gustaría informarse acerca de nuestros productos?

Indicador: Publicidad de los productos

Cuadro N° 28

Publicidad de los productos

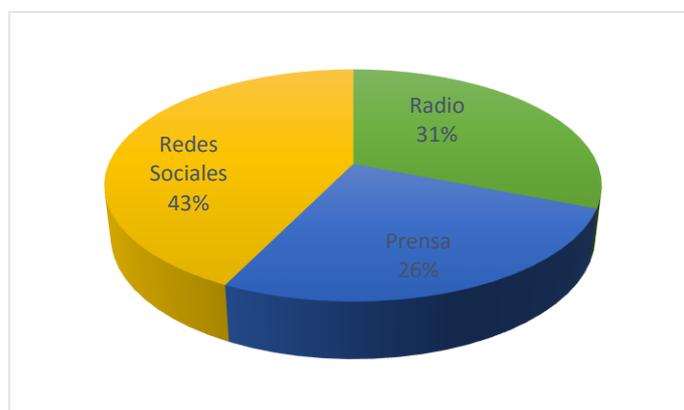
VARIABLE	FRECUENCIA	%
Radio	119	31%
Prensa	103	26%
Redes Sociales	161	43%
TOTAL	383	100%

Fuente: Encuesta aplicada a la población de la ciudad de Ibarra

Elaborado por: La autora, 2015

Gráfico N° 20

Publicidad de los productos



Fuente: Encuesta aplicada a la población de la ciudad de Ibarra

Elaborado por: La autora, 2015

Análisis:

Los porcentajes de las respuestas no varían mucho entre sí, pero el mayor número de personas encuestadas afirman que desean enterarse de las novedades de los productos a través de las redes sociales.

PREGUNTA N° 12

¿Le gustaría que exista una microempresa dedicada a la venta de trozos de caña de azúcar empacados y jugo de caña de azúcar embotellado?

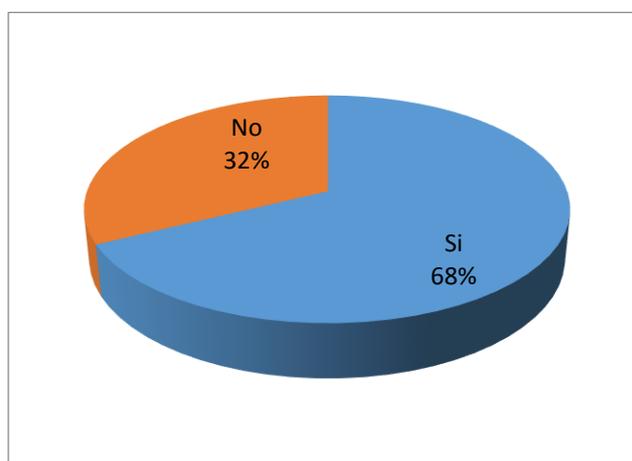
Indicador: Aceptación de los productos.

Cuadro N° 29**Aceptación de la microempresa**

VARIABLE	FRECUENCIA	%
Si	257	68%
No	123	32%
TOTAL	383	100%

Fuente: Encuesta aplicada a la población de la ciudad de Ibarra

Elaborado por: La autora, 2015

Gráfico N° 21**Aceptación de la microempresa**

Fuente: Encuesta aplicada a la población de la ciudad de Ibarra

Elaborado por: La autora, 2015

Análisis:

Los resultados demuestran una considerable aceptación hacia la microempresa dedicada a la elaboración y comercialización de productos elaborados a base de caña de azúcar.

3.6.2. Entrevista dirigida a los pequeños comerciantes de productos elaborados a base de caña de azúcar en la ciudad de Ibarra.

Para la presente entrevista se ha tomado en consideración la información obtenida de la observación directa reflejada en el gráfico N° 11, por lo que ha sido aplicada a 30 personas.

La presente encuesta tiene el objetivo de identificar las condiciones de comercialización de productos elaborados a base de caña de azúcar en la ciudad de Ibarra.

DATOS INFORMATIVOS:

NOMBRE:

Cuadro N° 30

Nombres de los pequeños comerciantes de productos a base de caña de azúcar

Nombres de los pequeños comerciantes de productos a base de caña de azúcar		
María Guachi	Ana Cuaces	Verónica Ibujes
Rosa López	Cecilia Chandi	Laura Sosa
Beatriz Chicaiza	Mónica Moreno	María Rueda
Pedro Cachimuel	Lucia Farinango	Angelica Miño
Teresa Hermosa	Oswaldo Criollo	María Lanchimba
Alfonso Torres	Alicia Cerón	Jorge Maigua
Carmen Lema	Mariana Bolaños	Rebeca Coral
Susana Tituaña	Luisa Córdova	Aracely Lechón
Rosario Andrango	Soledad Rivera	Carmen Chicaiza
Juan Guaman	Carmen Pineda	Celia Cajamarca

Fuente: Entrevista aplicada los pequeños comerciantes de productos elaborados a base de caña de caña de azúcar
Elaborado por: La autora, 2015

CUESTIONARIO:**PREGUNTA N° 1**

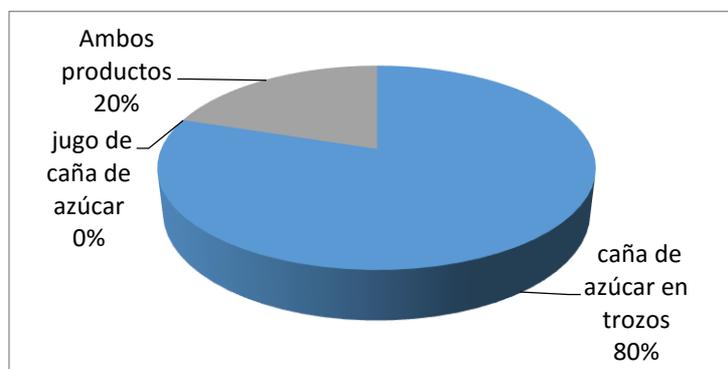
1.- ¿Cuál es el producto que usted oferta?

Indicador: Identificación del producto de la competencia.

Cuadro N° 31**Identificación de los productos de la competencia**

VARIABLE	FRECUENCIA	%
Solamente caña de azúcar en trozos	24	80%
Solamente jugo de caña de azúcar	0	0%
Ambos productos	6	20%
TOTAL	30	100%

Fuente: Entrevista aplicada los pequeños comerciantes de productos elaborados a base de caña de caña de azúcar
Elaborado por: La autora, 2015

Gráfico N° 22**Identificación de los productos de la competencia**

Fuente: Entrevista aplicada los pequeños comerciantes de productos elaborados a base de caña de caña de azúcar
Elaborado por: La autora, 2015

Análisis:

Los resultados obtenidos muestran que todos los encuestados se dedican a la venta de caña de azúcar en trozos, mientras que solo unos cuantos ofrecen jugo de caña de azúcar.

PREGUNTA N° 2

¿Cuál es el valor de su producto?

Indicador: Precio de los productos de la competencia.

Producto: Caña de azúcar en trozos.

Cuadro N° 32

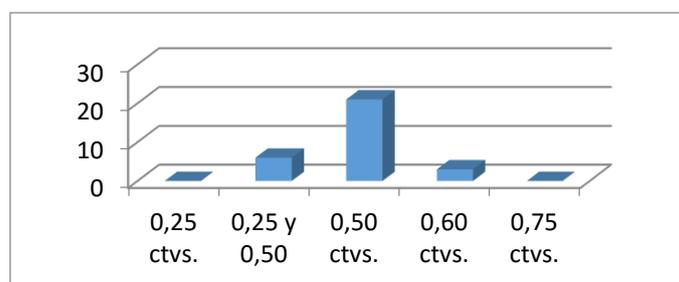
Precio de los productos de los trozos de caña de azúcar de la competencia

VARIABLE	FRECUENCIA	%
Empaque de 170gr.	25 centavos	6
	Más de 25 centavos	0
Empaque de 380gr.	50 centavos	27
	60 centavos	3
	Más de 60 centavos	0
TOTAL		36

Fuente: Entrevista aplicada los pequeños comerciantes de productos elaborados a base de caña de caña de azúcar
Elaborado por: La autora, 2015

Gráfico N° 23

Precio de los productos de los trozos de caña de azúcar de la competencia



Fuente: Entrevista aplicada los pequeños comerciantes de productos elaborados a base de caña de caña de azúcar
Elaborado por: La autora, 2015

Análisis:

El precio al que habitualmente se oferta los trozos de caña de azúcar, es de 50 centavos de dólar, al realizar las encuestas se observó en algunos lugares se ofrecía el producto en diferentes tamaños, el más grande tenía un costo de 50 centavos de dólar mientras que el más pequeño tenía un valor de 25 centavos de dólar; mientras que el valor de 75 y 25 centavos de dólar no fue aplicado en ninguno de los lugares visitados.

PREGUNTA N°3

Indicador: Precio de los productos de la competencia.

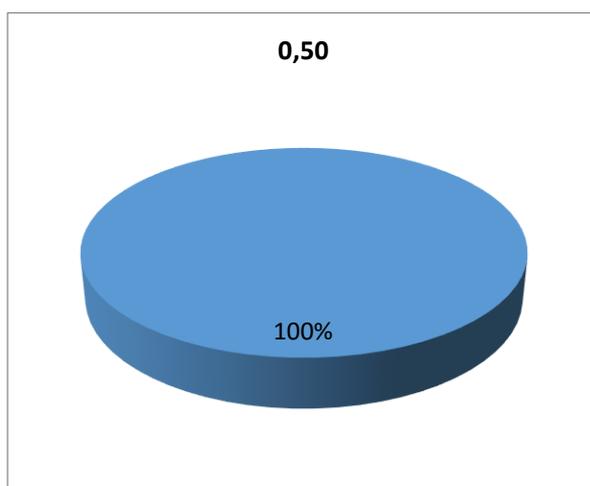
Producto: Jugo de caña de azúcar.

Cuadro N° 33**Precio del jugo de caña de azúcar de la competencia**

VARIABLE	FRECUENCIA	%
0,50	6	100%
Total	6	100%

Fuente: Entrevista aplicada los pequeños comerciantes de productos elaborados a base de caña de caña de azúcar.

Elaborado por: La autora, 2015

Gráfico N° 24**Precios del jugo de caña de azúcar de la competencia**

Fuente: Entrevista aplicada los pequeños comerciantes de productos elaborados a base de caña de caña de azúcar

Elaborado por: La autora, 2015

Análisis:

El precio al que todos los encuestados ofertan cada vaso de jugo de caña es de cincuenta centavos de dólar.

PREGUNTA N° 3

¿Qué factores considera usted para fijar el precio de su producto?

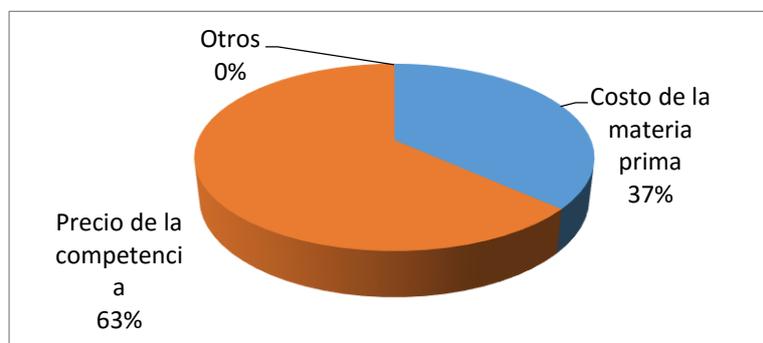
Indicador: Fijación de precios de la competencia.

Cuadro N° 34**Fijación de precios de la competencia**

VARIABLE	FRECUENCIA	%
Costo de la materia prima	11	37%
Precio de la competencia	19	63%
Otros	0	0%
TOTAL	30	100%

Fuente: Entrevista aplicada los pequeños comerciantes de productos elaborados a base de caña de caña de azúcar

Elaborado por: La autora, 2015

Gráfico N° 25**Fijación de precios de la competencia**

Fuente: Entrevista aplicada los pequeños comerciantes de productos elaborados a base de caña de caña de azúcar

Elaborado por: La autora, 2015

Análisis:

Los resultados obtenidos muestran que la mayoría de comerciantes encuestados fijan el precio de sus productos influenciados por los precios de la competencia, otro factor que influye al momento de elegir un precio adecuado, es el costo al cual ellos adquieren la materia prima, es decir la caña de azúcar.

PREGUNTA N° 4

¿Cuántas fundas de caña de azúcar en trozos aproximadamente vende a diario?

Indicador: Volumen de ventas de la competencia.

Cuadro N° 35

Volumen de ventas de trozos de caña de azúcar de la competencia

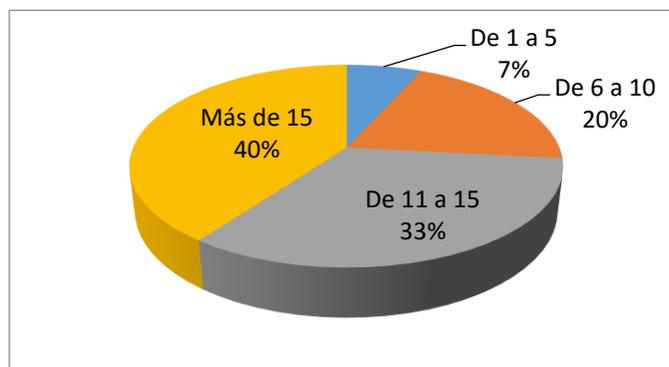
VARIABLE	FRECUENCIA	%
De 1 a 5	2	7%
De 6 a 10	6	20%
De 11 a 15	10	33%
Más de 15	12	40%
TOTAL	30	100%

Fuente: Entrevista aplicada los pequeños comerciantes de productos elaborados a base de caña de caña de azúcar

Elaborado por: La autora, 2015

Gráfico N° 26

Volumen de ventas de trozos de caña de azúcar de la competencia



Fuente: Entrevista aplicada los pequeños comerciantes de productos elaborados a base de caña de caña de azúcar

Elaborado por: La autora, 2015

Análisis:

Los pequeños comerciantes de productos elaborados a base de caña de azúcar en su mayoría venden aproximadamente más de 15 unidades de producto a diario, algunos alcanzan a vender también entre 11 y 15 unidades, lo cual indica una clara aceptación del producto por parte de los consumidores.

PREGUNTA N° 5

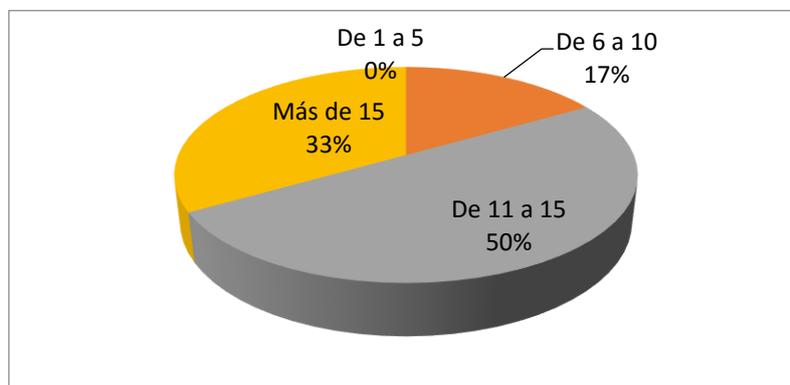
¿Cuántos vasos aproximadamente vende a diario?

Indicador: Volumen de ventas de la competencia

Cuadro N° 36**Volumen de ventas de jugo de caña de azúcar de la competencia**

VARIABLE	FRECUENCIA	%
De 1 a 5	0	0%
De 6 a 10	1	17%
De 11 a 15	3	50%
Más de 15	2	33%
TOTAL	6	100%

Fuente: Entrevista aplicada los pequeños comerciantes de productos elaborados a base de caña de caña de azúcar
Elaborado por: La autora, 2015

Gráfico N° 27**Volumen de ventas de jugo de caña de azúcar de la competencia**

Fuente: Entrevista aplicada los pequeños comerciantes de productos elaborados a base de caña de caña de azúcar
Elaborado por: La autora, 2015

Análisis:

Los pequeños comerciantes de productos de caña de azúcar indican que se vende aproximadamente de seis a diez vasos diarios de jugo de caña de azúcar.

PREGUNTA N° 6

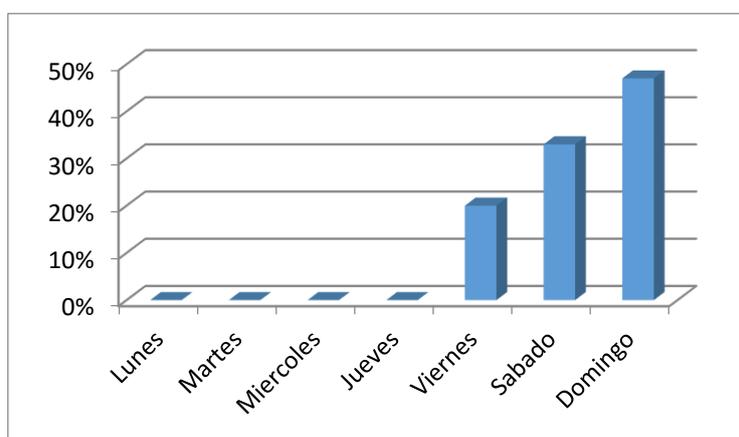
¿Cuáles son los días en los que mayor número de ventas tiene?

Indicador: Frecuencia de venta

Cuadro N° 37**Frecuencia de ventas de la competencia**

VARIABLE	FRECUENCIA	%
Lunes	0	0%
Martes	0	0%
Miércoles	0	0%
Jueves	0	0%
Viernes	6	20%
Sábado	10	33%
Domingo	14	47%
TOTAL	30	100%

Fuente: Entrevista aplicada los pequeños comerciantes de productos elaborados a base de caña de caña de azúcar
Elaborado por: La autora, 2015

Gráfico N° 28**Frecuencia de ventas**

Fuente: Entrevista aplicada los pequeños comerciantes de productos elaborados a base de caña de caña de azúcar
Elaborado por: La autora
Año: 2015

Análisis:

Los resultados demuestran que los días en los que se tiene mayor número de ventas son los fines de semana, siendo el día domingo el más representativo; mientras que de lunes a viernes las ventas no son muy altas.

PREGUNTA N° 7

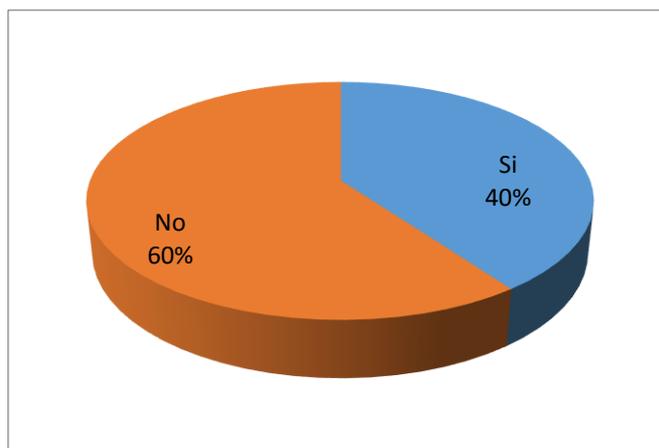
¿Ha observado usted un incremento en sus ventas en los últimos años?

Indicador: Incremento de ventas de la competencia.

Cuadro N° 38**Incremento de ventas de la competencia**

VARIABLE	FRECUENCIA	%
Si	12	40%
No	18	60%
TOTAL	30	100%

Fuente: Entrevista aplicada los pequeños comerciantes de productos elaborados a base de caña de caña de azúcar
Elaborado por: La autora, 2015

Gráfico N° 29**Incremento de ventas de la competencia**

Fuente: Entrevista aplicada los pequeños comerciantes de productos elaborados a base de caña de caña de azúcar
Elaborado por: La autora, 2015

Análisis:

La mayoría de entrevistados coincidieron en que no existe un notable incremento en las ventas de los últimos años, debido a que existen varios vendedores esparcidos a lo largo de la ciudad.

3.6.3. Ficha de observación

La ficha de observación utilizada en este capítulo corresponde al gráfico N° 11, correspondiente al primer capítulo

3.7. Análisis de la demanda

3.7.1. Identificación de la demanda

Luego de haber realizado la investigación de campo se procedió con la identificación de la demanda, en donde constan las características específicas de los clientes potenciales.

3.7.2. Características de la demanda

Luego de la aplicación de la investigación de campo se logró identificar que la población ibarrena gusta mucho tanto de la caña de azúcar en trozos como del jugo de la misma, lo cual es importante ya que esto permite acceder más fácilmente al mercado.

3.7.3. Necesidades insatisfechas

Cuadro N° 39

Necesidades insatisfechas

ASPECTO	NECESIDAD BUSCADA
Calidad de los productos	En el mercado no existen aún productos elaborados a base de caña de azúcar debidamente empacados y envasados, lo cual genera desconfianza por parte de los consumidores al momento de adquirir estos productos, ya que estos son manejados manualmente en condiciones no tan salubres.
Imagen y presentación	Tanto los trozos como el jugo de caña de azúcar son bastante solicitados por la población de la ciudad de Ibarra, sin embargo estos productos no cuentan con una marca y envases adecuados para su consumo directo, ya que son vendidos en fundas plásticas transparentes, y en vasos de vidrio que son llenados desde un envase grande que se encuentra en los puntos de venta localizados en El Ejido de Ibarra.

Elaborado por: La autora, 2015

3.7.4. Segmentación del mercado

Los productos están dirigidos a la población económicamente activa de la ciudad de Ibarra, la cual para la presentación de este estudio de mercado ha sido segmentada por edades, considerando las posibilidades físicas del consumo de los mismos, por lo cual se ha tomado en cuenta a las personas cuyas edades varían entre los 18 y 65 años.

Cuadro N° 40

Segmentación del mercado

EDAD	FRECUENCIA	%
De 18 a 21 años	44	12%
De 22 a 25 años	32	8%
De 26 a 29 años	47	12%
De 30 a 33 años	37	10%
De 34 a 37 años	49	12%
De 38 a 41 años	31	8%
De 42 a 45 años	36	9%
De 46 a 49 años	23	6%
De 50 a 53 años	34	9%
De 54 a 57 años	21	5%
De 58 a 61 años	14	4%
De 62 a 65 años	15	4%
TOTAL	383	100%

Fuente: INEC-2010

Elaborado por: La autora, 2015

3.7.5. Mercado meta

El mercado meta para la comercialización de los productos elaborados a base de caña de azúcar será básicamente la Población Económicamente Activa (PEA) de la ciudad de Ibarra, puesto que sector de la población tiene la disponibilidad económica para la adquisición de dichos productos.

