



# UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS  
CARRERA DE INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA  
CPA

PLAN DE TRABAJO DE GRADO

**“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE BEBIDAS NUTRICIONALES A BASE DE PULPA DE FRUTA SABORIZADA CON AGUA DE MIEL (CHAGUARMISHQUI), EN LA CIUDAD DE IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA.”**

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERA EN CONTABILIDAD  
Y AUDITORÍA CPA

**AUTORA:**

CARLA ALEXANDRA CORAL BELTRAN

**DIRECTORA:**

MSC CRISTINA VILLEGAS

**Ibarra, Junio 2020**

## **RESUMEN EJECUTIVO**

Ecuador es conocido a nivel mundial por su riqueza natural, tanto su flora como su fauna y sus paisajes, el hecho de ser unos de los países más ricos desde ese aspecto, le concede una variedad de plantas cuyos efectos benéficos para la salud humana son ampliamente conocidas por su población originaria y que lentamente se ha hecho conocida por el resto de la población local, ejemplos de esto hay muchos, pero este trabajo está enfocado en una en especial, la planta Chaguarmishqui reconocida por sus características nutricionales y que hasta este momento no ha sido explotada a nivel comercial.

En la actualidad y como se verá más adelante, el consumo de bebidas artificiales va en retroceso a nivel mundial por diversos motivos dentro de los que se imponen principalmente el uso excesivo de azúcar y productos químicos, dejando ese espacio a otras cuyos ingredientes son de origen natural y que satisfacen variadas necesidades humanas como el aspecto nutricional, energético, de curación a distintas enfermedades entre otros.

Muchas empresas, bien posicionadas han empezado a incursionar en este mercado con éxito sin embargo, por el solo hecho de haber empezado inicialmente su actividad comercial con bebidas artificiales, le resta confiabilidad al consumidor cuando tratan de introducir productos de origen natural y por lo tanto, el nicho de mercado que pretenden atacar puede ser abordado con mayor éxito por empresas nuevas, que generen confianza en el consumidor y que logren posicionarse como empresas amigables con el medio ambiente y con una importante preocupación por la salud humana.

Una ventaja adicional de esta iniciativa, es que el cultivo de estas plantas puede y debe darse de forma sustentable, esto es, puede permanecer en el tiempo sin daños a la naturaleza y beneficiando a generaciones futuras.

## SUMMARY

Ecuador is known worldwide for its natural wealth, both its flora and fauna and its landscapes, the fact of being one of the richest countries from that aspect, gives it a variety of plants whose beneficial effects on human health are widely known for its original population and that has slowly become known to the rest of the local population, there are many examples of this, but this work is focused on one in particular, the Chaguarmishqui plant recognized for its nutritional characteristics and that until now has not been exploited commercially.

At present and as will be seen later, the consumption of artificial drinks is in decline worldwide for various reasons, mainly involving the excessive use of sugar and chemicals, leaving that space to others whose ingredients are of origin natural and that meet varied human needs such as the nutritional, energetic aspect of healing different diseases among others.

Many companies, well positioned, have begun to enter this market successfully, however, by the mere fact of having initially started their commercial activity with artificial drinks, it reduces the consumer's confidence when they try to introduce products of natural origin and therefore, The niche market that they intend to attack can be approached more successfully by new companies, that generate trust in the consumer and that manage to position themselves as environmentally friendly companies and with an important concern for human health.

An additional advantage of this initiative is that the cultivation of these plants can and should occur in a sustainable way, that is, it can remain in time without damaging nature and benefiting future generations.

## **INFORME DEL DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO**

En mi calidad de Directora del Trabajo de Grado, presentado por la egresada CARLA ALEXANDRA CORAL BELTRÁN, para optar por el Título de Ingeniera en Contabilidad y Auditoría CPA, cuyo tema es: "ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE BEBIDAS NUTRICIONALES A BASE DE PULPA DE FRUTA SABORIZADA CON AGUA DE MIEL (CHAGUARMISHQUI), 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, 29 de febrero del 2020*



*Ing. Villegas Estévez Cristina Jaqueline*



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

**1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA**

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO	
CÉDULA DE CIUDADANÍA:	- 1003852496
APELLIDOS Y NOMBRES:	- Carla Alexandra Coral Beltran
DIRECCIÓN	- Bartolomé Alves s4/72 y Martín de la Calle
EMAIL:	- <a href="mailto:carlitacoral@gmail.com">carlitacoral@gmail.com</a>
TELÉFONO FIJO:	- 023122787
DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE BEBIDAS NUTRICIONALES A BASE DE PULPA DE FRUTA SABORIZADA CON AGUA DE MIEL (CHAGUARMISHQUI), EN LA CIUDAD DE IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA
FECHA:	Febrero 2020
PROGRAMA:	<b>PREGRADO (X)</b> <b>POSGRADO ( )</b>
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	- Ingeniería en Contabilidad y Auditoría CPA
ASESOR/ DIRECTOR:	Msc. Cristina Villegas

**CONSTANCIAS**

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

Ibarra, a los 9 días del mes de Marzo de 2021

**EL AUTOR:**

(Firma)

Nombre: Carla Alexandra Coral Beltrán

## AGRADECIMIENTO

*A mi madre Martha que formo en mi los valores que hoy puedo demostrar en mi vida estudiantil*

*A mi Tia Mona muchas gracias por ser mi ejemplo de lucha, fe y perseverancia.*

*A mi familia materna muchas gracias por confiar en mi*

*A mi gran amor, gracias por ser mi compañero de vida y estar juntos en los buenos y malos momentos.*

## **PRESENTACIÓN**

La presente