3.7.6. Demanda actual

La demanda actual se estableció por medio de los datos obtenidos en las encuestas aplicadas a la población de la ciudad de Ibarra. Para el cálculo se tomó en consideración el nivel de aceptación de la microempresa, reflejado en la pregunta N°12, la frecuencia de consumo establecida en la pregunta N°5; y la cantidad de unidades que los consumidores están dispuesto a adquirir, la cual consta en la pregunta N°6 y N°7 correspondientes a cada producto. Para la identificación de la demanda actual se proyectaran estos resultados de manera anual.

Cuadro N° 41

Demanda Actual

Demanda Actual					
Producto	Mercado meta	Población interesada 68%	Frecuencia de consumo	Promedio de unidades a consumir	Demanda anual (unidades)
Trozos de caña de azúcar empacados (400gr.)	80.392	54.667	12	2	1.311.997
Jugo de caña de azúcar embotellado (500ml.)	80.392	54.667	12	1	655.999

Elaborado por: La autora, 2015

3.7.7. Proyección de la demanda

La proyección de la demanda de productos elaborados a base de caña de azúcar se realizó en base al índice de crecimiento poblacional de la ciudad de Ibarra, que corresponde al 2,02% según el INEC (2010).

Fórmula:

$$D_n = D_0(1 + i)^n$$

Dónde:

D_n = Demanda proyectada o futura.

D_0 = Demanda actual determinada en las encuestas.

i = Tasa de crecimiento.

n = Año proyectado

$$D_n = D_0(1 + i)^n$$

$$D_n = 1.311.997(1 + 0,0202)^1$$

$$\mathbf{D_n = 1.338.500}$$

$$D_n = D_0(1 + I)^n$$

$$D_n = 655.999(1 + 0,0202)^1$$

$$\mathbf{D_n = 669.250}$$

Cuadro N° 42**Proyección de la demanda**

Año	Consumo futuro	
	Trozos de caña de azúcar empacados (400gr.)	Jugo de caña de azúcar embotellado (500ml.)
2016	1.338.500	669.250
2017	1.365.537	682.769
2018	1.393.121	696.561
2019	1.421.262	710.631
2020	1.449.972	724.986

Elaborado por: La autora, 2015

De acuerdo con la información que indica la tabla, se puede concluir que la demanda proyectada muestra una situación favorable para el proyecto, puesto que es bastante significativa.

3.8. Análisis de la oferta

Para la determinación de la oferta se procedió a realizar una investigación de campo, donde los aspectos más relevantes fueron:

- Existen puntos de venta específicos de la competencia.
- Los productos elaborados por la competencia no cuentan con un empaque ni envase adecuados.
- La elaboración de los productos es tradicional y no cuenta con procesos tecnificados que garanticen la calidad de los productos.
- Los productos tienen bastante aceptación por parte de la población ibarreña.

3.8.1. Oferta actual

La oferta actual fue obtenida por medio de la aplicación de encuestas dirigidas a pequeños comerciantes de productos elaborados a base de caña de azúcar en la ciudad de Ibarra, y una ficha de observación, donde se muestra las condiciones de la venta de dichos productos. El cálculo se realizó en base a la pregunta N° 4 y N° 5 en donde se muestra el volumen de ventas de la competencia, las respuestas se encuentran agrupadas en rangos, de los cuales se tomó el valor mínimo de cada uno.

Cuadro N° 43

Oferta actual

Producto	Oferta diaria (unidades)	Periodo de venta	Oferta anual (unidades)
Trozos de caña de azúcar (400gr.)	328	365	119.720
Jugo de caña de azúcar (500ml.)	69	365	25.185

Elaborado por: La autora, 2015

3.8.2. Proyección de la oferta

La proyección de la oferta fue establecida por medio de la aplicación de la tasa de crecimiento de la población de la ciudad de Ibarra, correspondiente al 2,02%, la aplicación de esta tasa se debe a que los vendedores informales de productos elaborados a base de caña de azúcar manejan un tratamiento empírico, por lo que no existen datos históricos que muestren realmente el crecimiento o decrecimiento en la venta de sus productos.

Fórmula:

$$O_n = O_0(1 + i)^n$$

Donde:

O_n = Oferta futura

O_o = Oferta actual

i = Tasa de crecimiento

n = Año proyectado

$$O_n = O_o(1 + i)^n$$

$$O_n = 119.720(1 + 0,0202)^1$$

$$O_n = 122.138$$

$$O_n = O_o(1 + i)^n$$

$$O_n = 25.185(1 + 0,0202)^1$$

$$O_n = 25.185$$

Cuadro N° 44

Proyección de la oferta

Año	Oferta Futura	
	Trozos de caña de azúcar (400 gr.)	Jugo de caña de azúcar (500ml.)
2016	122,138	25,694
2017	124,606	26,213
2018	127,123	26,742
2019	129,690	27,282
2020	132,310	27,834

Elaborado por: La autora, 2015

3.9. Balance entre oferta y demanda

3.9.1. Demanda potencial a satisfacer

Luego de proyectar la oferta y la demanda se procedió a comparar los datos obtenidos, para determinar la demanda potencial a satisfacer en el mercado meta establecido.

Cuadro N° 45

Demanda potencial a satisfacer

Producto	Año	Demanda Proyectada (unidades)	Oferta Proyectada (unidades)	Demanda Potencial (unidades)
Trozos de caña de azúcar (400gr.)	2015	1.338.500	122,138	1,216,361
	2016	1.365.537	124,606	1,240,932
	2017	1.393.121	127,123	1,265,999
	2018	1.421.262	129,690	1,291,572
	2010	1.229.972	132,310	1,317,662
Jugo de caña de azúcar (500ml.)	2015	669.250	25,694	643,556
	2016	682.769	26,213	656,556
	2017	696.561	26,742	669,818
	2018	710.631	27,282	683,349
	2019	724.986	27,834	697,152

Elaborado por: La autora, 2015

Los resultados muestran que existe un número considerable de demanda potencial a satisfacer, lo cual es beneficioso, ya que el mercado es bastante amplio y se puede acceder a él de manera más fácil.

3.9.2. Demanda a captar por el proyecto

De acuerdo con los resultados obtenidos con anterioridad y la capacidad operativa y administrativa del proyecto, se considera factible captar el 8% de la demanda potencial. Este

valor irá creciendo de acuerdo a la tasa de crecimiento poblacional de la ciudad de Ibarra, que corresponde al 2,02%.

Cuadro N° 46

Demanda a captar

Producto	Año	Demanda Potencial (unidades)	Demanda a Captar (unidades)
Trozos de caña de azúcar empacados (400gr.)	2015	1,216,361	97,309
	2016	1,240,932	99,275
	2017	1,265,999	101,280
	2018	1,291,572	103,326
	2019	1,317,662	105,413
Jugo de caña de azúcar embotellado (500ml.)	2015	643,556	51,484
	2016	656,556	52,524
	2017	669,818	53,585
	2018	683,349	54,668
	2019	697,152	55,772

Elaborado por: La autora, 2015

En el cuadro anterior se muestra el número de unidades anuales que se elaborarán de cada producto, se debe considerar que tanto la caña de azúcar en trozos así como el jugo tienen un periodo de aproximadamente seis meses de vigencia dentro de sus respectivos empaques, gracias a los conservantes y perseverantes que se añadirán; en el caso del jugo de caña además de añadir aditivos para su conservación, dentro del proceso de elaboración se realiza la pasteurización que permite que el jugo perdurará el tiempo antes mencionado dentro de su envase sin peligro de transformación en alcohol. Las presentaciones serán, en el caso de los trozos de caña, en un empaque que contenga 400gr de producto mientras que las botellas de jugo de caña contendrán 500ml de la bebida, se consideraron estas medidas de acuerdo a lo mencionado en la ficha de observación con respecto al contenido de los productos de la competencia.

3.10. Análisis de precios

Para el establecimiento de los precios se consideró principalmente el precio de venta de los productos de la competencia. En la pregunta N°2 de la entrevista aplicada a los pequeños comerciantes de productos elaborados a base de caña de azúcar, se obtuvo como resultado un precio en común, como se muestra a continuación:

Cuadro N° 47

Precios actuales del mercado

Producto	Precio
Trozos de caña de azúcar	0,50
Jugo de caña de azúcar	0,50

Elaborado por: La autora, 2015

El proyecto plantea la venta de los productos descritos anteriormente, en el caso de los trozos de caña de azúcar, además del empaque se distinguirá de la competencia por llevar 20gr más de producto en sus fundas; mientras que en el caso del jugo de caña de azúcar además de ser embotellado contendrá 500ml, lo cual representa a dos vasos de dicho jugo, ofertados por la competencia.

Cuadro N° 48

Detalle de precios

Producto	Presentación	Precio
Caña de azúcar empacada en trozos	400gr.	\$0,65
Jugo de caña de azúcar embotellado	500ml.	\$1,25

Elaborado por: La autora, 2015

3.11. Estrategias de comercialización

Para definir las estrategias de comercialización se utilizaron las llamadas cuatro Ps.

3.11.1. Producto

Los productos a ofertarse son los trozos de caña de azúcar previamente empacados y el jugo de caña de azúcar debidamente embotellado. Ambos productos tendrán las siguientes características:

Cuadro N° 49

Características de los productos

Producto	Características
Trozos de caña de azúcar empacados.	<ul style="list-style-type: none"> • Empaque adecuado. • Presentación llamativa y original. • Sabor original de la caña de azúcar en su estado natural. • Registros sanitarios correspondientes. • Beneficios nutricionales. • Envase adecuado.
Jugo de caña de azúcar embotellado	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación llamativa y original. • Preservación del sabor original del jugo de caña de azúcar. • Registros sanitarios correspondientes. • Sabor refrescante. • Beneficios curativos.

Elaborado por: La autora, 2015

3.11.2. Precio

El precio fue establecido mediante dos factores muy importantes: el costo de la elaboración de los productos y el precio de la competencia. Siendo estos elementos una gran ventaja para el proyecto, el precio tiene las siguientes características.

- Accesible para el mercado.
- Competitivo en el mercado.
- Atractivo para los consumidores.

3.11.3. Plaza

La microempresa será establecida en la ciudad de Ibarra, donde serán elaborados y comercializados. La forma de comercialización será la siguiente:

- Local dedicado específicamente a la comercialización de los productos.
- Página web con toda la información acerca de los productos, esta página contendrá información detallada acerca del lugar de establecimiento del punto de venta.

3.11.4. Promoción

La publicidad de los productos siendo una parte muy importante para incentivar a la población a consumirlos, se proyectará por los siguientes medios de comunicación:

- Propagandas radiales en las emisoras de mayor sintonía en la ciudad.
- Entrega de volantes informativos.
- Mediante una publicidad en las redes sociales.

3.12. Conclusiones del estudio de mercado

- Por medio del presente Estudio de Mercado se logró identificar el nivel de aceptación de la microempresa entre la ciudadanía ibarreña, la cual tuvo como resultado un porcentaje del 68% a favor del proyecto.
- Mediante la aplicación de encuestas se identificó los gustos y preferencias de los consumidores potenciales, los cuales mostraron su interés en adquirir mensualmente tanto los trozos como el jugo de caña en azúcar.

- La población encuestada se inclinó por las presentaciones de 400gr para las fundas de trozos de caña de azúcar y botellas de 500ml de jugo de la misma.
- Por medio de una ficha de observación se identificó la forma de comercialización de la competencia, la cual está constituida por pequeños comerciantes de productos elaborados a base de caña de azúcar, entre los aspectos a destacar se observó que el punto de venta ubicado en El Ejido de Ibarra, es el más frecuentado por los ibarreños, considerando que en este lugar y en el punto de venta ubicado en el sector del obelisco, son los únicos lugares donde se puede adquirir jugo de caña.
- La investigación permitió establecer precios adecuados a ambos productos, basándose en los precios establecidos por la competencia.
- Las estrategias de comercialización se establecieron luego de conocer al mercado meta, que se encuentra constituido por personas que varían entre los 10 y 64 años de edad. Estas estrategias están basadas en la 4p del marketing.
- El estudio de mercado arrojó un resultado positivo, ya que en la ciudad de Ibarra ambos productos son bastante reconocidos, por lo que la competencia no abastece en su totalidad a la población, considerando que la elaboración de los productos es artesanal, lo cual permitirá al proyecto adentrarse en el mercado de una manera innovadora y llamativa.

CAPÍTULO IV

4. ESTUDIO TÉCNICO

4.1. Presentación

El presente estudio técnico tiene la finalidad determinar las características técnicas del proyecto e identificar las condiciones adecuadas para la instalación del mismo, que permitan que la microempresa se desarrolle de manera eficiente y eficaz.

Este capítulo es de gran importancia para la ejecución del proyecto, debido que se analizará la ubicación adecuada y distribución de la planta, además de la capacidad de producción con la que se contará, tomando en consideración los costos de la materia prima y la mano de obra, lo cual permitirá elaborar un presupuesto detallando los ingresos y gastos que se desembolsarán en cada una de las actividades del proceso productivo y evaluar la adquisición de maquinaria, muebles y equipo necesarios para el desarrollo del proyecto.

4.2. Tamaño del proyecto

El tamaño y la capacidad del proyecto están relacionados con los datos obtenidos en el capítulo anterior, el estudio de mercado, los elementos a considerar son: la demanda a captar por el proyecto, el espacio físico y los recursos a utilizar.

Mediante el siguiente cuadro se puede observar la capacidad de producción del proyecto dedicado a la elaboración y comercialización de productos a base de caña de azúcar, luego de obtener este dato se puede proseguir con la adquisición del espacio físico, la maquinaria, el equipo y demás herramientas necesarias.

Cuadro N° 50**Capacidad de Producción**

PRODUCTO	PRODUCCIÓN ANUAL (UNIDADES)	PRODUCCIÓN MENSUAL (UNIDADES)	PRODUCCIÓN SEMANAL (UNIDADES)	PRODUCCIÓN DIARIA (UNIDADES)
Trozos de caña de azúcar empacados (400gr.)	97,309	8,109	2,027	405
Jugo de caña de azúcar embotellado (500ml.)	51,484	4,290	1,073	215

Elaborado por: La autora, 2015

Se debe considerar que durante todo el proceso productivo se debe optimizar al máximo los recursos, puesto que la producción debe cubrir los desembolsos generados.

Teniendo en cuenta varios aspectos como la maquinaria, equipo y la capacidad de producción antes detallada, es necesario un espacio físico de aproximadamente 100 metros cuadrados. Considerando los costos de construcción y adquisición de un terreno, se considera adecuado el arriendo de un local comercial con las características señaladas, que cuente con una ubicación adecuada para la elaboración y comercialización de los productos elaborados a base de caña de azúcar.

4.3. Localización del proyecto

4.3.1. Macro localización

Cuadro N° 51

Macro localización

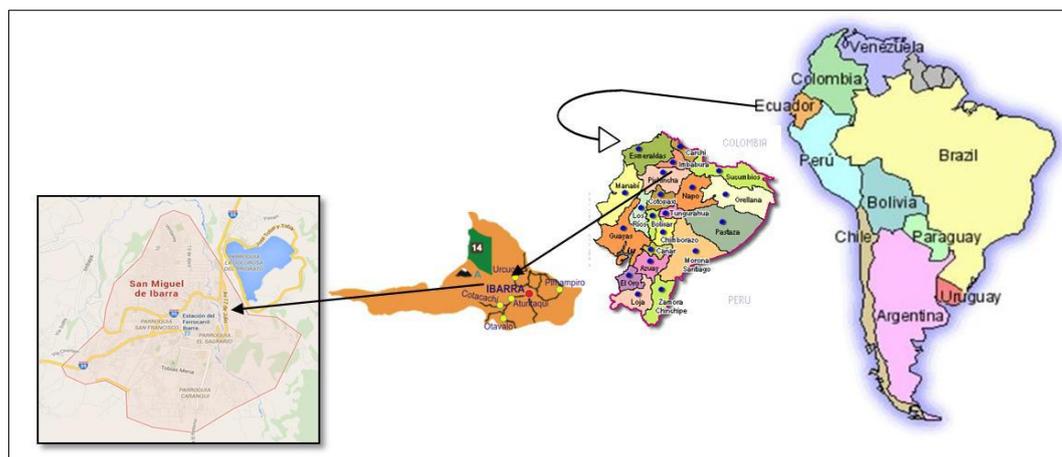
Macro localización	
País	Ecuador
Región	Sierra
Provincia	Imbabura
Cantón	Ibarra
Ciudad	Ibarra

Elaborado por: La autora, 2015

El proyecto se localizará en la ciudad de Ibarra, capital de la provincia de Imbabura, ubicada en la región sierra al norte del Ecuador, cuenta con un clima agradable y una ubicación estratégica para la implementación de la microempresa.

Gráfico N° 30

Macro localización



Fuente: Google.com

Elaborado por: La autora, 2015

4.3.2. Micro localización

Con el paso del tiempo Ibarra se ha convertido en centro de desarrollo económico y comercial de la provincia de Imbabura, por lo que dentro de la ciudad existe un gran número

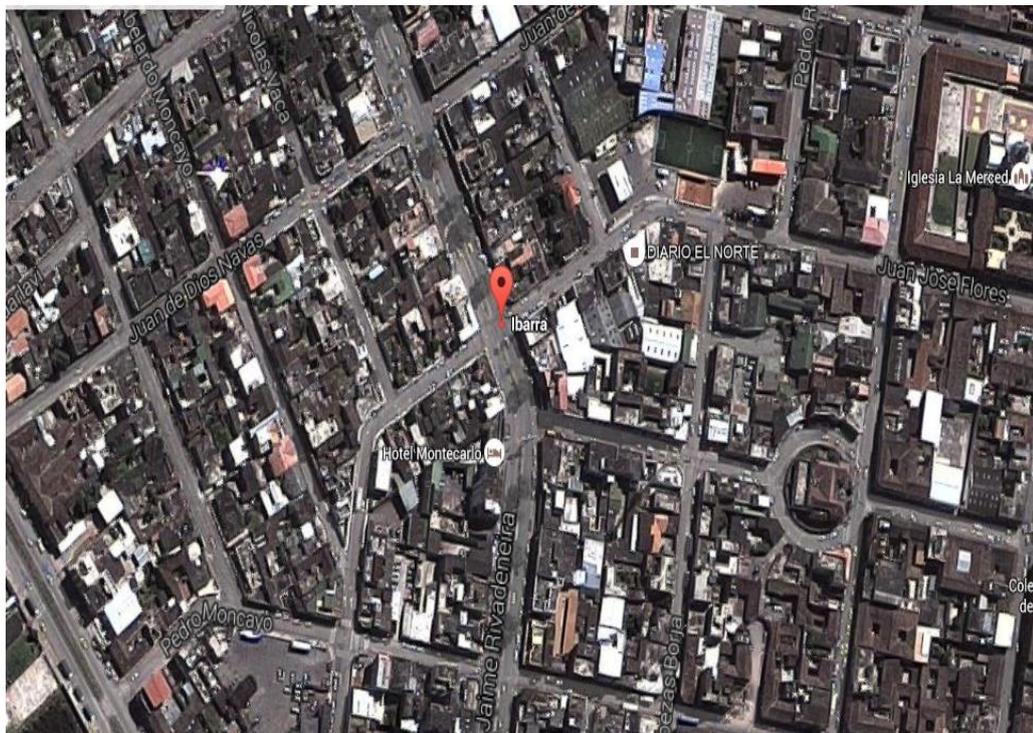
de empresas y microempresas, dedicadas en especial a la comercialización de bienes y servicios.

El local se ubicará en la avenida Jaime Rivadeneira y Juan José Flores. Para elegir la ubicación se consideró varios aspectos como:

- Costo del alquiler.
- Espacio físico.
- Flujo de personas.
- Seguridad.
- Servicios básicos.

Gráfico N° 31

Mapa satelital de la ubicación del proyecto

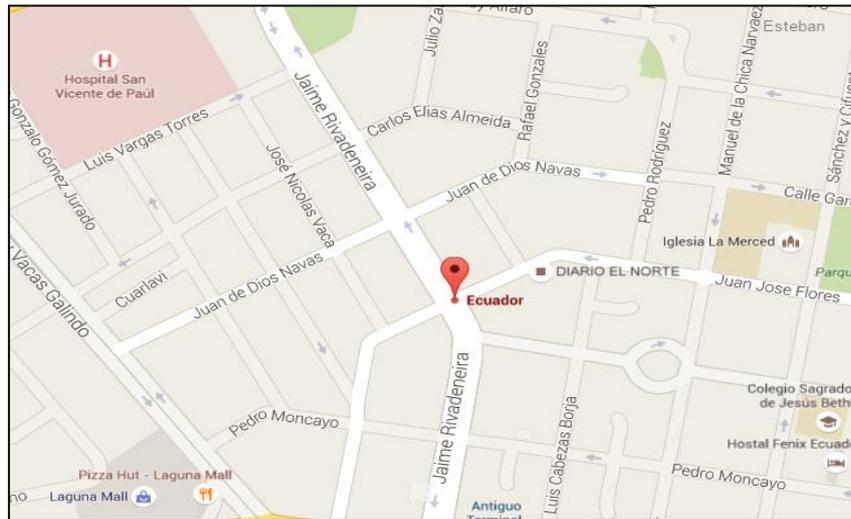


Fuente: Google Maps

Elaborado por: La autora, 2015

Gráfico N° 32

Mapa topográfico de la ubicación del proyecto



Fuente: Google Maps

Elaborado por: La autora, 2015

4.3.3. Evaluación de factores comparativos

Esta evaluación permite analizar las diferentes alternativas para determinar la adecuada localización del proyecto, por medio de la construcción de una matriz de factores, que analiza con porcentajes los resultados obtenidos.

- **Selección de lugares**

A= Sector Avenida Jaime Rivadeneira

B= Sector calle Bolívar y alrededores

C= Sector Avenida Pérez Guerrero

La siguiente matriz permitió asignar valores numéricos a la ponderación de los factores:

Cuadro N° 52**Escala de evaluación**

Nivel	Valoración
Excelente	5
Muy Bueno	4
Bueno	3
Regular	2
Malo	1

Elaborado por: La autora, 2015

- **Análisis de factores**

Factores geográficos:

- Ubicación.
- Disponibilidad de locales comerciales.

Factores comerciales

- Tamaño del local.
- Ubicación estratégica.
- Flujo de personas.
- Seguridad.

Servicios básicos

- Agua potable y alcantarillado.
- Energía eléctrica.
- Línea telefónica.
- Servicio de internet.

Factores ambientales

- Manejo de desechos.
- Contaminación ambiental y auditiva.

Factores sociales

- Generación de empleo.
- Ayuda por parte de las familias del sector.

Factores legales

- RUC.
- Permiso Sanitario y del cuerpo de bomberos.
- Patente municipal y comercial.
- Ordenanzas municipales.
- **Categoría de decisión.**

En el cuadro siguiente se asignaron porcentajes a cada uno de los factores:

Cuadro N° 53

Categoría de decisión

Categoría	Porcentaje
Factores geográficos	20%
Factores comerciales	20%
Servicios básicos	20%
Factores ambientales	10%
Factores sociales	10%
Factores legales	20%

Elaborado por: La autora, 2015

- **Matriz de evaluación de factores**

Cuadro N° 54**Matriz de evaluación de factores**

Factores	%	A		B		C	
		Puntos	%	Puntos	%	Puntos	%
Factores geográficos							
Ubicación	10	5	0,50	5	0,50	4	0,40
Disponibilidad de locales comerciales	10	4	0,40	1	0,10	2	0,20
TOTAL	20	9	0,90	6	0,60	6	0,60
Factores comerciales							
Espacio físico	5	5	0,25	4	0,20	4	0,20
Ubicación estratégica	5	4	0,20	4	0,20	4	0,20
Flujo de personas	5	5	0,25	5	0,25	5	0,25
Seguridad	5	4	0,20	4	0,20	4	0,20
TOTAL	20	16	0,90	17	0,85	17	0,85
Servicios Básicos							
Agua potable y alcantarillado	5	5	0,25	5	0,25	5	0,25
Energía eléctrica	5	5	0,25	5	0,25	5	0,25
Línea telefónica	5	5	0,25	5	0,25	5	0,25
Servicio de internet	5	4	0,20	4	0,20	4	0,20
TOTAL	20	19	0,85	19	0,85	19	0,85
Factores ambientales							
Manejo de desechos	5	4	0,20	3	0,15	3	0,15
Contaminación ambiental y auditiva	5	4	0,20	4	0,20	4	0,20
TOTAL	10	8	0,40	7	0,35	7	0,35
Factores sociales							
Generación de empleo	5	4	0,20	4	0,20	5	0,25
Ayuda de los habitantes del sector	5	3	0,15	2	0,10	2	0,10
TOTAL	10	7	0,35	6	0,30	7	0,35
Factores legales							

RUC	5	4	0,20	4	0,20	4	0,20
Permiso sanitario y de bomberos	5	4	0,20	4	0,20	4	0,20
Patente municipal y comercial	5	4	0,20	4	0,20	4	0,20
Ordenanzas municipales	5	4	0,20	4	0,20	4	0,20
TOTAL	20	16	0,80	16	0,80	16	0,80
TOTAL PONDERADO	100		4.20		3,75		3,80

Elaborado por: La autora, 2015

De acuerdo con los resultados obtenidos la mejor opción en la A, la cual representa al sector de la Avenida Jaime Rivadeneira, ya que cumple con los requisitos solicitados para la ubicación de la microempresa dedicada a la elaboración y comercialización de productos elaborados a base de caña de azúcar.

4.4. Ingeniería del proyecto

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

4.4.1. Tecnología

Para el proceso de elaboración de los productos a base de caña de azúcar se utilizará la siguiente maquinaria que ayudará a cumplir las actividades en cada uno de los procesos señalados anteriormente:

- **Peladora:** La manipulación de la máquina es fácil, consiste en colocar el tallo en un extremo de máquina, y se obtendrá por el otro extremo la caña pelada.

Cuadro N° 55**Características de la peladora de caña**

Marca	JUNYU
Modelo	JK850
Diámetro mínimo de la caña	20mm.
Diámetro máximo de la caña	50mm.

Elaborado por: La autora, 2015

- **Balanza de plataforma:** Se encarga de pesar el contenido de cada empaque.

Cuadro N° 56**Características de la balanza de plataforma**

Marca	Camry
Modelo	780
Capacidad	30 kilos
Batería	corriente 110v 60hz

Elaborado por: La autora, 2015

- **Empacadora:** Proporciona un empaque y sellado seguro para mantener el producto en condiciones óptimas.

Cuadro N° 57**Características de la maquina empacadora**

Marca	Food saver
Modelo	V2040

Fuente: Anexo N° 3

Elaborado por: La autora, 2015

- **Trapiche eléctrico:** Muele la caña de azúcar para extraer su jugo.

Cuadro N° 58

Características del trapiche eléctrico



Voltios	110v.
Material	Acero inoxidable

Fuente: Anexo N° 4

Elaborado por: La autora, 2015

- **Caldero marmita:** Se encarga de pasteurizar líquidos a una cierta temperatura.

Cuadro N° 59

Características del caldero marmita



Capacidad	150 litros
Material	Acero inoxidable

Fuente: Anexo N° 5

Elaborado por: La autora, 2015

- **Máquina embotelladora:** Se encarga de embotellar el jugo.

Cuadro N° 60

Características de la embotelladora



Capacidad	Doble salida (dos botellas)
Proveedor	Alitecno

Fuente: www.alitecno.com

Elaborado por: La autora, 2015

- **Frigorífico:** Mantiene el jugo de caña de azúcar a una temperatura adecuada.

Cuadro N° 61

Características del frigorífico



Marca	Ecasa
Tamaño	18 pies

Elaborado por: La autora, 2015

- **Cocina Industrial:** Calienta el caldero marmita para pasteurizar el jugo.

Cuadro N° 62

Características de la cocina industrial



Material	Acero inoxidable
Capacidad	2 quemadores

Elaborado por: La autora, 2015

Dentro del proceso productivo es necesario el siguiente equipo que ayude en la elaboración de los productos y el funcionamiento del área administrativa:

Cuadro N° 63**Detalle de herramientas**

Nombre	Equipo	Uso	Proveedor
Machetes		Corta la caña de azúcar en trozos.	Agroveterinaria “La Granja”
Guantes quirúrgicos		Asegura la correcta manipulación de los productos.	GranAki
Colador metálico		Permite filtrar el jugo y separarlo de los residuos.	Metálicas Vaca
Tanques de acero inoxidable		Almacena el jugo proveniente de la caña de azúcar.	Metálicas Vaca

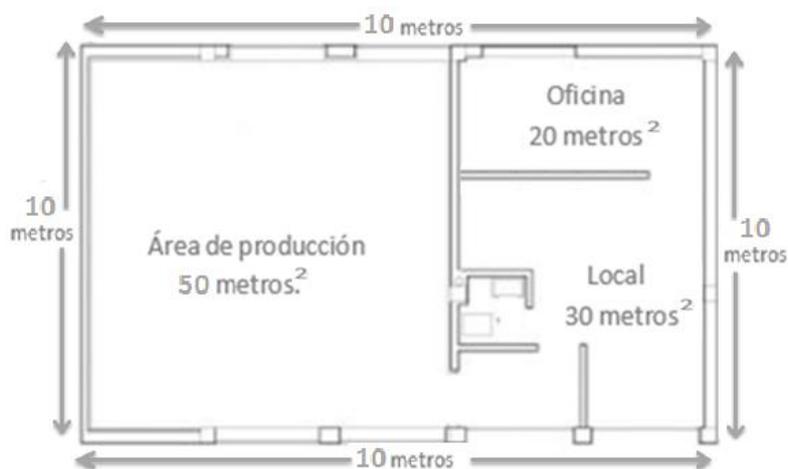
Cuadro N° 64**Detalle del equipo de computación**

Equipo	Características	
Computador	Color	Negro Gris
	Procesador	Intel Pentium
	Memoria	4gb.
	Monitor	20" LED LG
Impresora Multifunción	Marca	Epson
	Modelo	L210
	Funciones	Imprime, copia, escanea, bn/color
Caja Registradora	Marca	Royal Alpha
	Modelo	585

Elaborado por: La autora, 2015

4.4.2. Obras civiles

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

Gráfico N° 33**Plano arquitectónico del local**

Elaborado por: Ing. Pablo Larrea, 2015

El área del local es de 100 metros cuadrados, el cual será distribuido en tres secciones de la siguiente manera:

Cuadro N° 65**Distribución de las instalaciones**

Instalación	Extensión m ²	Uso
Área de producción	50	En esta área se ubicará toda la maquinaria y herramientas necesarias para el proceso de elaboración de los productos
Oficina	20	En la oficina se colocará una estación de trabajo con su respectivo equipo de computación y útiles de oficina
Local comercial	30	En el local se contará con 3 estanterías y un congelador donde se pondrá a disposición de los consumidores los productos.

Elaborado por: La autora, 2015

4.5. Presupuesto técnico

4.5.1. Inversiones fijas

Constituyen todos los activos tangibles necesarios para iniciar las actividades de elaboración y comercialización de los productos. Dentro de estas inversiones se encuentran los siguientes activos:

- **Maquinaria**

La maquinaria con las características detalladas anteriormente, tendrá los siguientes costos de adquisición:

Cuadro N° 66

Maquinaria

Detalle	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Peladora de caña	1	780,00	780,00
Balanza de plataforma	1	70,00	70,00
Máquina empacadora	1	400,00	400,00
Trapiche eléctrico	1	900,00	900,00
Caldero marmita	1	2.600,00	2.600,00
Cocina industrial	1	42,50	42,50
Frigorífico	2	550,00	1.100,00
Envasadora	1	700,00	700,00
Total			6.592,50

Elaborado por: La autora, 2015

- **Herramientas**

Las herramientas ayudarán en el proceso de elaboración de ambos productos, los costos de las mismas son los siguientes:

Cuadro N° 67**Herramientas**

Detalle	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Colador metálico	2	15,00	30,00
Machetes	2	30,00	60,00
Tanques de acero inoxidable	2	50,00	100,00
Guantes quirúrgicos (caja)	5	17,00	85,00
Total			275,00

Elaborado por: La autora, 2015

- **Muebles y enseres**

Los muebles necesarios para adecuar tanto el área administrativa, local comercial y área de producción son los siguientes:

Cuadro N° 68**Muebles y Enseres**

Detalle	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Estación de trabajo	1	141,07	141,07
Sillas	4	30,89	123,56
Silla tri-personal	1	116,25	116,25
Silla gerencial	1	106,07	106,07
Archivador 4 gavetas	1	131,96	131,96
Archivador aéreo	1	82,68	82,68
Silla cajero	1	96,07	96,07
Mesa de acero inoxidable	2	70,00	140,00
Estanterías 100x40x200	6	75,00	450,00
Vitrina de 80x50	1	130,00	130,00
Total			1.517,66

Elaborado por: La autora, 2015

- **Equipo de computación**

El equipo de computación necesario para el área administrativa y el local comercial es el siguiente:

Cuadro N° 69

Equipo de computación

Detalle	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Computadores	1	500,00	500,00
Caja registradora	1	210,00	210,00
Impresora multifunción	1	309,00	309,00
Total			1.019,00

Elaborado por: La autora, 2015

- **Equipo de oficina**

El equipo que ayudará en las actividades administrativas será el siguiente:

Cuadro N° 70

Equipo de oficina

Detalle	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Teléfono	1	50,00	50,00
Wireless	1	55,00	55,00
Total			105,00

Fuente: CNT
Elaborado por: La autora, 2015

- **Vehículo**

El vehículo será utilizado para el transporte de la caña de azúcar y materiales necesarios hacia las instalaciones de la microempresa, así como también para la distribución de los

productos en los diferentes puntos de venta. El vehículo a adquirir es de segunda mano, por lo que su valor es el siguiente:

Cuadro N° 71

Vehículo

Detalle	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Camioneta una cabina	1	11.000,00	11.000,00
Total			11.000,00

Elaborado por: La autora, 2015

- **Gasto instalaciones**

Este gasto se refiere a los desembolsos ocasionados por la adecuación de la maquinaria y muebles dentro de la infraestructura de la microempresa.

Cuadro N° 72

Gasto Instalación

Detalle	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Gasto instalación	1	300	300
Total			300

Elaborado por: La autora, 2015

- **Resumen de la inversión fija**

El siguiente cuadro muestra el valor total de la inversión fija:

Cuadro N° 73

Resumen de la inversión fija

Detalle	Valor
Maquinaria	6.592,50
Herramientas	275,00
Muebles y enseres	1.517,66
Equipo de computación	1.019,00
Equipo de oficina	105,00
Vehículo	11.000,00
Gasto instalación	300,00
Total	20.809,16

Elaborado por: La autora, 2015

4.5.2. Inversiones variables

- **Materia prima directa**

La caña de azúcar es considerada la materia prima para la elaboración de los productos, la misma que será adquirida por atados, los cuales contienen 40 cañas cada uno, como supieron expresar los proveedores. Cada funda de trozos de caña contiene 400 gramos, los cuales son equivalentes a un tallo aproximadamente, mientras que cada botella de jugo tiene 500ml., los cuales equivalen a dos tallos de caña aproximadamente, estas medida fueron indicadas por los pequeños comerciantes de productos elaborados a base de caña de azúcar; por lo que la materia prima requerida se detalla de la siguiente manera:

Cuadro N° 74

Materia Prima Directa Requerida

Productos	Unidades Anuales	N° de cañas a utilizar por unidad	N° de cañas requeridas	N° de cañas en atado	Atados requeridos
Trozos de caña de azúcar (fundas)	97,309	1	97,309	40	2,433
Jugo de caña de azúcar (botellas)	51,484	2	102,969	40	2,574

Elaborado por: La autora, 2015

Considerando que el valor de cada atado de caña de azúcar es de 6 dólares, el precio a pagar por la materia prima requerida será el siguiente:

Cuadro N° 75**Materia Prima Directa**

Detalle	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total Anual
Caña de azúcar	Atado	5.007	6,00	30.042,00
Total				30.042,00

Elaborado por: La autora, 2015

- **Mano de obra directa**

Los obreros que se encargarán directamente del proceso de elaboración son considerados mano de obra directa, y su remuneración se establecerá conforme lo establecido por la Ley.

Cuadro N° 76**Mano de obra directa**

N°	Cargo	Salario	Aporte Patronal	13er Sueldo	14to Sueldo	Vacaciones	Total Mensual	Total Anual
2	Obreros	354,00	43,01	29,50	29,50	14,75	941,52	11.298,26
Total							941,52	11.298,26

Elaborado por: La autora, 2015

- **Costos indirectos de fabricación**

Materia prima indirecta: Son los insumos requeridos para el proceso de elaboración son los conservantes utilizados para mantener en condiciones óptimas los productos y los envases de los mismos, dichos insumos se muestran a continuación:

Cuadro N° 77**Materia prima indirecta**

Detalle	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Preservantes y conservantes	12	50,00	600,00
Fundas plásticas	97.309	0,09	8.757,80
Botellas de vidrio	51.484	0,25	12.871,12
Etiquetas	148.793	0,08	11.903,47
Total			34.132,40

Elaborado por: La autora, 2015

Consumo de energía eléctrica: Para determinar los costos por consumo de energía eléctrica el Directorio del Consejo Nacional de Electricidad (CONELEC), en la resolución No.043/11 especifica que por un consumo de entre 501-700 KW/h el costo es de 11,85 dólares para la región sierra, considerando el consumo de energía eléctrica provocado por cada maquinaria utilizada en el proceso productivo, los precios son los siguientes:

Cuadro N° 78**Consumo de energía eléctrica**

Maquinaria	Consumo kW.	Costo	Costo mensual	Costo total anual
Peladora de caña	620	0,1975	122,45	1.469,40
Máquina empacadora	420	0,1975	82,95	995,40
Trapiche eléctrico	650	0,1975	128,38	1.540,50
Frigorífico	514	0,1975	101,52	1.218,18
Envasadora	984	0,1975	194,34	2.332,08
Total			629,63	7.555,56

Fuente: Resolución No.043/11 del Directorio del Consejo Nacional de Electricidad.

Elaborado por: La autora, 2015

Consumo de agua potable: Para el establecimiento de los costos por consumo de agua, se tomó como referencia la información brindada por el Ing. Santiago Quelal, Analista de facturación y micro medición de la Empresa pública municipal de agua potable y alcantarillado (EMAPA), en la que se establece que el costo para la categoría industrial por un consumo de 201 m³ en adelante es de 0,554 dólares. El consumo de agua potable tendrá el siguiente costo:

Cuadro N° 79**Consumo de agua potable**

Descripción	m3	Costo	Costo mensual	Costo anual
Limpieza y lavado	70	0,5540	38,78	465,36

Fuente: Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado
Elaborado por: La autora, 2015

Los costos indirectos de fabricación están constituidos por el consumo tanto de energía eléctrica como de agua potable, como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 80**Costos indirectos de fabricación**

Detalle	Costo anual
Materia prima indirecta	34.132,40
Consumo de energía eléctrica	7.555,56
Consumo de agua potable	465,36
Total	42.153,32

Elaborado por: La autora, 2015

- Gastos administrativos**

Son los desembolsos realizados por cuestión de sueldos administrativos, suministros de limpieza, útiles de oficina, telecomunicaciones, combustible y arriendo.

Cuadro N° 81**Sueldos administrativos**

N°	Cargo	Salario	Aporte Patronal	13er Sueldo	14to Sueldo	Vacaciones	Total Mensual	Total Anual
1	Gerente	400,00	48,60	33,33	29,50	16,67	528,10	6.337,20
1	Chofer	354,00	43,01	29,50	29,50	14,75	470,76	5.649,13
Total							998,86	11.986,33

Elaborado por: La autora, 2015

Los rubros correspondientes a cada desembolso de los gastos administrativos se detallan en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 82

Gastos administrativos

Detalle	Valor mensual	Valor anual
Sueldos administrativos	998,86	11.986,33
Suministros de limpieza	20,00	240,00
Útiles de oficina	25,00	300,00
Servicios básicos	60,00	720,00
Servicios contables	120,00	1.440,00
Combustible	80,00	960,00
Mantenimiento	90,00	1.080,00
Arriendo	400,00	4.800,00
Total	1.793,86	21.526,33

Elaborado por: La autora, 2015

• **Gastos de venta**

Son los gastos que tiene que ver directamente con la comercialización y venta de los productos, como el sueldo del vendedor y el gasto publicidad.

Cuadro N° 83

Sueldo Vendedor

N°	Cargo	Salario	Aporte Patronal	13er Sueldo	14to Sueldo	Vacaciones	Total Mensual	Total Anual
1	Vendedor	354,00	43,01	29,50	29,50	14,75	470,76	5.649,13
			Total				470,76	5.649,13

Elaborado por: La autora, 2015

De acuerdo con el resultado obtenido en las encuestas, la forma más apropiada para promocionar los productos es por medio de las redes sociales, por lo que se ha tomado en cuenta a Facebook, siendo esta la red social más visitada, en su página nos informan que el costo la

publicidad es de un dólar diario; además se ha considerado necesario la emisión de volantes informativos acerca de los productos.

Cuadro N° 84

Gasto Publicidad

Detalle	Costo mensual	Costo anual
Publicidad en Facebook	30,00	360,00
Impresión de volantes	40,00	480,00
Total	70,00	840,00

Elaborado por: La autora, 2015

Los rubros pertenecientes a los gastos de venta se detallan a continuación:

Cuadro N° 85

Gastos de venta

Detalle	Valor mensual	Valor anual
Sueldo vendedor	470,76	5.649,13
Publicidad	70,00	840,00
Total	540,76	6.489,13

Elaborado por: La autora, 2015

- **Gastos de constitución**

Están constituidos por los gastos iniciales necesarios para la creación de la microempresa, así como también en los gastos del estudio de factibilidad para poner en marcha el proyecto.

Cuadro N° 86**Gastos de constitución**

Detalle	Valor
Patente municipal	40,00
Permiso de bomberos	20,00
Permiso de funcionamiento	60,00
Garantía del local comercial	400,00
Elaboración del proyecto	680,00
Total	1.200,00

Elaborado por: La autora, 2015

4.5.3. Capital de trabajo

El capital de trabajo constituye los activos corrientes necesarios para financiar las operaciones; está calculado para tres meses, en los cuales se incurrirá en los diferentes gastos, luego de este periodo se considera que la microempresa estará en capacidad de generar sus propios ingresos. El capital de trabajo está constituido de la siguiente forma:

Cuadro N° 87**Capital de Trabajo**

Detalle	Valor Anual	Valor Trimestral
Materia prima directa	30,041.69	7,510.42
Mano de obra directa	11,298.26	2,824.57
Costos indirectos de fabricación	42.153,32	10.538,33
Gastos administrativos	21,526.33	5,381.58
Gastos de venta	6,489.13	1,622.28
Gastos de constitución	1,200.00	300.00
Total	112.708,73	28.177,18

Elaborado por: La autora, 2015

4.5.4. Inversión total del proyecto

El valor total de la inversión del proyecto se detalla de la siguiente manera:

Cuadro N° 88***Inversión Total***

Detalle	Valor
Inversión fija	20.809,16
Capital de trabajo (3 meses)	28.177,18
Total	48.986,34

Elaborado por: La autora, 2015

4.5.5. Financiamiento

Se cuenta con un valor de 27.000 dólares para la puesta en marcha del proyecto, valor considerado como capital propio, el cual representa el 55% de la inversión total, para financiar el 45% restante se recurrirá a un préstamo otorgado por el Banco Nacional de Fomento.

Cuadro N° 89***Financiamiento***

Detalle	Valor	Porcentaje
Propio	27.000,00	55%
Financiamiento	21.986,34	45%
Total	48.986,34	100%

Elaborado por: La autora, 2015

4.6. Talento humano

Los sueldos del personal, se establecieron de acuerdo a lo indicado por el Ministerio de Relaciones Laborales, donde se registrará los respectivos contratos. Para el cálculo se consideró que la jornada de trabajo es de 8 horas diarias, y el salario básico unificado para el año 2015 es de 354 dólares más todos los beneficios de ley.

4.7. Operación del proyecto

Compra y adquisición de la materia prima: En este proceso se realiza la compra de la caña de azúcar mediante un contrato previamente establecido con los proveedores señalados a continuación.

Cuadro N° 90**Detalle de proveedores**

Nombre del proveedor	N° de teléfono	Ubicación de los sembríos
Sr. Vinicio Montalvo	0999424153	Parroquia Salinas, sector La Victoria, junto a la línea del ferrocarril.
Srta. Viviana Yépez	0983023474	Parroquia San Miguel de Urcuquí, sector El puente.

Elaborado por: La autora, 2015

Elaboración de los productos a base de caña de azúcar: El proceso de elaboración se realizará exactamente como se detalla a continuación en el cuadro N°. Adquiriendo la caña de azúcar por atados por medio de los proveedores señalados.

Cuadro N° 91**Herramientas y equipo de almacenamiento**

Producto	Equipo	Características
Trozos empacados de caña de azúcar	Estanterías de 100x40x200	Permite almacenar los empaques en lugar fresco y seguro
Jugo embotellado de caña de azúcar	Frigorífico vfv-520 380 litros	Permite mantener el producto frío, lo cual beneficia para su preservación y para ofrecer un producto refrescante.

Elaborado por: La autora, 2015

Almacenamiento: Una vez elaborados tanto las botellas de jugo como los empaques de trozos de caña de azúcar, estos serán almacenados según sus características, para su posterior distribución y venta.

Comercialización: Para la comercialización se contará con un local comercial en el cual se destruirán ambos productos.

4.8. Proceso de elaboración de los productos

El proceso productivo contará con los siguientes pasos para la elaboración de ambos productos:

- **Limpiado y seleccionado:** El proceso de limpiado será manual, retirando todos los desechos e impurezas encontradas en cada trozo, en este proceso se utilizarán guantes quirúrgicos para asegurar la salubridad del producto, el proceso será realizado sobre mesas de acero inoxidable previamente limpiadas y desinfectadas. Durante este proceso se eliminarán las cañas que tengan coloración rojiza.
- **Lavado:** La caña de azúcar debe ser lavada con agua caliente a 40C°, para eliminar material extraño como tierra, piedras, pedazos de hoja y otros residuos.
- **Pelado:** Para esto es necesaria una máquina peladora especialmente diseñada para la caña de azúcar, la manipulación es fácil puesto que se debe colocar el tallo en un extremo de máquina, y se obtendrá por el otro extremo la caña pelada. La máquina se demora aproximadamente de un minuto a un minuto y medio en pelar cada tallo de caña.

Proceso de elaboración de los trozos de caña de azúcar empacados

Los trozos de caña de azúcar empacados, luego de haber pasado por el proceso antes descrito, pasaran por los siguientes procedimientos:

- **Cortado:** Para cortar la caña en trozos es necesario utilizar guantes quirúrgicos que aseguren la salubridad en la manipulación del producto, el corte se lo hará con un machete pequeño, este proceso será realizado sobre mesas de acero inoxidable las cuales serán limpiadas y desinfectadas antes de iniciar.
- **Mezclado:** Para la conservación de la caña de azúcar dentro de su empaque es necesario agregar un preservante llamado ácido cítrico, el cual se encarga de evitar la fermentación de la planta y concentrar su sabor mientras se encuentre empacado.
- **Pesado:** El peso de cada funda será medido con una balanza de plataforma antes de proceder a sellar; cada empaque contendrá exactamente 400gr.

- **Empacado:** Este proceso consiste en colocar los trozos de caña de azúcar en fundas plásticas adecuadas que permitan la conservación del producto por más tiempo y condiciones óptimas para su consumo.
- **Etiquetado:** El etiquetado se lo realizará manualmente, en la etiqueta se detallará los registros sanitarios correspondientes, ingredientes utilizados, beneficios nutricionales y tendrá un diseño llamativo y original, como se observa a continuación:

Gráfico N° 34

Etiqueta de los empaques de caña de azúcar en trozos



Elaborado por: La autora, 2015

- **Almacenado:** Luego de haber completado el proceso de elaboración y empaque del producto, se procederá a almacenarlo, en un lugar fresco y seco que se encuentre a la temperatura del ambiente.

Proceso de elaboración del jugo de caña de azúcar embotellado

El jugo de caña será previamente envasado, lo cual permite preservar el sabor del jugo y asegurar que su consumo sea fácil y directo. Para el embotellado del jugo de caña de azúcar se realizará el siguiente proceso, luego de haber pasado por las etapas anteriormente descritas:

- **Extracción:** Por medio del trapiche se muele la caña de azúcar, para extraer su jugo a través de la presión mecánica que se ejerce, la utilización del trapiche electrónico garantiza mayor facilidad y menor tiempo en la elaboración del producto.

- **Filtrado:** Inmediatamente después de la extracción, el jugo debe ser colado a través de un colador de acero inoxidable, para separar el jugo del bagacillo y demás residuos, el jugo filtrado debe ser depositado en tanques de acero inoxidable, ya que este material permite que no se transmitan sustancias tóxicas, olores y sabores, además el material no provoca reacciones en los ingredientes.
- **Mezclado:** Dentro de los tanques de acero inoxidable se procede a mezclar el jugo de caña de azúcar con los siguientes aditivos:

Cuadro N° 92

Detalle de aditivos

Aditivo	Características
Ácido Cítrico	Es un aditivo sólido cristalino, se agrega directamente a la bebida con el objetivo de regular el pH, proporcionando un efecto anti fúngico y bactericida,
Citrato de potasio	Este aditivo proviene del ácido cítrico, es una sustancia alcalina que tiene forma de cristales incoloros y es de fácil disolución en el agua, permite regular la acidez de la bebida.
Carbón activado	Tiene la función de clarificar el jugo y eliminar olores y pigmentos extraños.

Elaborado por: La autora, 2015

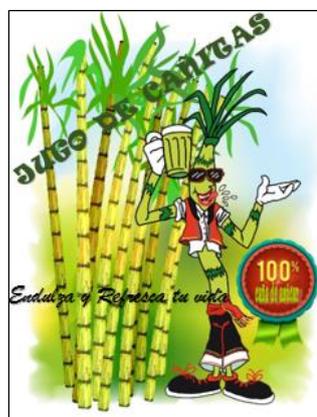
- **Pasteurizado:** Debido a que la presencia de azúcares en el jugo de caña, se debe pasteurizar el producto evitando de esta manera la formación de etanol y por consecuencia la fermentación del mismo. El jugo de caña de azúcar debe ser depositado en el caldero marmita, donde será calentado entre 85 - 88 °C de 10 a 15 minutos aproximadamente.
- **Enfriado:** El jugo debe ser enfriado a una temperatura máxima de 50°C, inmediatamente después de ser retirado del caldero marmita.
- **Envasado y sellado:** Primeramente se debe lavar y esterilizar las botellas, para luego proceder a colocarlas en la máquina embotelladora, la cual se encargará de llenar las

botellas con el jugo de caña, dejando un espacio equivalente al 10% del tamaño del envase. Seguidamente se sellaran manualmente con tapas.

- **Etiquetado:** El proceso de etiquetado se lo realizará manualmente, en la etiqueta constarán los registros sanitarios correspondientes, los ingredientes para la elaboración, el beneficio nutricional y un diseño innovador y llamativo como se muestra a continuación:

Gráfico N° 35

Etiqueta de las botellas de jugo de caña de azúcar



Elaborado por: La autora, 2015

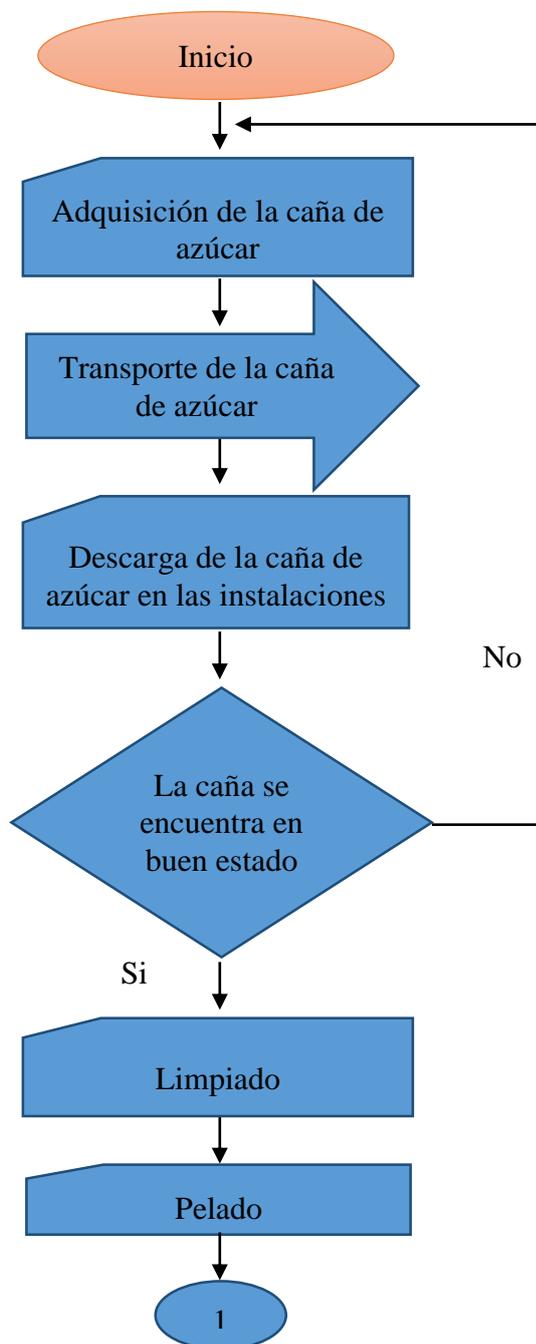
- **Almacenado:** Las botellas deben almacenarse a una temperatura entre 1 y 7 °C, para lo cual se utilizarán frigoríficos.

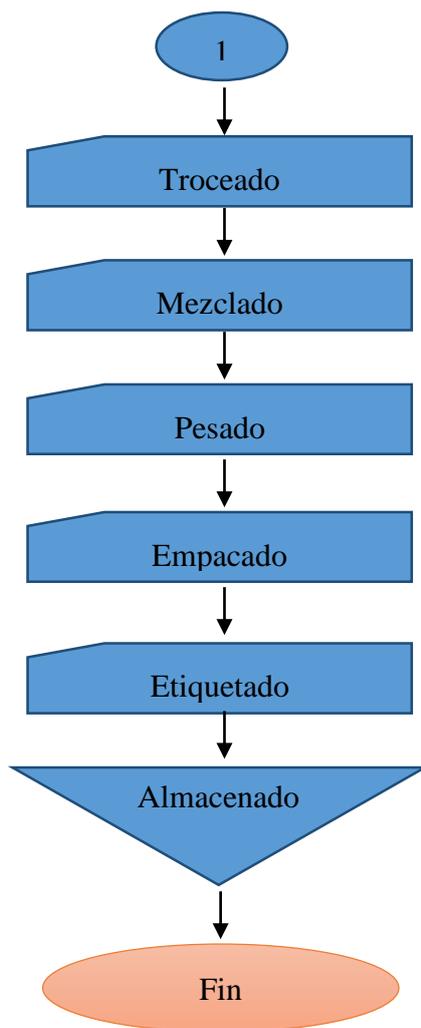
4.9. Flujograma de procesos

Para la elaboración del flujograma, se establecieron las actividades como se detallan a continuación:

Gráfico N° 36

Flujograma del proceso de elaboración de los trozos de caña de azúcar empacados

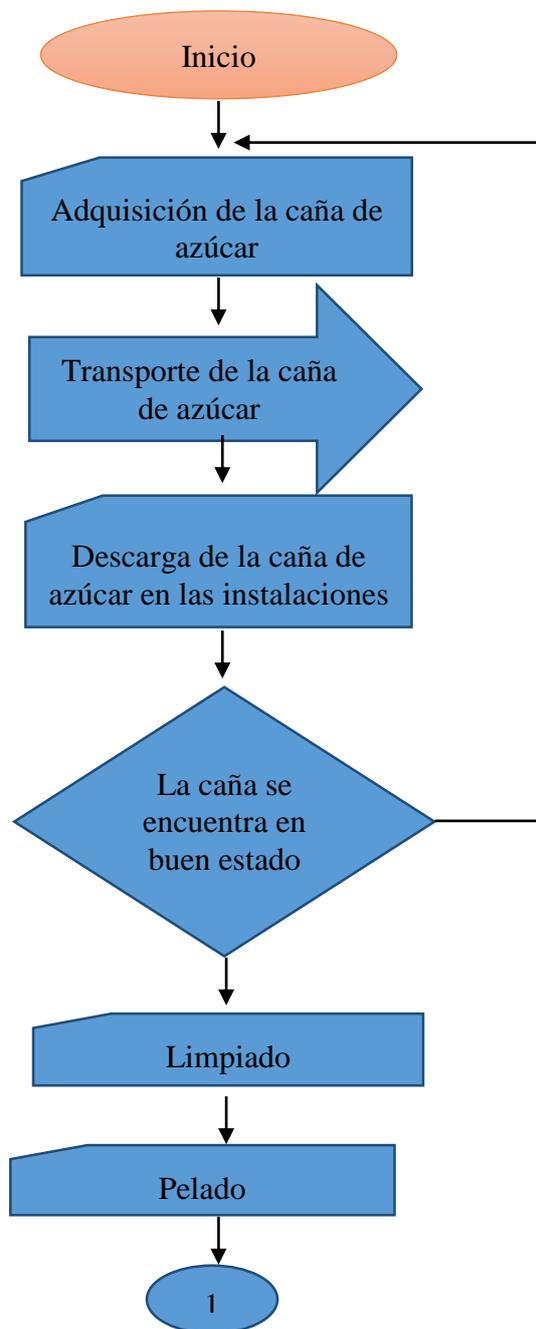


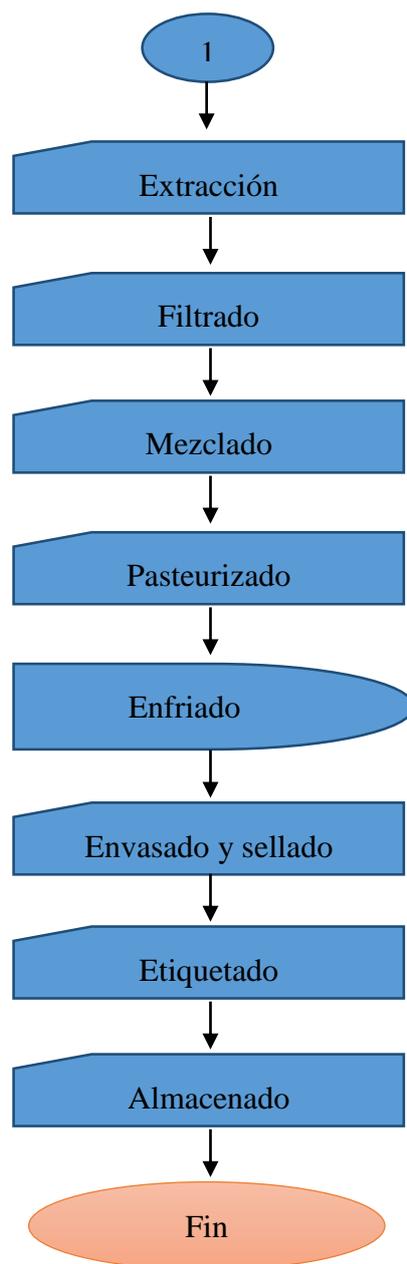


Elaborado por: La autora, 2015

Gráfico N° 37

Flujograma del proceso de elaboración del jugo de caña de azúcar envasado





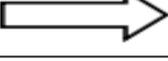
Elaborado por: La autora, 2015

4.10. Flujograma de operación

Simbología del flujograma de operación

Cuadro N° 93

Simbología

Simbología	Descripción de la operación
	Operación simple
	Operación combinada
	Demora
	Almacenamiento
	Transporte
	Verificación y control

4.11. Flujograma de operaciones

- Flujograma de operaciones de los trozos de caña de azúcar empacados.

El siguiente flujograma representa el tiempo ocupado para transformar 2 atados y medio, equivalente a 100 fundas.

Cuadro N° 94**Flujograma de operaciones**

		ACTIVIDADES	TIEMPO PREVISTO (MINUTOS)
1		Adquisición de la caña de azúcar.	No tiene tiempo
2		Transporte de la caña de azúcar.	No tiene tiempo
3		Descarga de la caña de azúcar.	No tiene tiempo
4		Limpiado	17 minutos
5		Pelado	25 minutos
6		Troceado	20 minutos
7		Mezclado	5 minutos
8		Pesado	10 minuto
9		Empacado	20 minutos
10		Etiquetado	15 minuto
11		Almacenado	5 minuto
		Total	117 minutos

Elaborado por: La autora, 2015

De acuerdo con los tiempos establecidos, se obtiene una producción diaria de 410 unidades.

- **Flujograma de operación del jugo de caña de azúcar embotellado.**

El siguiente flujograma representa el tiempo ocupado para transformar 4 atados, equivalente a 80 botellas.

Cuadro N° 95

Flujograma de operaciones

		ACTIVIDADES	TIEMPO PREVISTO
1		Adquisición de la caña de azúcar.	No tiene tiempo
2		Transporte de la caña de azúcar.	No tiene tiempo
3		Descarga de la caña de azúcar.	No tiene tiempo
4		Limpiado	17 minutos
5		Pelado	25 minutos
6		Extracción	20 minutos
7		Filtrado	10 minutos
8		Mezclado	5 minutos
9		Pasteurizado	15 minutos
10		Enfriado	30 minutos
11		Envasado	40 minutos
12		Etiquetado	10 minutos
13		Almacenado	5 minutos
		Total	177 minutos

Elaborado por: La autora, 2015

De acuerdo con los tiempos establecidos, se obtiene una producción diaria de 216 botellas de jugo de caña de azúcar.

CAPÍTULO V

5. ESTUDIO FINANCIERO

5.1. Estado de situación inicial

El siguiente estado tiene por objetivo mostrar los presupuestos del presente proyecto, como se establecen a continuación:

Cuadro N° 96

Balance de situación inicial

BALANCE DE SITUACIÓN INICIAL			
"Cañitas"			
ACTIVOS		PASIVOS	
ACTIVO CORRIENTE	28.177,18	PASIVO CORRIENTE	21.986,34
ACTIVOS DE LIBRE DISPONIBILIDAD		Obligaciones con instituciones	
Capital de trabajo	28.177,18	financieras	
		Crédito bancario	21.986,34
ACTIVO NO CORRIENTES	20.809,16		
PROPIEDAD DEL PROYECTO		TOTAL PASIVO	26.986,34
Maquinaria	6.592,50		
Herramientas	275,00	PATRIMONIO	
Muebles y enseres	1.517,66	Inversión propia	27.000,00
Equipo de oficina	105,00	TOTAL PATRIMONIO	27.000,00
Vehículo	11.000,00		
Equipo de computación	1.019,00		
Gastos de instalación	300,00		
TOTAL ACTIVOS	<u>48.986,34</u>	TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO	<u>48.986,34</u>

*Cuadro N° 97**Establecimiento del costo de producción*

	Trozos de caña de azúcar		Jugo de caña de azúcar	
	Cantidad requerida		Cantidad requerida	
	(atados)	2.433	(atados)	2.574
MPD	Valor unitario		Valor unitario	
	(atados)	6,00	(atados)	6,00
	Total MPD	14.596,34	Total MPD	15.445,35
	Cantidad requerida		Cantidad requerida	
	(obreros)	1	(obreros)	1
MOD	Sueldo anual	5.649,13	Sueldo anual	5.649,13
	Total MOD	5.649,13	Total MOD	5.649,13
	Fundas plásticas	8.757,80	Botellas de vidrio	12.871,12
	Etiquetas	7.784,71	Etiquetas	4.118,76
	Preservantes	300,00	Preservantes	300,00
CIF	Consumo de energía eléctrica	2.399,19	Consumo de energía eléctrica	5.216,37
	Consumo de agua potable	232,68	Consumo de agua potable	232,68
	Total CIF	19.414,39	Total CIF	22.738,93
	TOTAL	39.659,85		43.833,41

Elaborado por: La autora, 2015

Cuadro N° 98**Establecimiento del costo de producción unitario**

Producto	Total costos	Unidades	Valor unitario
Trozos de caña de azúcar	39.659,85	97.309	0,41
Jugo de caña de azúcar	43.833,41	51.484	0,85

Elaborado por: La autora, 2015

Una vez establecido el costo de producción se destinara un porcentaje de utilidad a cada valor, para obtener así el precio de venta antes establecido.

Cuadro N° 99**Precio de venta**

Producto	Costo de producción	Utilidad	Precio de venta
Trozos de caña de azúcar empacados	0,41	71%	0,70
Jugo de caña de azúcar embotellado	0,85	53%	1,30

Elaborado por: La autora, 2015

Determinado el precio de venta se procede a determinar los ingresos proyectados. Para el cálculo de la proyección se empleó la tasa de inflación correspondiente al año 2015 para el crecimiento en los precios de venta, dicha tasa es de 4,87%; mientras que para el crecimiento del volumen de producción se utilizó la tasa de crecimiento poblacional de la ciudad de Ibarra, correspondiente al 2,02%.

Cuadro N° 100**Determinación de ingresos proyectados**

Descripción	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019
Trozos de caña de azúcar empacados					
Precio de venta	0,70	0,73	0,77	0,80	0,84
Volumen (unidades)	97.309	99.275	101.280	103.326	105.413
Total	67.818,35	72.557,75	77.628,36	83.053,32	88.857,40
Jugo de caña de azúcar embotellado					
Precio de venta	1,30	1,37	1,43	1,50	1,58
Volumen (unidades)	51.484	52.524	53.585	54.668	55.772
Total	67.065,12	71.751,88	76.766,17	82.130,88	87.870,49

Elaborado por: La autora, 2015

5.3. Determinación de egresos proyectados**5.3.1 Proyección de la materia prima directa**

La caña de azúcar es considerada la materia directa, para la proyección de esta se utilizó en el crecimiento de los precios la tasa de inflación del año 2015 correspondiente al 4,87%, mientras que para el crecimiento del volumen se aplicó la tasa de crecimiento agrícola correspondiente al 1,30%.

Cuadro N° 101**Proyección de la materia prima directa**

Descripción	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019
Caña de azúcar					
Precio	6,00	6,29	6,60	6,92	7,26
Volumen (atados)	5.007	5.072	5.138	5.205	5.272
Total	30.041,69	31.914,28	33.903,59	36.016,91	38.261,95

Elaborado por: La autora, 2015

5.3.2. Proyección de mano de obra directa

Para el cálculo de la proyección de mano de obra directa se consideró un porcentaje de crecimiento en el salario básico unificado de los últimos 5 años, como se detalla a continuación:

Cuadro N° 102

Crecimiento del salario básico unificado

Años	SBU	Crecimiento
2011	264,00	
2012	292,00	10,61
2013	318,00	8,90
2014	340,00	6,92
2015	345,00	3,96
Promedio de crecimiento		7,60

Fuente: Baco Central del Ecuador, 2015

Elaborado por: La autora, 2015

Considerando lo establecido en el código de trabajo, la cantidad de horas trabajadas al mes es 160, por cada hora se pagará la cantidad de 2,12 dólares, dando como resultado el valor de 354 dólares equivalentes al salario básico unificado correspondiente al año 2015 más los beneficios de ley. Considerando estos datos y la tasa promedio de crecimiento detallada anteriormente, la proyección de la mano de obra directa es la siguiente:

Cuadro N° 103

Proyección de mano de obra directa

Descripción	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019
Obrero 1					
Salario anual	4.248,00	4.570,74	4.918,00	5.291,65	5.693,68
Aporte patronal	516,13	555,35	597,54	642,94	691,78
Décimo tercero	354,00	380,90	409,83	440,97	474,47
Décimo cuarto	354,00	380,90	409,83	440,97	474,47
Vacaciones	14,75	15,871	17,076	18,374	19,770
Fondos de reserva		380,90	409,83	440,97	474,47

Total	5.486,88	5.903,75	6.352,29	6.834,90	7.354,18
Obrero 2					
Salario anual	4.248,00	4.570,74	4.918,00	5.291,65	5.693,68
Aporte patronal	516,13	555,35	597,54	642,94	691,78
Décimo tercero	354,00	380,90	409,83	440,97	474,47
Décimo cuarto	354,00	380,90	409,83	440,97	474,47
Vacaciones	14,75	15,871	17,076	18,374	19,770
Fondos de reserva		380,90	409,83	440,97	474,47
Total	5.486,88	5.903,75	6.352,29	6.834,90	7.354,18
Total MOD	10.973,76	11.807,50	12.704,57	13.669,80	14.708,36

Elaborado por: La autora, 2015

5.3.3. Proyección de costos indirectos de fabricación

Proyección de la materia prima indirecta

Los insumos necesarios para el proceso de elaboración serán proyectados mediante la tasa de inflación del año 2015 correspondiente al 4,87%.

Cuadro N° 104

Proyección de materia prima indirecta

Descripción	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019
Conservantes	600	629,22	659,86	692,00	725,70
Fundas plásticas	8.757,80	9.184,31	9.631,58	10.100,64	10.592,54
Botellas de vidrio	12.871,12	13.497,95	14.155,30	14.844,66	15.567,59
Etiquetas	11.903,47	12.483,17	12.483,17	12.483,17	12.483,17
Total	34.132,40	35.794,65	36.929,91	38.120,47	39.369,01

Elaborado por: La autora, 2015

Para el cálculo de la proyección se utilizó la tasa de inflación del año 2015 correspondiente al 4,87%

Cuadro N° 105**Proyección de costos indirectos de fabricación**

Descripción	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019
Materia prima indirecta	34.132,40	35.794,65	36.929,91	38.120,47	39.369,01
Consumo de energía eléctrica	7.555,56	7.923,52	8.309,39	8.714,06	9.138,43
Consumo de agua potable	465,36	488,02	511,79	536,71	562,85
Total	42.153,32	44.206,18	45.751,10	47.371,24	49.070,29

Elaborado por: La autora, 2015

5.3.4. Proyección de gastos administrativos

Para el cálculo de la proyección de los sueldos administrativos se utilizó la tasa de crecimiento del salario básico unificado de los últimos cinco años, equivalente al 7,60%.

Cuadro N° 106**Proyección de sueldos administrativos**

Descripción	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019
Gerente					
Salario anual	4.800,00	5.164,68	5.557,07	5.979,26	6.433,54
Aporte patronal	583,20	627,51	675,18	726,48	781,68
Décimo tercero	400,00	430,39	463,09	498,27	536,13
Décimo cuarto	354,00	380,90	409,83	440,97	474,47
Vacaciones	16,67	17,933	19,295	20,761	22,339
Fondos de reserva		430,39	463,09	498,27	536,13
Total	6.153,87	6.621,41	7.124,47	7.665,75	8.248,15
Chofer					
Salario anual	4.248,00	4.570,74	4.918,00	5.291,65	5.693,68
Aporte patronal	516,13	555,35	597,54	642,94	691,78
Décimo tercero	354,00	380,90	409,83	440,97	474,47
Décimo cuarto	354,00	380,90	409,83	440,97	474,47
Vacaciones	14,75	15,871	17,076	18,374	19,770
Fondos de reserva		380,90	409,83	440,97	474,47
Total	5.486,88	6.665,54	7.171,95	7.716,84	8.303,13
Total sueldos adm	11.640,75	13.286,94	14.296,42	15.382,59	16.551,28

Elaborado por: La autora, 2015

Los demás rubros correspondientes a gastos administrativos fueron proyectados con la tasa de inflación del 2015, correspondiente al 4,87%.

Cuadro N° 107**Proyección de gastos administrativos**

Descripción	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019
Sueldos					
administrativos	11.640,75	13.286,94	14.296,42	15.382,59	16.551,28
Suministros de limpieza	240,00	251,69	263,95	276,80	290,28
Útiles de oficina	300,00	314,61	329,93	346,00	362,85
Servicios básicos	720,00	755,06	791,84	830,40	870,84
Servicio contable	1.440,00	1.510,13	1.583,67	1.660,80	1.741,68
Combustible	960,00	1.006,75	1.055,78	1.107,20	1.161,12
Mantenimiento	1.080,00	1.132,60	1.187,75	1.245,60	1.306,26
Arriendo	4.800,00	5.033,76	5.278,90	5.535,99	5.805,59
Total	21.180,75	23.291,54	24.788,24	26.385,36	28.089,89

Elaborado por: La autora, 2015

5.3.5. Proyección de gastos de venta

El crecimiento anual del sueldo del vendedor se calculó por medio de la tasa de crecimiento del salario básico unificado de los cinco últimos años, correspondiente al 7,60%.

Cuadro N° 108**Proyección del sueldo vendedor**

Descripción	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019
Vendedor					
Salario anual	4.248,00	4.570,74	4.918,00	5.291,65	5.693,68
Aporte patronal	516,13	555,35	597,54	642,94	691,78
Décimo tercero	354,00	380,90	409,83	440,97	474,47
Décimo cuarto	354,00	380,90	409,83	440,97	474,47
Vacaciones	14,75	15,871	17,076	18,374	19,770
Fondos de reserva		380,90	409,83	440,97	474,47
Total	5.840,88	6.665,54	7.171,95	7.716,84	8.303,13

Elaborado por: La autora, 2015

El gasto publicidad fue proyectado por medio de la tasa de inflación del 2015, correspondiente al 4.87%

Cuadro N° 109

Proyección de gastos de venta

Descripción	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019
Sueldo vendedor	5.840,88	6.665,54	7.171,95	7.716,84	8.303,13
Publicidad	840,00	880,91	923,81	968,80	1.015,98
Total	6.680,88	7.546,45	8.095,76	8.685,64	9.319,11

Elaborado por: La autora, 2015

5.3.6. Tabla de amortización

El préstamo será adquirido en el Banco Nacional de Fomento, el cual proporciona una tasa de interés del 15% anual para microcréditos de crecimiento destinados a actividades de comercio y servicios; el plazo que otorga la institución bancaria es de hasta 5 años con formas de pago mensual, bimestral, trimestral, semestral, anual o al vencimiento. El plazo escogido para el pago de la deuda es el tiempo máximo, es decir 5 años, la forma de pago escogida es mensual, puesto que en dicho periodo se obtendrán ganancias que ayudarán a respaldar el pago de la deuda. El monto solicitado es de 21.986,34 dólares que se amortizará de la siguiente manera:

Cuadro N° 110

Tabla de amortización de la deuda

Periodos	Cuota	Capital	Intereses	Saldo
0				21.986,34
1	\$ 6.558,87	\$ 3.260,92	3297,95	\$ 18.725,43
2	\$ 6.558,87	\$ 3.750,05	2808,81	\$ 14.975,37
3	\$ 6.558,87	\$ 4.312,56	2246,31	\$ 10.662,81
4	\$ 6.558,87	\$ 4.959,45	1599,42	\$ 5.703,36
5	\$ 6.558,87	\$ 5.703,36	855,50	0

Elaborado por: La autora, 2015

Los requisitos para el otorgamiento del crédito son los siguientes:

- Copia a blanco y negro o a color de la cedula de ciudadanía del solicitante, del garante y de sus conyugues (o convivientes en unión de hecho legalmente reconocida) según sea el caso.
- Copia a blanco y negro o a color de la papeleta de votación actualizada del solicitante, del garante y de sus conyugues (o convivientes en unión de hecho legalmente reconocida) según sea el caso. Para el caso de personas especiales y mayores de 65 años la presentación del certificado de votación opcional.
- Original o copia del comprobante de pago de: luz, agua o teléfono fijo (con antigüedad no mayor a 60 días), tanto para el solicitante como para el garante.

5.4. 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 aplicación de un método de depreciación. Para el cálculo se utilizó el método de línea recta de acuerdo con los porcentajes establecidos en el artículo 28 del Reglamento de Aplicación de la Ley de Régimen Tributario Interno.

Cuadro N° 111

Porcentajes de depreciación

Detalle	% Depreciación
Inmuebles, naves, aeronaves, barcasas y similares.	5% anual
Instalaciones, maquinarias, equipos muebles	10% anual
Vehículos, equipo de transporte y equipo caminero	20% anual
Equipo de cómputo y software	33% anual

Fuente: Reglamento de aplicación de la Ley de Régimen Tributario Interno

Elaborado por: La autora, 2015

La depreciación de los activos fijos necesarios para poner en marcha el proyecto se muestra en el siguiente cuadro. En el año 4 se hace una reinversión del equipo de cómputo por un valor igual al anterior, por lo que el valor de la depreciación sigue siendo el mismo.

Cuadro N° 112

Depreciación de activos fijos

Activo fijo	Valor	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019
Maquinaria	6.592,50	659,25	659,25	659,25	659,25	659,25
Herramientas	275,00	27,50	27,50	27,50	27,50	27,50
Muebles y enseres	1.517,66	151,77	151,77	151,77	151,77	151,77
Equipo de cómputo	1.019,00	336,27	336,27	336,27	336,27	336,27
Equipo de oficina	105,00	10,05	10,05	10,05	10,05	10,05
Vehículo	11.000,00	2.200,00	2.200,00	2.200,00	2.200,00	2.200,00
Total	20.509,16	3.385,29	3.385,29	3.385,29	3.385,29	3.385,29

Elaborado por: La autora, 2015

5.5. Estado de resultado integral proyectado

Cuadro N° 113

Estado de Resultados Integral Proyectado

Estado de Resultados Integral Proyectado					
"Cañitas"					
Descripción	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019
Ingresos proyectados	134.883,47	144.309,63	154.394,53	165.184,20	176.727,89
Ventas	134.883,47	144.309,63	154.394,53	165.184,20	176.727,89
Trozos de caña de azúcar	67.818,35	72.557,75	77.628,36	83.053,32	88.857,40
Jugo de caña de azúcar	67.065,12	71.751,88	76.766,17	82.130,88	87.870,49
Otros ingresos					
(-) Costos de producción	83.168,77	87.927,96	92.359,26	97.057,95	102.040,61
MPD	30.041,69	31.914,28	33.903,59	36.016,91	38.261,95
MOD	10.973,76	11.807,50	12.704,57	13.669,80	14.708,36

CIF	42.153,32	44.206,18	45.751,10	47.371,24	49.070,29
(=) UTILIDAD BRUTA	51.714,71	56.381,68	62.035,27	68.126,25	74.687,28
(-) Gastos administrativos	24.911,62	27.212,18	28.749,55	30.379,94	32.131,56
Sueldos administrativos	11.986,33	13.822,30	14.872,45	16.002,38	17.218,16
Suministros de limpieza	240,00	251,69	263,95	276,80	290,28
Útiles de oficina	300,00	314,61	329,93	346,00	362,85
Servicios básicos	720,00	755,06	791,84	830,40	870,84
Servicio contable	1.440,00	1.510,13	1.583,67	1.660,80	1.741,68
Combustible	960,00	1.006,75	1.055,78	1.107,20	1.161,12
Mantenimiento	1.080,00	1.132,60	1.187,75	1.245,60	1.306,26
Arriendo	4.800,00	5.033,76	5.278,90	5.535,99	5.805,59
Depreciación	3.385,29	3.385,29	3.385,29	3.374,79	3.374,79
(-) Gastos de venta	6.680,88	7.546,45	8.095,76	8.685,64	9.319,11
Sueldo vendedor	5.840,88	6.665,54	7.171,95	7.716,84	8.303,13
Publicidad	840,00	880,91	923,81	968,80	1.015,98
(=)UT. OPERACIONAL	20.122,21	22.158,40	25.765,98	29.680,46	33.903,49
(-)Gastos financieros	3.297,95	2.808,81	2.246,31	1.599,42	855,50
(=) UT. ANTES DE OBLIGACIONES	16.824,25	19.349,59	23.519,68	28.081,04	33.047,99
(-15%) part. trabajadores	2.523,64	2.902,44	3.527,95	4.212,16	4.957,20
(=)UT. ANTES DEL IR	14.300,62	16.447,15	19.991,73	23.868,88	28.090,79
(-) impuesto a la renta	202,06	416,72	826,81	1.387,83	2.021,12
(=) UT. NETA PROYECTADA	14.098,55	16.030,44	19.164,92	22.481,05	26.069,67

Elaborado por: La autora, 2015

5.6. Flujo de caja proyectado

Cuadro N° 114

Flujo de caja proyectado

Flujo de caja proyectado					
“Cañitas”					
Descripción	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019
INGRESOS					
Utilidad neta proyectada	14.098,55	16.030,44	19.164,92	22.481,05	26.069,67
Depreciación activos fijos	3.385,29	3.385,29	3.385,29	3.374,79	3.374,79
Reinversión				1.019,00	
Total ingresos	17.483,84	19.415,72	22.550,21	26.877,75	29.444,46
EGRESOS					
Pago de capital	3.260,92	3.750,05	4.312,56	4.959,45	5.703,36
Total Egresos	3.260,92	3.750,05	4.312,56	4.959,45	5.703,36
FLUJO DE CAJA					
NETO	14.222,92	15.665,67	18.237,64	21.918,30	23.741,10

Elaborado por: La autora, 2015

5.7. Evaluación financiera

Mediante la evaluación financiera se puede determinar si es o no rentable la puesta en marcha del proyecto, para esto es necesaria la aplicación de los siguientes evaluadores financieros:

5.7.1. Costo de oportunidad

Para el cálculo del costo de oportunidad se consideró que el porcentaje de aporte propio es del 54%, mientras que el capital financiado corresponde al 46%; también se utilizó la tasa del crédito equivalente al 15% y la tasa pasiva real correspondiente al 4,53%.

Cuadro N° 115**Costo de oportunidad**

Descripción	Valor	%	Tasa de ponderación	Promedio ponderado
Inversión financiada	27.000,00	55%	15%	8,27%
Inversión propia	21.986,34	45%	10%	4,49%
Costo de oportunidad				12,76%

Elaborado por: La autora, 2015

ANÁLISIS:**5.7.2. Tasa de rendimiento medio**

La tasa de rendimiento medio (TRM) o tasa de descuento, permite determinar el rendimiento mínimo del proyecto para ser aceptado. Para el cálculo de la TRM se utilizó la inflación del año 2015, correspondiente al 10% y el costo de oportunidad, en la siguiente fórmula:

$$\text{TRM} = (1 + ck) (1 + \text{Inf}) - 1$$

Donde:

TRM= Tasa de rendimiento medio

CK= Costo de oportunidad

Inf= Inflación

$$\text{TRM} = (1 + 0,1276) (1 + 0,048) - 1$$

$$\text{TRM} = 0,1825$$

$$\text{TRM} = 18,25\%$$

ANÁLISIS

El rendimiento real del proyecto es de 18,25% y representa la rentabilidad mínima del mismo.

5.7.2. Valor actual neto

El valor actual neto (VAN) permite conocer si el proyecto generará los flujos de efectivo suficientes para cubrir la inversión, por lo cual muestra la rentabilidad con poder adquisitivo presente. Para el cálculo se utilizó la siguiente fórmula:

$$\text{VAN} = \text{Flujos netos actualizados} - \text{Inversión inicial}$$

Cuadro N° 116

Valor actual neto

Año	Flujos de caja netos	Flujos de caja actualizados
Inversión inicial	48.986,34	
Año 2015	14.222,92	\$12.028,14
Año 2016	15.665,67	\$11.203,87
Año 2017	18.237,64	\$11.030,56
Año 2018	20.896,39	\$10.688,32
Año 2019	23.741,10	\$10.269,48
Total		\$55.220,37

Elaborado por: La autora, 2015

$$\text{VAN} = 55.220,37 - 48.986,34$$

$$\text{VAN} = 6.234,03$$

ANÁLISIS

El VAN arroja un valor mayor que cero, lo cual significa que el proyecto es factible, porque después de recuperar la inversión inicial se ganará 6.234,03.

5.7.3 Tasa interna de retorno

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

$$TIR = Ti (Ts - Ti) \frac{VAN_{Ti}}{VAN_{Ti} - VAN_{Ts}}$$

Cuadro N° 117

Tasa interna de retorno

Año	Flujos de caja netos
Inversión inicial	-48.986,34
Año 2015	14.222,92
Año 2016	15.665,67
Año 2017	18.237,64
Año 2018	20.896,39
Año 2019	23.741,10

Elaborado por: La autora, 2015

$$TIR = Ti (Ts - Ti) \frac{VAN_{Ti}}{VAN_{Ti} - VAN_{Ts}}$$

$$TIR = 23\%$$

ANÁLISIS

La tasa interna de retorno arrojó un resultado de 23%, este valor supera a la tasa de rendimiento medio que es equivalente al 18,25%, por lo cual el proyecto se considera factible.

5.7.4. Periodo de recuperación

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 N° 118**Periodo de recuperación**

Años	Flujos de caja netos	Recuperación
Inversión inicial	-48.986,34	
Año 2015	14.222,92	14.222,92
Año 2016	15.665,67	29.888,59
Año 2017	18.237,64	48.126,23
Año 2018	20.896,39	69.022,62
Año 2019	23.741,10	92.763,72

Elaborado por: La autora, 2015

Para obtener el tiempo en el cual se recuperará la inversión se utilizó los siguientes cálculos proporcionales:

Valor por recuperar luego de tres años: 860,11

Cálculo proporcional

20.896,39	12	4 meses
860,11	x	

PERIODO DE RECUPERACIÓN= 3 años, 4 meses.

ANÁLISIS

El tiempo en el cual se recuperará el valor de la inversión es de tres años y cuatro meses, que se considera un periodo razonable para la viabilidad del proyecto.

5.7.5. Índice costo beneficio

Este índice relaciona los ingresos y egresos proyectados en el flujo de caja neto a valores presentes mediante la siguiente fórmula:

$$C/B = \frac{\sum \text{Ingresos actualizados}}{\sum \text{Egresos actualizados}}$$

Cuadro N° 119

Índice costo beneficio

Años	Ingresos	Ingresos actualizados	Egresos	Egresos actualizados
Año 2015	134.883,47	114.069,18	118.059,22	99.841,13
Año 2016	144.309,63	103.208,26	124.960,05	89.369,70
Año 2017	154.394,53	93.381,45	130.874,85	79.156,20
Año 2018	165.184,20	84.490,29	137.103,16	70.127,08
Año 2019	176.727,89	76.445,68	143.679,90	62.150,39
Total		471.594,86		400.644,50

Elaborado por: La autora, 2015

$$C/B = \frac{\sum \text{Ingresos actualizados}}{\sum \text{Egresos actualizados}}$$

$$C/B = \frac{452.324,71}{386.033,14}$$

$$C/B = 1,18$$

ANÁLISIS:

El índice costo beneficio resultante arroja un valor factible, lo que quiere decir que los ingresos solventarán los gastos, ya que por cada dólar invertido se ganará 18 centavos de dólar.

5.7.7. Punto de equilibrio

El punto de equilibrio determina el nivel de ventas que la empresa requiere para generar utilidades. Para el cálculo se utilizaron las siguientes variables:

Cuadro N° 120

Análisis del punto de equilibrio

Detalle	Valor
COSTOS Y GASTOS FIJOS	42.278,93
Mano de obra directa	10.973,76
Sueldos administrativos	11.986,33
Sueldos de ventas	5.840,88
Útiles de oficina	300,00
Suministros de limpieza	240,00
Telecomunicaciones	720,00
Servicio contable	1.440,00
Combustible	960,00
Mantenimiento	1.080,00
Arriendo	4.800,00
Depreciación	4.800,00
Publicidad	840,00
Gasto financiero	3.297,95
COSTOS VARIABLES (TROZOS DE CAÑA DE AZÚCAR)	34.010,72
Materia prima directa (trozos de caña)	14.596,34
Costos indirectos de fabricación (trozos de caña)	19.414,39
COSTOS VARIABLES (JUGO DE CAÑA DE AZÚCAR)	38.184,28
Materia prima directa(jugo de caña)	15.445,35
Costos indirectos de fabricación (jugo de caña)	22.738,93
COSTO VARIABLE UNITARIO (TROZOS DE CAÑA DE AZÚCAR)	0,35
COSTO VARIABLE UNITARIO (JUGO DE CAÑA DE AZÚCAR)	0,74
PRECIO DE VENTA UNITARIO (TROZOS DE CAÑA DE AZÚCAR)	0,70
PRECIO DE VENTA UNITARIO (JUGO DE CAÑA DE AZÚCAR)	1,30

Elaborado por: La autora, 2015

Punto de equilibrio de los trozos de caña de azúcar empacados

- **Punto de equilibrio en unidades**

$$PE = \frac{\text{Costos fijos}}{PVu - CVu}$$

$$PE = \frac{23.639,46}{0,35}$$

$$PE = 67.251$$

- Punto de equilibrio en dólares

$$PE \$ = \frac{\text{Costos fijos}}{1 - \left(\frac{CV}{Ventas}\right)}$$

$$PE \$ = \frac{23.639,46}{1 - \left(\frac{34.010,72}{68.214,95}\right)}$$

$$PE \$ = 47.145,19$$

Punto de equilibrio del jugo de caña de azúcar embotellado

- Punto de equilibrio en unidades

$$PE = \frac{\text{Costos fijos}}{PVu - CVu}$$

$$PE = \frac{23.639,46}{0,43}$$

$$PE = 42.141$$

- Punto de equilibrio en dólares

$$PE \$ = \frac{\text{Costos fijos}}{1 - \left(\frac{CV}{Ventas}\right)}$$

$$PE \$ = \frac{23.639,46}{1 - \left(\frac{38.184,28}{67.065,12}\right)}$$

$$PE \$ = 54.893,95$$

El punto de equilibrio es 197.373,21 y 126.572,79 para los trozos de caña de azúcar empacados y el jugo de caña embotellado respectivamente, lo cual indica que a partir de este volumen de producción, se empezará a recuperar los costos.

5.7.8. Resumen de la evaluación

Luego de aplicar los evaluadores financieros antes determinados el resumen de la evaluación es el siguiente:

Cuadro N° 121

Resumen de la evaluación

Evaluador	Valor
Costo de oportunidad	12,76%
TRM	18,25%
VAN	\$6.234,03
TIR	23%
Periodo de recuperación	3años, 4meses
Índice costo beneficio	1,18

Elaborado por: La autora, 2015

5.8. Análisis de sensibilidad

Una vez realizada la evaluación financiera proyectada, una herramienta que facilitará la toma de decisiones es el análisis de sensibilidad, el cual permite diseñar escenarios en los cuales se puede analizar los valores de los indicadores luego de haber cambiado ciertas variables. Para el siguiente análisis se ha considerado los siguientes porcentajes:

- 4% de disminución del precio.
- 5% de disminución de costos.

Cuadro N° 122**Análisis de sensibilidad**

Indicador	Con flujo normal	Criterio
Tasa interna de retorno	24%	Aceptable
Relación costo beneficio	1,18	Aceptable
Valor actual neto	6.234,03	Aceptable
Análisis de sensibilidad	Disminución del precio	Disminución de costos
Tasa interna de retorno	18,33%	27%
Relación costo beneficio	1,15	1,19
Valor actual neto	105,93	10.484,29

Elaborado por: La autora, 2015

ANÁLISIS:

El análisis de sensibilidad muestra que el proyecto sigue siendo atractivo después de disminuir el precio en un 4%, pero generará menos utilidad debido a que ganará 15 centavos por cada dólar invertido, en un lugar de los 18 centavos que genera la relación costo beneficio con los precios originalmente planteado en el proyecto. Mientras que si la microempresa optimiza sus costos en un 5% se obtiene mayor rentabilidad en comparación al flujo original.

CAPÍTULO VI

6. ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA

6.1. La empresa

El proyecto plantea la creación de una microempresa dedicada a la elaboración y comercialización de productos a base de caña de azúcar, en la ciudad de Ibarra, donde existe una amplia demanda de dichos productos, la misma que permite la creación de la microempresa para satisfacerla. Esta será establecida apoyándose en una misión, visión, objetivos y políticas, lo cual permitirá elaborar productos de calidad y ofrecer una buena atención a los clientes.

6.1.1 Nombre o razón social

La microempresa será representada por una persona natural, la misma que será la autora del proyecto, por lo que la razón social estará constituida por el RUC de dicha persona, el cual será:

Gráfico N° 38

Razón social de la microempresa



Andrea Esparza

Elaborado por: La autora, 2015

El nombre comercial de la microempresa será “Cañitas” y se dará a conocer con el siguiente logotipo:

Gráfico N° 39**Logotipo de la microempresa**

Elaborado por: La autora, 2015

6.1.2. Conformación jurídica

La microempresa será representada por una persona natural la cual será considerada la razón social.

Las personas naturales que realicen alguna actividad económica necesitan contar con los siguientes requisitos para iniciar sus actividades:

- **Registro Único de Contribuyentes (RUC)**
 - ✓ Original y copia de la cédula de identificación del propietario de la empresa.
 - ✓ Original y copia del certificado de votación del propietario de la empresa.
 - ✓ Original y copia de un comprobante de pago de un servicio básico del domicilio.
 - ✓ Original y copia de un comprobante de pago de un servicio básico del local comercial.

- **Permiso del cuerpo de bomberos**
 - ✓ Original y copia de la cédula de identificación del propietario de la empresa.
 - ✓ Original y copia del RUC.
 - ✓ Original y copia del título de artesano calificado (solo si es artesano calificado).

- ✓ Pagar el valor de \$10,00
- **Patente municipal**
 - ✓ Documentos personales del representante legal (cedula de identidad y papeleta de votación).
 - ✓ Copia del RUC.
 - ✓ Permiso del cuerpo de bomberos.
 - ✓ Formulario de solicitud y declaración de la patente.
 - ✓ Certificado de no adeudar al Municipio.
 - ✓ El tramite ingreso del tiene una duración de cinco días y tiene una vigencia de un año.
- **Permiso de funcionamiento otorgado por el Ministerio de Salud**
 - ✓ Ficha de inspección.
 - ✓ Documentos personales del representante legal.
 - ✓ Permiso del cuerpo de bomberos.
 - ✓ Copia de certificados de salud conferidos por lo centros de salud del MSP.
 - ✓ Pago de tasa.
 - ✓ El tiempo estimado del trámite es de cinco días y tiene una vigencia de un año.
- **Emitir y entregar comprobantes de venta autorizados por el SRI.**

Todas las personas inscritas en el RUC que realicen transacciones deben emitir facturas y presentar declaraciones de impuestos de acuerdo a su actividad.

- **Presentar declaraciones.**

Las personas naturales obligadas a llevar contabilidad deben presentar declaraciones mensuales del IVA y declaraciones anuales del impuesto a la renta, a través del sistema de

Declaración de Información en Medio Magnético (DIMM), el cual se puede descargar en la página web del SRI.

- **Declaración mensual del IVA**

Esta declaración se la debe hacer cada mes a través del formulario 104, aun cuando en uno o varios periodos no se hayan registrado venta de bienes o prestación de servicios, no se hayan producido adquisiciones o no se hayan realizado retenciones en la fuente por dicho impuesto.

- **Declaración anual del Impuesto a la Renta**

La declaración del impuesto a la renta se la debe hacer una vez por año a través del formulario 102, asignando los valores correspondientes en cada campo, estos valores deben constar en el Estado de Situación Financiera, Estado de resultados integrales y conciliaciones tributarias.

6.1.3. Misión

“Cañitas” es una microempresa dedicada a elaborar productos de calidad a base de caña de azúcar, y comercializar los mismos brindando una atención cordial, con un personal capacitado y enfocado a satisfacer las necesidades y gustos de los clientes.

6.1.4. Visión

En el año 2020 “Cañitas” contará con alto prestigio y reconocimiento en el mercado, dándose a conocer en otras ciudades de la provincia de Imbabura, comprometiéndose siempre con el mejoramiento continuo de la microempresa y logrando satisfacer las necesidades de sus clientes.

6.1.5. Objetivos organizacionales

- ✓ Ofrecer productos de calidad, que cumplan con las normas sanitarias correspondientes y sean del agrado de los clientes.
- ✓ Formar un equipo de trabajo sólido que se comprometa con el crecimiento de la empresa.
- ✓ Dar a conocer nuestros productos dentro y fuera de la ciudad de Ibarra, resaltando siempre la calidad y sabor de los mismos.
- ✓ Mantener las actividades de la microempresa dentro de la normativa legal.
- ✓ Crear una administración que le permita a la microempresa crecer de forma eficiente y eficaz.
- ✓ Brindar una atención eficiente y amable a los clientes.

6.1.6. Políticas institucionales

Son directrices que ayudan a los empleados a cumplir sus actividades de manera adecuada, y marca el comportamiento que debe tener cada uno dentro de la microempresa, las políticas institucionales de “Cañitas” son:

- **Políticas generales:**

- ✓ Las actividades y responsabilidades de los empleados, serán asignadas de acuerdo a sus habilidades y cargo que desempeñan dentro de la microempresa.
- ✓ La estructura organizacional deberá estar clara y detallada, y debe estar enfocada a cumplir los objetivos institucionales.
- ✓ Cualquier cambio o modificación en la estructura organizacional deberá ser revisada y aprobada por el gerente para luego ser comunicado al personal.

- ✓ Una vez seleccionado el personal que trabajará en la microempresa, se les debe informar acerca de las políticas, reglamentos, objetivos institucionales, normas y procedimientos, para una comprensión clara de su rol dentro de la organización.
- ✓ La gerencia procurará que la planificación empresarial sea eficaz y oportuna, la misma que será actualizada una vez por año, los cambios se realizarán de acuerdo a los resultados obtenidos en el periodo.
- **Políticas de calidad:**
 - ✓ Tanto los productos como sus empaques deben cumplir con las normas sanitarias correspondientes, para asegurar la calidad y conservación óptima de los mismos.
 - ✓ Elegir proveedores comprometidos con ofrecer calidad en sus productos, facilidades de pago y entrega puntual de los mismos, para asegura un proceso productivo eficiente dentro de “Cañitas”.
 - ✓ Las herramientas y maquinarias que intervienen en el proceso de elaboración de los productos deben estar previamente esterilizadas, y en un estado adecuado para cumplir sus funciones.
- **Políticas de atención al cliente:**
 - ✓ El vendedor recibirá dos capacitaciones al año, en las que se tratara de manera específica el servicio al cliente.
 - ✓ El trato hacia los clientes debe ser amable, cordial y eficiente.
- **Políticas de venta:**
 - ✓ Se analizará trimestralmente el posicionamiento de la microempresa en base al volumen de ventas, y si fuese necesario se implementaran estrategias para mejorar la competitividad de la misma en el mercado.
 - ✓ Dos veces al año se realizarán promociones las cuales harán más llamativos a los productos.

- ✓ El vendedor se encargará de analizar las facturas pendientes de cobro, para establecer contacto con los deudores, a los cuales se les suspenderá el crédito si sobrepasan los 30 días establecidos para el pago.
- **Políticas de compra:**
 - ✓ Se contará con un registro de compra de materia prima e insumos, acorde a los requerimientos del departamento de producción.
 - ✓ Los proveedores serán elegidos teniendo en cuenta los siguientes aspectos: calidad, precio accesible, tiempo de entrega, facilidades de pago y confiabilidad.
- **Políticas de personal:**
 - ✓ El proceso de selección del personal será revisado y aprobado por el gerente.
 - ✓ Las solicitudes de empleo serán evaluadas acorde al perfil requerido.
 - ✓ Una vez seleccionados los mejores postulantes para cada puesto de trabajo, se realizará una entrevista personal con cada uno de ellos para comprobar si la información contenida en sus carpetas es verdadera.
 - ✓ El rendimiento de cada trabajador será evaluado y calificado trimestralmente, para verificar el cumplimiento de sus actividades.
 - ✓ Ningún empleado o miembro de la microempresa podrá sustraer material, maquinaria o cualquier bien u objeto que sea de propiedad de la organización.
 - ✓ Todos los empleados están obligados a mantener su ropa de trabajo limpia, su higiene personal debe ser impecable.
 - ✓ Los empleados que están directamente involucrados en el proceso productivo deben usar guates quirúrgicos para la manipulación de la materia prima e insumos.

6.1.7. Principios

- **Innovación:** monitorear día tras día el comportamiento del mercado para de esta manera actualizar las características de los productos de acuerdo a las necesidades de los clientes.

- **Sostenibilidad:** comprometer a toda la institución a crear un valor económico, medioambiental y social a corto y largo plazo.
- **Mejora continua:** mejorar la eficacia en los procesos, aplicando políticas de calidad.
- **Conducta empresarial:** mantener un compromiso empresarial ético y transparente.
- **Relaciones con los clientes:** Promover relaciones de confianza con los clientes, ofreciendo productos de calidad e innovadores.

6.1.8. Valores

- **Respeto:** ayudar a crear un ambiente laboral agradable y positivo que se refleje tanto interna como externamente.
- **Responsabilidad:** cumplir con las funciones establecidas de forma eficiente, sin olvidar los valores institucionales y objetivos planteados.
- **Honestidad:** desarrollar su trabajo de forma transparente, sin ocultar información e indicando los respectivos respaldos de cada transacción o actividad realizada.
- **Ética:** demostrar sus principios y valores personales, realizando su trabajo de manera correcta y apegándose a dichos valores.
- **Compromiso:** ayudar a cumplir las metas y objetivos organizacionales, involucrándose en cada una de las actividades correspondientes con empeño y dedicación.

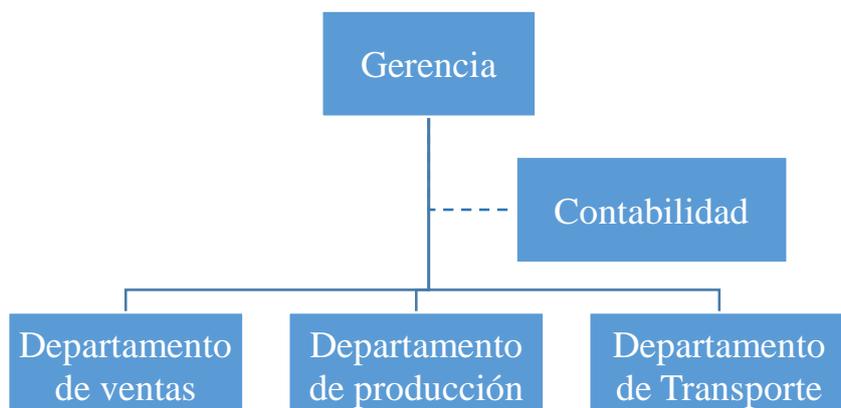
6.2. Estructura organizacional

6.2.1. Organigrama estructural

El organigrama estructural muestra la organización de la empresa y determina las áreas, niveles jerárquicos y relación de autoridad entre ellos.

Gráfico N° 40

Organigrama estructural



Elaborado por: La autora, 2015

6.3. Descripción de funciones

Cuadro N° 123

Funciones del gerente

	<p>DESCRIPCIÓN DEL PUESTO: Cargo: Gerente Área Administrativa: Gerencia</p>	
<p>PERFIL DEL PUESTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Título de tercer nivel en ciencias administrativas y económicas. - Disponibilidad de tiempo completo. - Experiencia mínima de 3 años. - Conocimientos básicos del idioma inglés. <p>Edad entre 25 y 40 años</p>	<p>ACTIVIDADES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Representar legalmente a la empresa. - Cumplir y hacer cumplir la normativa legal interna y externa. - Planificar y ejecutar las actividades a realizarse. - Examinar los resultados obtenidos en relación a lo planificado. - Designar funciones y responsabilidades. 	
<p>COMPETENCIAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Habilidad para negociar. - Capacidad de mando - Correcto manejo del personal. - Facilidad para relacionarse. - Buen manejo del lenguaje. - Emprendedor. - Capacidad para tomar decisiones. 	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluar el desempeño de los trabajadores en base a los objetivos alcanzados. - Motivar adecuada al personal, para el correcto desempeño de sus actividades. 	
<p>RELACIÓN FUNCIONAL:</p> <p>Nivel: Ejecutivo</p> <p>Jefe inmediato superior: Ninguno</p>		
<p>Elaborado por:</p>	<p>Revisado por:</p>	<p>Aprobado por:</p>

Elaborado por: La autora, 2015

Cuadro N° 124**Funciones del vendedor**

	<p>DESCRIPCIÓN DEL PUESTO:</p> <p>Cargo: Vendedor</p> <p>Área Administrativa: Dpto. de ventas</p>	
<p>PERFIL DEL PUESTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Título de bachiller. - Disponibilidad de tiempo completo. - Experiencia mínima de 1 año. - Conocimientos básicos de informática. - Edad entre 18 y 35 años 	<p>ACTIVIDADES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analizar las facturas pendientes. - Ponerse en contacto con los clientes deudores. - Verificar los pagos a los proveedores. - Atender a los clientes de manera amable y cordial. - Proporcionar a los clientes la mayor información posible acerca de los productos. - Informar a la gerencia datos acerca del comportamiento del mercado. - Asesorar al cliente en su compra. 	
<p>COMPETENCIAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Habilidad para negociar. - Buena presencia. - Honestidad. - Dinamismo. - Amabilidad. - Correcta expresión del lenguaje - Puntualidad 		
<p>RELACIÓN FUNCIONAL:</p> <p>Nivel: Operativo</p> <p>Jefe inmediato superior: Gerente</p>		
<p>Elaborado por:</p>	<p>Revisado por:</p>	<p>Aprobado por:</p>

Cuadro N° 125**Funciones de los obreros**

	DESCRIPCIÓN DEL PUESTO: Cargo: Obrero Área Administrativa: Dpto. de producción	
PERFIL DEL PUESTO: - Título de bachiller. - Experiencia mínima de 1 año. - Edad entre 10 y 35 años. - Conocimientos básicos en informática.	ACTIVIDADES: - Recibir la materia prima e insumos. - Verificar si la materia prima se encuentra en buen estado. - Cumplir con el proceso productivo de manera organizada, eficiente y eficaz.	
COMPETENCIAS: - Buen estado físico. - Honestidad. - Eficiencia. - Puntualidad. - Dinamismo.	- Informar oportunamente si existen faltantes o inconvenientes en la producción. - Llevar un control adecuado del almacenamiento de la materia prima e insumos. - Controlar permanentemente la calidad de los procesos y de los productos.	
RELACIÓN FUNCIONAL: Nivel: Operativo Jefe inmediato superior: Gerente	Emitir órdenes de compra cuando sea pertinente. - Revisar constantemente el funcionamiento de la maquinaria.	
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:

Elaborado por: La autora, 2015

Cuadro N° 126**Funciones del chofer**

	DESCRIPCIÓN DEL PUESTO: Cargo: Chofer Área Administrativa: Dpto. de transporte	
PERFIL DEL PUESTO: - Licencia profesional tipo - Disponibilidad de tiempo. - Edad entre 20 y 50 años.	ACTIVIDADES: -Transportar la materia prima e insumos adquiridos en los establecimientos de los proveedores hacia las instalaciones de la microempresa. - Distribuir los productos terminados en los diferentes puntos de venta de los clientes. - Estar al pendiente del aseo y mantenimiento del vehículo.	
COMPETENCIAS: - Responsabilidad. -Honestidad - Habilidad para interrelacionarse.		
RELACIÓN FUNCIONAL: Nivel: Operativo Jefe inmediato superior: Gerente		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:

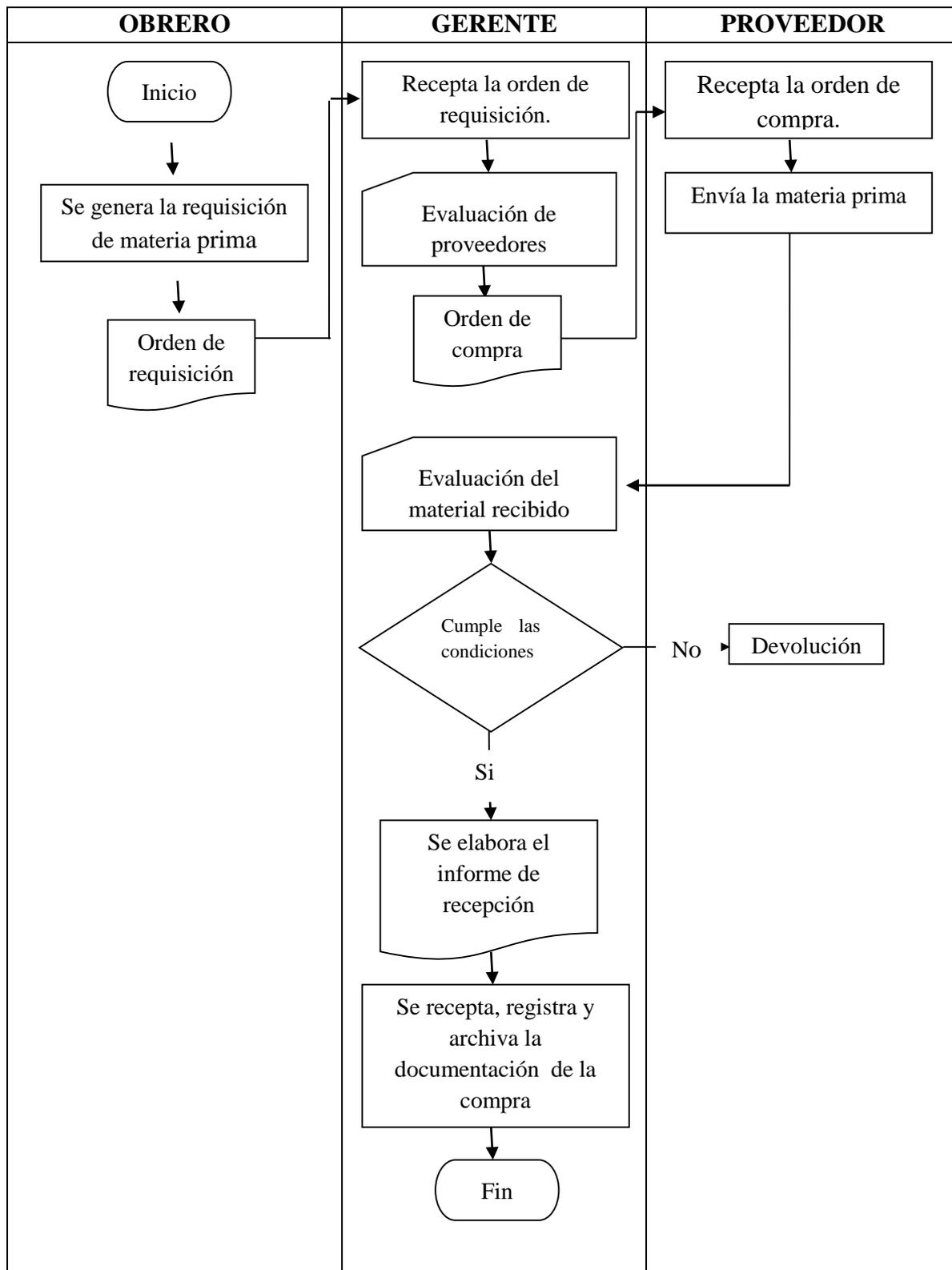
Elaborado por: La autora, 2015

6.4. Flujograma de procedimiento de compras

Para realizar una compra de materia prima es necesario seguir el siguiente procedimiento:

Gráfico N° 41

Flujograma de procedimeto de compras

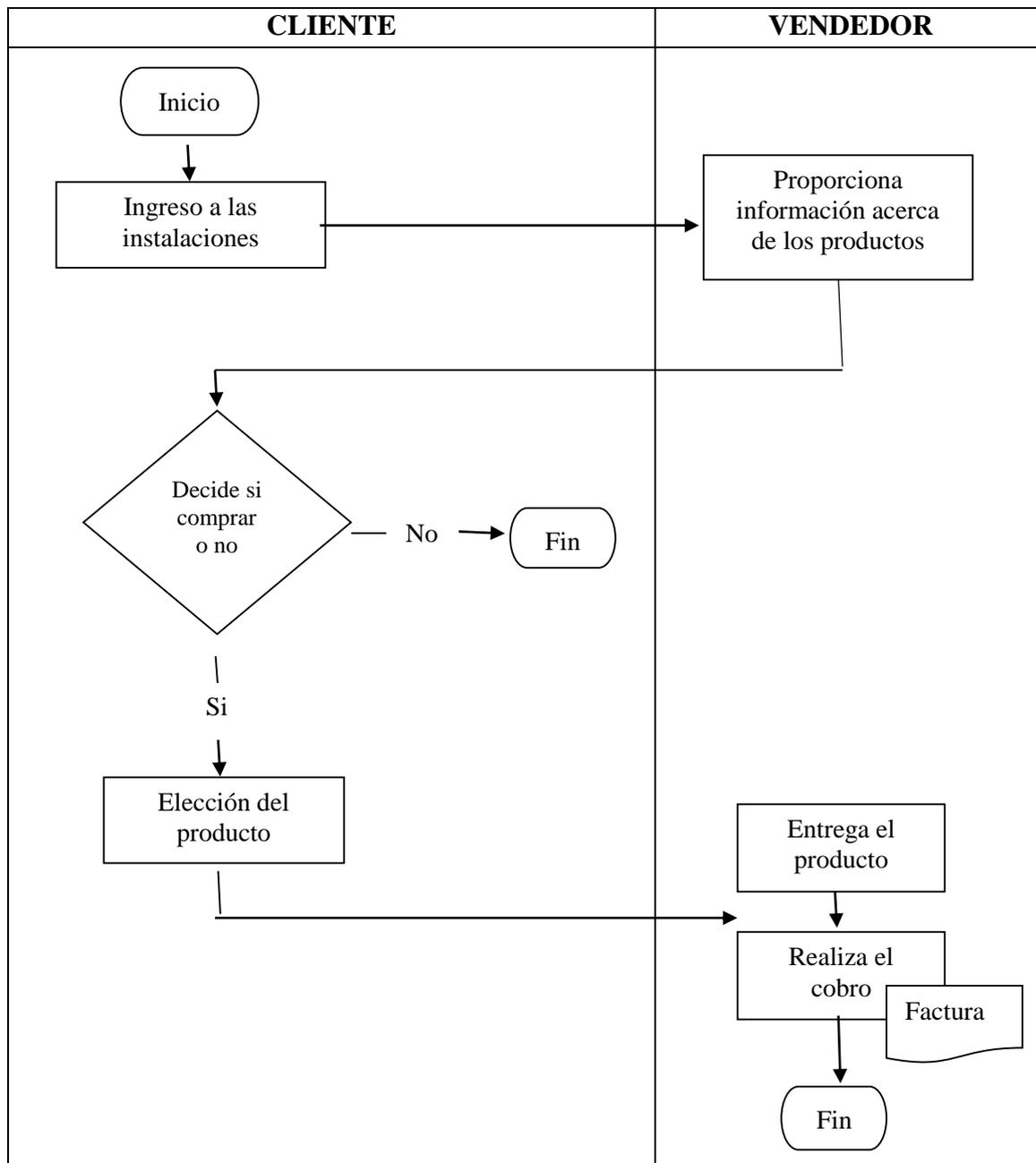


Elaborado por: La autora, 2015

6.5. Flujograma de procedimiento de ventas

Gráfico N° 42

Flujograma de procedimiento de ventas



CAPÍTULO VII

7. IMPACTOS

7.1. Análisis de impactos

Este análisis ayuda a identificar los aspectos positivos y negativos que se generaran con la creación de la microempresa. Para la evaluación de los impactos del presente proyecto se utilizó una matriz, la cual divide a cada impacto en indicadores. La matriz califica a cada indicador en un rango que va desde -3 hasta 3 de la siguiente manera:

Cuadro N° 127

Matriz de evaluación de impactos

Nivel de impactos						
-3	-2	-1	0	1	2	3
Impacto alto negativo	Impacto medio negativo	Impacto bajo negativo	No hay impacto	Impacto bajo positivo	Impacto medio positivo	Impacto alto positivo

Elaborado por: La autora, 2015

Los impactos serán evaluados de la siguiente forma:

- De 1 a 3 positivos, cuando es favorable.
- De 1 a 3 negativos, cuando es desfavorable.
- 0 que muestra indiferencia.

Para el análisis de cada uno de los impactos se utilizó la siguiente fórmula que muestra el nivel de impacto:

$$\text{NIVEL DE IMPACTO} = \frac{\text{Sumatoria de asignación numerica}}{\text{Número de indicadores}}$$

7.2. Identificación de impactos

Los impactos a evaluarse son los siguientes:

- Impacto económico
- Impacto social
- Impacto comercial
- Impacto ético
- Impacto ambiental
- Impacto cultural

7.2.1. Impacto económico

Para el análisis del impacto económico que se generará con el proyecto se aplicaron los siguientes indicadores:

Cuadro N° 128

Impacto económico

Indicador	Nivel de impacto							Total
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
Circulación de dinero							x	3
Rentabilidad							x	3
Nivel de ingresos						x		2
Capacidad de endeudamiento						x		2
TOTAL						4	4	10

Elaborado por: La autora, 2015

$$\text{NIVEL DE IMPACTO ECONÓMICO} = \frac{\text{Sumatoria de asignación numerica}}{\text{Número de indicadores}}$$

$$\text{NIVEL DE IMPACTO ECONÓMICO} = \frac{10}{4}$$

$$\text{NIVEL DE IMPACTO ECONÓMICO} = 2,50 = 3$$

ANÁLISIS:

Los resultados muestran un impacto económico alto positivo, por lo cual la puesta en marcha del proyecto permitirá generar ingresos que contribuyan al desarrollo y crecimiento de la microempresa y de quienes trabajan en ella.

7.2.2. Impacto social

Para la evaluación del impacto social que se generará con la creación de la microempresa, se identificaron los siguientes indicadores:

Cuadro N° 129**Impacto social**

Indicador	Nivel de impacto							Total
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
Generación de empleo						x		2
Calidad de vida						x		2
Estabilidad laboral							x	3
TOTAL						4	3	7

Elaborado por: La autora, 2015

$$\text{NIVEL DE IMPACTO SOCIAL} = \frac{\text{Sumatoria de asignación numerica}}{\text{Número de indicadores}}$$

$$\text{NIVEL DE IMPACTO SOCIAL} = \frac{7}{3}$$

$$\text{NIVEL DE IMPACTO SOCIAL} = 2,33 = 2$$

ANÁLISIS:

Mediante el resultado obtenido, la valoración del impacto es media positiva, lo cual se refiere a que la microempresa ayudará a la sociedad con la generación de fuentes de empleo, contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida de las personas involucradas en las actividades de la misma.

7.2.3. Impacto comercial

Por medio de los siguientes indicadores, se analizó el nivel de impacto comercial que se producirá con la puesta en marcha de la microempresa:

Cuadro N° 130**Impacto comercial**

Indicador	Nivel de impacto							Total
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
Calidad							x	3
Precio							x	3
Atención al cliente							x	3
Promoción						x		2
TOTAL						2	9	11

Elaborado por: La autora, 2015

$$\text{NIVEL DE IMPACTO COMERCIAL} = \frac{\text{Sumatoria de asignación numerica}}{\text{Número de indicadores}}$$

$$\text{NIVEL DE IMPACTO COMERCIAL} = \frac{11}{4}$$

$$\text{NIVEL DE IMPACTO COMERCIAL} = 2,75 = 3$$

ANÁLISIS:

El nivel de impacto comercial se muestra altamente positivo, lo cual indica que su comercialización será altamente aceptada por la población determinada.

7.2.4. Impacto ético

El nivel de impacto ético generado por el proyecto fue obtenido por medio de los siguientes indicadores:

Cuadro N° 131**Impacto ético**

Indicador	Nivel de impacto							Total
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
Aplicación de valores institucionales							x	3
Transparencia en las transacciones							x	3
Pago de obligaciones tributarias							x	3
Pago de obligaciones patronales al IESS							x	3
TOTAL							12	12

Elaborado por: La autora, 2015

$$\text{NIVEL DE IMPACTO ÉTICO} = \frac{\text{Sumatoria de asignación numerica}}{\text{Número de indicadores}}$$

$$\text{NIVEL DE IMPACTO ÉTICO} = \frac{12}{4}$$

$$\text{NIVEL DE IMPACTO ÉTICO} = 3$$

ANÁLISIS:

La microempresa promoverá un excelente manejo administrativo, financiero y contable de los recursos con los que se cuenta, ya que la microempresa contará con un personal ético que llevara a cabo sus funciones correctamente.

7.2.5. Impacto ambiental

El nivel impacto ambiental generado por la creación de la microempresa, será medido mediante los siguientes indicadores:

Cuadro N° 132**Impacto ambiental**

Indicador	Nivel de impacto						Total
	-3	-2	-1	0	1	2	
Conservación del medio ambiente		x					-2
Manejo de los desechos	x						-3
Reciclaje de la basura generada	x						-3
Contaminación ambiental	x						-3
Contaminación auditiva		x					-2
Contaminación por olor		x					-2
TOTAL	-9	-6					-15

Elaborado por: La autora, 2015

$$\text{NIVEL DE IMPACTO AMBIENTAL} = \frac{\text{Sumatoria de asignación numerica}}{\text{Número de indicadores}}$$

$$\text{NIVEL DE IMPACTO AMBIENTAL} = -\frac{15}{6}$$

$$\text{NIVEL DE IMPACTO AMBIENTAL} = -2,5 = -3$$

ANÁLISIS:

El impacto ambiental ha obtenido un nivel alto negativo que en este caso es beneficioso, ya que significa que la microempresa contribuirá con la preservación del medio ambiente, puesto que dará un correcto tratamiento para los desechos que se produzcan, tratando de reciclar la basura generada; dando como resultado una disminución de la contaminación ambiental.

7.2.6. Impacto cultural

El nivel de impacto cultural generado por la implantación del proyecto será medido por los siguientes indicadores:

Cuadro N° 133**Impacto Cultural**

Indicador	Nivel de impacto							Total
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
Conservación de tradiciones						x		2
Promoción de productos típicos de la región							x	3
Elaboración artesanal					x			1
TOTAL					1	2	3	6

Elaborado por: La autora, 2015

$$\text{NIVEL DE IMPACTO AMBIENTAL} = \frac{\text{Sumatoria de asignación numerica}}{\text{Número de indicadores}}$$

$$\text{NIVEL DE IMPACTO AMBIENTAL} = \frac{6}{3}$$

$$\text{NIVEL DE IMPACTO AMBIENTAL} = 2$$

El impacto cultural generado por la implantación del proyecto es medio positivo, lo que indica que la microempresa tratará de rescatar las tradiciones culturales de la ciudad de Ibarra con respecto a los productos elaborados a base de caña de azúcar.

7.3. Resumen general de impactos

El proyecto ha generado el siguiente nivel, en el análisis realizado a cada uno de sus impactos:

Cuadro N° 134

Resumen general de impactos

Indicador	Nivel de impacto						Total	
	-3	-2	-1	0	1	2		3
Impacto económico							x	3
Impacto social						x		2
Impacto comercial							x	3
Impacto ético							x	3
Impacto ambiental						x		2
Impacto cultural						x		2
TOTAL						6	9	15

Elaborado por: La autora, 2015

$$\text{NIVEL DE IMPACTO} = \frac{\text{Sumatoria de asignación numerica}}{\text{Número de indicadores}}$$

$$\text{NIVEL DE IMPACTO} = \frac{15}{6}$$

$$\text{NIVEL DE IMPACTO} = 2,50 = 3$$

ANÁLISIS:

El resultado obtenido luego del análisis de cada uno de los impactos por medio de los indicadores, es alto positivo lo cual indica que la creación de la microempresa dedicada a la elaboración y comercialización de productos a base de caña de azúcar en la ciudad de Ibarra, traerá beneficios en los aspectos: económico, social, comercial, ético y ambiental.

CONCLUSIONES

Una vez realizado el presente estudio de factibilidad, se llegó a las siguientes conclusiones:

- Por medio del diagnóstico se conoció la situación y las características de la ciudad de Ibarra, lo que permitió concluir que es factible y necesaria la creación de una microempresa dedicada a la elaboración y comercialización de productos a base de caña de azúcar.
- La información secundaria o bibliográfica reflejada en el marco teórico fue de gran importancia durante el desarrollo de todo el proyecto, debido a que contiene la información científica que sustenta la realización de cada uno de los capítulos; del tal forma que los conceptos referidos contribuyan en el proceso de aprendizaje de futuras generaciones estudiantiles.
- Los resultados obtenidos mediante la investigación de campo confirman la aceptación de la microempresa, ya que por medio de este estudio se pudo conocer los gustos y preferencias de los ibarreños con respecto a los productos elaborado a base de caña de azúcar, lo que permitió establecer lineamientos adecuados para posicionarlos en el mercado, fijando un precio accesible y estrategias de comercialización pertinentes.
- El estudio técnico determinó la ubicación adecuada para el establecimiento de la microempresa, además permitió conocer la capacidad del proyecto y las necesidades de inversión respecto a la maquinaria, herramientas y equipos necesarios para desarrollar el proceso productivo y establecer un estudio financiero adecuado.

- El uso de evaluadores de inversiones de capital, demostraron con cifras numéricas favorables en el VAN, TIR y Costo Beneficio, la factibilidad de la creación de una microempresa dedicada a la elaboración de productos a base de caña de azúcar.
- Mediante el estudio de la estructura administrativa del proyecto se concluyó que es necesario contar con un organigrama adecuado que detalle las actividades que se realizarán dentro de la microempresa, así como también conocer las obligaciones y responsabilidades que conlleva cada puesto de trabajo, lo que permitirá contar con el personal adecuado y establecer objetivos y metas dentro de la organización, que serán direccionados por medio de valores y políticas internas.
- Por último se concluye que los impactos generados en los aspectos económicos, sociales, comerciales, éticos, ambientales y culturales son positivos, puesto que el proyecto contribuirá de manera beneficiosa en cada uno de ellos, tanto dentro como fuera de la microempresa.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda la creación de una microempresa que se encargue de elaborar y comercializar productos a base de caña de azúcar en la ciudad de Ibarra, puesto que es un producto bastante reconocido dentro de la ciudad y no cuenta con una comercialización adecuada.
- Actualizar las fuentes de información bibliográfica, para obtener información oportuna, actualizada y pertinente al proyecto y de esta manera obtener nuevas ideas de la evolución del conocimiento y poderlos aplicar en la implantación de la microempresa.
- Examinar constantemente las nuevas tendencias de consumo respecto a precios y gustos, para mejorar periódicamente la calidad de los productos, ya que si bien es cierto existe una proyección para los cinco próximos años, se debe considerar los cambios en el comportamiento de los clientes, para poder satisfacer sus necesidades.
- Ampliar la infraestructura de la microempresa, ya que se espera que tenga un crecimiento constante, por lo que se requiere una adecuación acorde al espacio físico y necesidades de la misma.
- Aprovechar las oportunidades de financiamiento que el Gobierno otorga para la creación de pequeñas y medianas empresas.
- Realizar dentro de cinco años un nuevo estudio que permita afianzar la factibilidad del proyecto y demostrar que financieramente la microempresa continúa en crecimiento.

- Medir el cumplimiento de las políticas, valores y objetivos planteados en la organización, al igual que el desempeño prestado por cada uno de los empleados, los cuales deberán cumplir con las metas previstas al inicio de un periodo determinado.
- Analizar constantemente los impactos producidos en cada una de las actividades que realice la microempresa.
- Los impactos generados por la implantación de la microempresa son positivos, por lo que se recomienda realizar un análisis luego de transcurridos cinco años, tomando en cuenta que nos encontramos en un mundo cambiante que nos exige innovar cada día en varios aspectos como el educativo, tecnológico, social y empresarial.

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

ARBOLEDA V, G. (2009). *Proyectos Formulación, Evaluación y Control*. Colombia: AC Editores.

BACA, G. (2010). *Evaluación de Proyectos*. México: Mc Graw Hill.

BAENA, V. (2010). Instrumentos de Marketing: Decisiones sobre producto, precio, distribución, comunicación y marketing directo. Editorial UOC

BRAVO, M. (2011). *Contabilidad General*. Ecuador: Nuevo Día.

CHIAVENATO, I. (2011). *Planeación estratégica: Fundamentos y aplicaciones*. Brasil: Mc Graw Hill

CHORRO, M. (2010). *Financiamiento del desarrollo*. Chile: ISBN.

CÓRDOVA, M. (2011). *Formulación y evaluación de proyectos*. Colombia. ECOE Ediciones.

FLORES, J. (2010). *Proyectos de inversión para las PYME: Creación de empresas*. Colombia: ECOE Ediciones.

LIZARAZO, M (2009). *Jóvenes emprendedores*. Ecuador: ISBN.

MEZA O, J. (2013). *Evaluación Financiera de Proyectos*. Colombia: ECOE Ediciones.

MIRANDA, J. (2010). *Gestión de Proyectos*. Colombia: MM Editores.

PALACIO, I. (2010). *Guía práctica para la identificación, formulación y evaluación de proyectos*. Colombia: Universidad de Rosario.

PALACIOS, L. (2012). *Estrategias de creación empresarial*. Colombia: ECOE Ediciones

PALMA, L. (2010). *Diccionario de la teoría económica*. España: ESIC Editorial.

PONCIO, D. (2010). *Animarse a emprender*. Argentina: I.S. Rovasio, Ed. Primera edición.

RICO, M. (2012). *Fundamentos empresariales*. España: ESIC Editorial.

RODRIGUEZ, R. (2009). *Comercialización con canales de distribución*. México: Lulu Editores.

SÁNCHEZ V, G. (2012). *Pequeñas empresas* (Tercera Edición ed.). México: Mc Graw Hill.

WEBGRAFÍA

www.sri.gob.ec

www.sni.gob.ec

www.ecured.cu

www.zafranet.com

www.ibarra.gob.ec

www.magap.gob.ec

www.ecuadorencifras.gob.ec

www.producción.gob.ec

www.bnf.com

www.contenido.bce.fin.ec

ANEXOS

Anexo N° 1:**Encuesta dirigida a la población de la ciudad de Ibarra****UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE****FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS****INGENIERÍA EN CONTABILIDAD SUPERIOR Y AUDITORÍA****ENCUESTA DIRIGIDA A LA POBLACIÓN DE LA CIUDAD DE IBARRA**

OBJETIVO: Conocer las expectativas de la población de la ciudad de Ibarra acerca de los productos elaborados a base de caña de azúcar.

INSTRUCCIONES: Lea detenidamente las preguntas y marque con una X la respuesta seleccionada.

DATOS INFORMATIVOS:

Género: Femenino () Masculino ()

Edad: _____

CUESTIONARIO

1.- ¿Ha consumido alguna vez caña de azúcar en trozos?

Si () No ()

2.- ¿Ha consumido alguna vez jugo de caña de azúcar?

Si () No ()

3.- ¿En qué presentación le gustaría adquirir la caña de azúcar en trozos?

Fundas de 200gr () Fundas de 400gr ()

4.- ¿En qué presentación le gustaría adquirir el jugo de caña de azúcar?

300ml () 500ml ()

5.- ¿Con qué frecuencia adquiriría estos productos a base de caña de azúcar?

Diariamente () Semanalmente () Mensualmente () Trimestralmente ()

Semestralmente () Anualmente ()

6.- ¿Al realizar su compra, cuántas fundas de trozos de caña de 400gr estaría dispuesto a adquirir mensualmente?

1 () 2 () 3 () 4 () 5 () Más de 5 ()

7.- ¿Al realizar su compra, cuántas botellas de 500ml de jugo de caña de azúcar estaría dispuesto a adquirir mensualmente?

1 () 2 () 3 () 4 () 5 () Más de 5 ()

8.- ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por los trozos de caña empacados en la presentación de 400gr?

0,50 ctvs. () 0,60 ctvs. () 0,75 ctvs. () Más de 0,75 ctvs.()

9.- ¿Qué precio estará dispuesto a pagar por el jugo de caña embotellado en la presentación de 500ml?

0,60ctvs () 0,75ctvs () 1 dólar () Más de 1 dólar ()

10.- ¿Dónde le gustaría adquirir estos productos?

Tiendas () Micro mercados () Supermercados ()

11.- ¿Por qué medio le gustaría informarse acerca de nuestros productos?

Radio () Prensa () Redes Sociales ()

12.- ¿Le gustaría que exista una microempresa dedicada a la venta de trozos de caña empacados y jugo de caña de azúcar embotellado?

Si () No ()

Gracias por su colaboración.

Anexo N° 2**Encuesta aplicada a los pequeños comerciantes de productos a base de caña de azúcar
en la ciudad de Ibarra****UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE****FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS****INGENIERÍA EN CONTABILIDAD SUPERIOR Y AUDITORÍA****ENTREVISTA DIRIGIDA A LOS PEQUEÑOS COMERCIANTES DE PRODUCTOS
A BASE DE CAÑA EN LA CIUDAD DE IBARRA**

OBJETIVO: Identificar las condiciones de comercialización de productos elaborados a base de caña de azúcar.

INSTRUCCIONES: Lea detenidamente las preguntas y conteste de acuerdo a su criterio.

CUESTIONARIO**Nombre:****Lugar del punto de venta:****Fecha:**

1.- ¿Cuál es el producto que usted oferta?

Caña de azúcar en trozos () Jugo de caña de azúcar ()

2.- ¿Cuál es el valor de su producto?

0,25 ctvs. () 0,25 y 0,50 ctvs. () 0,50 ctvs. () 0,60 ctvs. () 0,75 ctvs. ()

3.- ¿Qué factores considera usted para fijar el precio de su producto?

Costo de la materia prima () precio de la competencia () Otros ()

4.- ¿Cuántas fundas de caña de azúcar en trozos aproximadamente vende usted a diario?

De 1 a 5 () De 6 a 10 () De 11 a 15 () Más de 15 ()

5.- En el caso de que usted venda jugo de caña de azúcar. ¿Cuántos vasos aproximadamente vende a diario?

De 1 a 5 () De 6 a 10 () De 11 a 15 () Más de 15 ()

6.- ¿Cuáles son los días en los que mayor número de ventas tiene?

Lunes () Martes () Miércoles () Jueves () Viernes () Sábado () Domingo ()

5.- ¿Ha observado usted un incremento en sus ventas en los últimos años? Indique debía a que fundamenta su respuesta.

Si () No ()

Gracias por su colaboración

Anexo N° 3

Equipo de computación



WORLD COMPUTERS
Su inversión inteligente

Proforma

No. : 3010000501

Razón Social para Emisión de Retención: NORMA YOLANDA CORDOVA PALADINES
RUC. 0701084121001

CONTRIBUYENTE ESPECIAL Según Resolución No.466 / NO EFECTUAR RETENCION DEL IVA

Cliente:	CONSUMIDOR FINAL	Fecha:	2015/06/15
Dirección:	SD	Vendedor:	KC CORDOVA GALARZA
Ciudad:	IBARRA	Teléfono:	Validez de la Proforma: 15 días
Observación:			

Codigo	Descripción	Cantidad	Precio U.	Total
020122	Case Kit E-Laser Negro Gris WSC-6360	1.00	42.4898	42.4800
030101	Board Biostar H81MHV3 LGA 1150 4taG	1.00	51.9199	51.9100
040103	Procesador Intel Pentium G3240 3.1GHz 3M 1150	1.00	65.7887	65.7800
050104	Disco duro 1 TB SATA Toshiba PC 7200RMP	1.00	76.0728	76.0700
060208	Dimm 4 Gb DDR3 PC-1600Mhz Kingston PC	1.00	35.9132	35.9100
070106	DVD RW LG Super Multi SATA 24x DVD-52X CD	1.00	19.3913	19.3900
560120	Lector Multi Card 3.5" Interno	1.00	4.5058	4.5000
1001124	Monitor 20" LED LG 20M35A-B 1600X900 98.31	1.00	121.0000	121.0000
130102	Regulador Forza 1200VA 600W 110V	1.00	13.0156	13.0100

$500 \times 2 = 1000$

Impresora Sistema Continuo L210 Epson
Original, Impime, Copiar y Scanear
Blanco Negro y color

\$ 309 Incluido Ivo.

Subtotal	446.43
IVA. 12% :	53.57
Total	500.00

La Garantía y Confianza es lo mas importante.....

24 AÑOS DE EXPERIENCIA SERIEDAD Y CONSTANCIA

Pedro Moncayo 3-53 Y Rocafuerte

TELEF. 2640333 / 2640444/ 2608010 FAX: 2643036

Anexo N° 4

Muebles metálicos



METALICAS MEGA STANK

Héctor Raúl Bolaños Orbes

PROFORMA

000000208

Dirección: Sánchez y Cifuentes 9-29 y Oviedo
Tel.: 0993631212

CLIENTE: <i>Andrea Espaza</i>			
RUC: 100345638-9			
FECHA: 06-15-2015		TEL: 0999774306	
DIRECCION: IBARRA			
CANT.	DETALLE	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
6	estanterías 100 x 40 x 200 en pintura electrostática	75	450
2	mesas 750 x 60	70	140
7	vitrina de 80 x 50	130	130
1	vitrina de 750 x 100 y 35	150	150
		SUBTOTAL	870
		I.V.A. 12%	104.40
		TOTAL	974.40

IMP: 201 - 400



FIRMA AUTORIZADA





RECIBI CONFORME



Anexo N° 5

Muebles de oficina



PROFORMA
N°028364

RUC:1091734547001

Ibarra, 16 DE JUNIO DE 2015

Cliente: **ANDREA ESPARZA**

Dirección: IBARRA

Ruc: **#1003456389**

TELF: 0999774306

Cant.	Detalle	V. Unitario	V. Total
1	ESTACIÓN DE TRABAJO Modelo "CUBIT" Elaborada en Melamínico Duraplac Doble Cara de 25mm Con filo PVC muy resistente, Tamaño 1.40cm x 1.70cm cen "L", Contiene 1 Faldón en Melamínico, 1 Placa Latera, 1 Base Mixta (Metal y Melamínico) (1) Cajonera Triple en Melamínico con seguridad para las 3 gavetas, (1) Porta Teclado de Riel con portalápices frontal (1) Pasacable Redondo de plástico.		241.07
7	SILLA VISITA Modelo "GRAFFITI" C/BRAZOS, Su estructura es tubular reforzada Construida en tubo redondo de 1" x 2mm. Acabados en Pintura electrostática y Texturizada. Su asiento y Espaldar son anatómicos, Están tapizados sobre esponja de 6cm de grueso. Tapiz Cuerina.	50.89	356.23
1	SILLÓN TRIPERSONAL importado "Atlanta" negro sin/tapiz		156.25
2	SILLONES Presidente "New " importado con cabecera, base 5 puntas semireclinable de Malla.	116.07	232.14
2	ARCHIVADOR 4 GAVETAS Metálico negro	191.96	383.92
2	ARCHIVADOR O CANCEL AÉREO, Fabricados en Melamínico Tamaño 0,90cm de Ancho x0,40cm de Alto x 0,30cm de Profundidad. Con Sistema de riel interno en la Tapa. Con Chapa de Seguridad.	102.68	205.36
1	SILLA CAJERO, Nuemática s/brazos, con Sistema de Regulación de altura, Aro Plástico, Base 5 Puntas con garruchas Plásticas, Tapiz Cuerina Negra.		116.07
Tiempo de Entrega: 15 días Laborables		Subtotal \$	1,691.04
Forma de Pago: 60% al PEDIDO Y 40% a la Entrega			
Validez Proforma: 15 Días		IVA 12%	202.92
Tiempo de Garantía: Un Año por daños de fabricación		Gran Total	1,893.96

Entregué Conforme
Irene Játiva
Telf: 062 953400 Fax 062 611107
Dir. Pedro Moncayo 7-13 y Olmedo Esq.
Lineanuevamobiliario@gmail.com

Recibí Conforme

Anexo N° 6

Vehículo

 [Regístrate](#) [Ingresa](#) [Vender](#)

También puede interesarte: camionetas doble cabina, camionetas chevrolet, patio tuercas autos chevrolet, suzuki

[Volver al listado](#) | [Autos, Motos y Otros](#) > [Camionetas](#) > [Mazda](#) > [Otros Modelos](#) Publicación #407216284 [Denunciar](#) | [Vender](#)





Mazda Otros Modelos Cabina Simple 2002



U\$S 11.000

2002 | 220000 km
Los Ríos - Buena Fe

Anunciante: Marcelo
 [Ver teléfono](#)

Escribe tu consulta

Anexo N° 7**Resolución N° 043/11 del Directorio del Consejo Nacional de Electricidad****SESIÓN DE DIRECTORIO DE 24 DE JUNIO DE 2011****RESOLUCIÓN NO. 043/11****EL DIRECTORIO DEL CONSEJO NACIONAL DE ELECTRICIDAD,****CONELEC****CONSIDERANDO:**

- Que,** el artículo 2 del Mandato Constituyente No. 1 dispone que: "...las decisiones de la Asamblea Constituyente son jerárquicamente superiores a cualquier otra norma del orden jurídico y de obligatorio cumplimiento para todas las personas naturales, jurídicas y demás poderes públicos sin excepción alguna. Ninguna decisión de la Asamblea Constituyente será susceptible de control o impugnación por parte de alguno de los poderes constituidos";
- Que,** el Mandato Constituyente No. 15, publicado en el Suplemento del Registro Oficial No. 393 de 31 de julio de 2008, en su artículo 1, señala que el Consejo Nacional de Electricidad, CONELEC, en un plazo máximo de treinta días, aprobará los nuevos pliegos tarifarios para establecer la tarifa única que deben aplicar las empresas eléctricas de distribución, para cada tipo de consumo de energía eléctrica, para lo cual queda facultado sin limitación alguna, a establecer los nuevos parámetros regulatorios específicos que se requieran, incluyendo el ajuste automático de los contratos de compra venta de energía vigentes;
- Que,** el artículo 14 de la Constitución de la República, preceptúa: "Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumak kawsay*. Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados.";
- Que,** el artículo 226 de la Carta Magna determina que: "Las instituciones del Estado, sus organismos, dependencias, las servidoras o servidores públicos y las personas que actúen en virtud de una potestad estatal ejercerán solamente las competencias y facultades que les sean atribuidas en la Constitución y la ley. Tendrán el deber de coordinar acciones para el cumplimiento de sus fines y hacer efectivo el goce y ejercicio de los derechos reconocidos en la Constitución.";
- Que,** el artículo 278 de la Constitución de la República dispone que: "Para la consecución del buen vivir, a las personas y a las colectividades, y sus diversas formas organizativas, les corresponde: "...2. Producir, intercambiar y consumir bienes y servicios con responsabilidad social y ambiental.";

- Que,** el artículo 284 de la Carta Magna señala que: "La política económica tendrá los siguientes objetivos: "...9. Impulsar un consumo social y ambientalmente responsable.";
- Que,** el artículo 285 de la Constitución de la República dispone que: "La política fiscal tendrá como objetivos específicos: "...2.- La redistribución del ingreso por medio de transferencias, tributos y subsidios adecuados.";
- Que,** el artículo 313 de la Carta Magna, prescribe que: "El Estado se reserva el derecho de administrar, regular, controlar y gestionar los sectores estratégicos, de conformidad con los principios de sostenibilidad ambiental, precaución, prevención y eficiencia.";
- Que,** el artículo 314 de la Constitución de la República establece que: "El Estado será responsable de la provisión de los servicios públicos de agua potable y de riego, saneamiento, energía eléctrica, telecomunicaciones, vialidad, infraestructuras portuarias y aeroportuarias, y los demás que determine la ley. El Estado garantizará que los servicios públicos y su provisión respondan a los principios de obligatoriedad, generalidad, uniformidad, eficiencia, responsabilidad, universalidad, accesibilidad, regularidad, continuidad y calidad. El Estado dispondrá que los precios y tarifas de los servicios públicos sean equitativos, y establecerá su control y regulación.";
- Que,** el artículo 413 de la Carta Magna señala que: "El Estado promoverá la eficiencia energética, el desarrollo y uso de prácticas y tecnologías ambientalmente limpias y sanas, así como de energías renovables, diversificadas, de bajo impacto y que no pongan en riesgo la soberanía alimentaria, el equilibrio ecológico de los ecosistemas ni el derecho al agua.";
- Que,** el literal d), del artículo 13, de la Ley de Régimen del Sector Eléctrico, faculta al CONELEC a aprobar los pliegos tarifarios para los servicios regulados de transmisión y los consumidores finales de distribución;
- Que,** el literal e), del artículo 15, del Reglamento General de la Ley de Régimen del Sector Eléctrico, faculta al CONELEC para aprobar los pliegos tarifarios para los servicios regulados de transmisión y los consumidores finales de distribución;
- Que,** de conformidad con el artículo 5A de la Ley de Régimen del Sector Eléctrico, corresponde al Presidente de la República, a través del Ministerio del Ramo, la formulación y coordinación de la política nacional del sector eléctrico;
- Que,** el Ministro de Electricidad y Energía Renovable, Presidente del Directorio del CONELEC, ha solicitado a la Dirección Ejecutiva efectuar el análisis técnico respecto de la modificación del límite a 700 kWh-mes, a partir del cual se implementará la señal tarifaria a los consumidores del sector residencial, para el período comprendido de diciembre a mayo, en las empresas distribuidoras de la región costa – insular – amazonía;

- Que,** el CONELEC, mediante Memorando No. M-DE-11-208 de 23 de junio de 2011, el Director Ejecutivo instruyó a la Dirección de Tarifas elabore el informe técnico respectivo, a fin de que en la próxima sesión de Directorio el mismo sea sometido a consideración;
- Que,** de conformidad con lo dispuesto en el numeral 11 de la Regulación No. CONELEC - 006/08: APLICACIÓN DEL MANDATO CONSTITUYENTE No. 15, "El CONELEC determinará anualmente el pliego tarifario que entrará en vigencia a partir del 1 de enero del año siguiente de su emisión. **Este pliego podrá ser revisado tantas veces cuantas el CONELEC lo considere necesario**"; (Lo resaltado nos corresponde).
- Que,** el Directorio del CONELEC, mediante Resolución No. 013/11 de 17 de marzo de 2011, numerales 12 y 13, aprobó los cargos tarifarios para las empresas eléctricas de distribución, que forman parte del Pliego Tarifario, que se encuentran vigentes desde el 1 de enero de 2011;
- Que,** mediante Memorando No. M-DT-11-143 de 24 de junio de 2011, la Dirección de Tarifas del CONELEC, remitió a la Dirección Ejecutiva el Informe Técnico respecto del esquema tarifario con señales de eficiencia para el sector residencial;
- Que,** con Memorando No. D-PG-11-002 de 24 de junio de 2011, la Procuraduría del CONELEC emitió el Informe Jurídico correspondiente;
- Que,** en sesión de 24 de junio de 2011 los Miembros del Directorio conocieron el contenido del Informe de la Dirección de Tarifas, en la que la Dirección Ejecutiva recomendó su aprobación con base a los análisis pertinentes; y,

En ejercicio de sus atribuciones,

RESUELVE:

1. Acoger los Informes Técnico y Jurídico, presentados por la Administración.
2. Conservar la aplicación tarifaria vigente para los consumidores pertenecientes a la Categoría General del Pliego Tarifario, esto es, el comercio, la industria y la prestación de servicios públicos y privados.
3. Mantener los valores de los cargos tarifarios del sector residencial aprobados con Resolución No. 013/11 para los consumos de hasta los 500 kWh-mes en todas las empresas distribuidoras en el período de junio a noviembre; y, para los consumos de hasta los 500 kWh-mes en las empresas distribuidoras de la Región Sierra y de hasta los 700 kWh-mes en las empresas distribuidoras de la Región Costa/Oriente/Insular para el período diciembre a mayo, los mismos que se aplicarán en la facturación de todos los consumidores de la Categoría Residencial.

RANGO DE CONSUMO (KWH)	CARGOS TARIFARIOS (USD/MWH)					
	E.E. QUITO	PERIODO JUNIO - NOVIEMBRE (*)			PERIODO DICIEMBRE - MAYO	
		ELECTRICA DE QUAYAQUIL	SIERRA	COSTA	ELECTRICA DE QUAYAQUIL	COSTA
0 - 50	8.80	8.80	8.10	8.80	8.10	
61 - 100	7.10	7.10	8.30	7.10	8.30	
101 - 150	7.30	7.30	8.50	7.30	8.50	
161 - 200	8.00	8.00	8.70	8.00	8.70	
201 - 250	8.70	8.60	8.90	8.80	8.90	
261 - 300	8.80	8.30	8.10	8.30	8.10	
301 - 350	8.80	8.30	8.30	8.30	8.30	
361 - 600	8.80	8.30	8.50	8.30	8.50	
601 - 700				8.30	8.50	

(*) Aplica para las empresas distribuidoras de la Región Sierra en el período diciembre-mayo.

4. Aprobar la revisión de los cargos tarifarios vigentes, para la Categoría Residencial, a partir de los consumos de 501 kWh-mes y 701 kWh-mes, de acuerdo a lo señalado en el numeral anterior. El esquema es el siguiente:

RANGO DE CONSUMO (KWH)	CARGOS TARIFARIOS (USD/MWH)			
	E.E. QUITO	PERIODO JUNIO - NOVIEMBRE (*)		PERIODO DICIEMBRE - MAYO
		ELECTRICA DE QUAYAQUIL	SIERRA	COSTA
501 - 700		11.85		
701 - 1000		13.60		
1001 - 1500		18.09		
1501 - 2500		28.62		
2501 - 3500		42.80		
Sup > 3500		87.12		

(*) Aplica para las empresas distribuidoras de la Región Sierra en el período diciembre-mayo.

La aplicación de estos cargos tarifarios es complementaria a los valores establecidos en el numeral 3 de esta Resolución; por tanto, se aplicará al excedente de consumo superior a los 500 kWh-mes y 700 kWh-mes, por rangos de consumo, según corresponda.

- Incorporar los valores de los cargos tarifarios establecidos en el numeral 4 de esta Resolución en el pliego tarifario aprobado con Resolución No. 013/11, los mismos que se aplicarán por parte de las empresas distribuidoras en la facturación de los consumos de energía eléctrica del sector residencial, a partir del 1 de julio de 2011.
- Encargar al Director Ejecutivo del CONELEC establezca las directrices para la implementación y seguimiento de la revisión del Pliego Tarifario.
- Revocar la Resolución CONELEC No. 034/11 de 9 de junio de 2011, misma que queda sin efecto.

Anexo N° 8**Tasa de inflación según el Banco Central del Ecuador**

FECHA	VALOR
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 %
Junio-30-2014	3.67 %
Mayo-31-2014	3.41 %
Abril-30-2014	3.23 %
Marzo-31-2014	3.11 %
Febrero-28-2014	2.85 %
Enero-31-2014	2.92 %
Diciembre-31-2013	2.70 %
Noviembre-30-2013	2.30 %
Octubre-31-2013	2.04 %

Anexo N° 9

Tabla de amortización de la deuda

Monto	26,047.43				
Tasa	15%				
Tiempo	5				
periodos	inicial	interés	capital	cuota	final
0					26,047.43
1	26,047.43	325.59	294.07	619.67	25,753.36
2	25,753.36	321.92	297.75	619.67	25,455.61
3	25,455.61	318.20	301.47	619.67	25,154.14
4	25,154.14	314.43	305.24	619.67	24,848.90
5	24,848.90	310.61	309.06	619.67	24,539.84
6	24,539.84	306.75	312.92	619.67	24,226.92
7	24,226.92	302.84	316.83	619.67	23,910.09
8	23,910.09	298.88	320.79	619.67	23,589.30
9	23,589.30	294.87	324.80	619.67	23,264.50
10	23,264.50	290.81	328.86	619.67	22,935.64
11	22,935.64	286.70	332.97	619.67	22,602.67
12	22,602.67	282.53	337.13	619.67	22,265.54
13	22,265.54	278.32	341.35	619.67	21,924.19
14	21,924.19	274.05	345.61	619.67	21,578.58
15	21,578.58	269.73	349.93	619.67	21,228.64
16	21,228.64	265.36	354.31	619.67	20,874.33
17	20,874.33	260.93	358.74	619.67	20,515.60
18	20,515.60	256.44	363.22	619.67	20,152.37
19	20,152.37	251.90	367.76	619.67	19,784.61
20	19,784.61	247.31	372.36	619.67	19,412.25
21	19,412.25	242.65	377.01	619.67	19,035.24
22	19,035.24	237.94	381.73	619.67	18,653.51
23	18,653.51	233.17	386.50	619.67	18,267.02
24	18,267.02	228.34	391.33	619.67	17,875.69
25	17,875.69	223.45	396.22	619.67	17,479.47
26	17,479.47	218.49	401.17	619.67	17,078.29
27	17,078.29	213.48	406.19	619.67	16,672.11
28	16,672.11	208.40	411.27	619.67	16,260.84
29	16,260.84	203.26	416.41	619.67	15,844.43
30	15,844.43	198.06	421.61	619.67	15,422.82
31	15,422.82	192.79	426.88	619.67	14,995.94
32	14,995.94	187.45	432.22	619.67	14,563.72
33	14,563.72	182.05	437.62	619.67	14,126.10
34	14,126.10	176.58	443.09	619.67	13,683.01

35	13,683.01	171.04	448.63	619.67	13,234.39
36	13,234.39	165.43	454.24	619.67	12,780.15
37	12,780.15	159.75	459.91	619.67	12,320.23
38	12,320.23	154.00	465.66	619.67	11,854.57
39	11,854.57	148.18	471.48	619.67	11,383.09
40	11,383.09	142.29	477.38	619.67	10,905.71
41	10,905.71	136.32	483.35	619.67	10,422.36
42	10,422.36	130.28	489.39	619.67	9,932.98
43	9,932.98	124.16	495.50	619.67	9,437.47
44	9,437.47	117.97	501.70	619.67	8,935.77
45	8,935.77	111.70	507.97	619.67	8,427.80
46	8,427.80	105.35	514.32	619.67	7,913.48
47	7,913.48	98.92	520.75	619.67	7,392.74
48	7,392.74	92.41	527.26	619.67	6,865.48
49	6,865.48	85.82	533.85	619.67	6,331.63
50	6,331.63	79.15	540.52	619.67	5,791.11
51	5,791.11	72.39	547.28	619.67	5,243.83
52	5,243.83	65.55	554.12	619.67	4,689.71
53	4,689.71	58.62	561.05	619.67	4,128.67
54	4,128.67	51.61	568.06	619.67	3,560.61
55	3,560.61	44.51	575.16	619.67	2,985.45
56	2,985.45	37.32	582.35	619.67	2,403.10
57	2,403.10	30.04	589.63	619.67	1,813.48
58	1,813.48	22.67	597.00	619.67	1,216.48
59	1,216.48	15.21	604.46	619.67	612.02
60	612.02	7.65	612.02	619.67	0.00

Anexo N° 10

Tabla del impuesto a la renta 2015 para personas naturales

Fracción Basica	Exceso hasta	Impuesto a la Fraccion Basica	% Impuesto a la fracción excedente
0	10,800	0	
10,800	13,770	0	5%
13,770	17,210	149	10%
17,210	20,670	493	12%
20,670	41,330	908	15%
41,330	61,980	4,007	20%
61,980	82,660	8,137	25%
82,660	110,190	13,307	30%
110,190	En adelante	21,566	35%

Anexo N° 11

Investigación de campo

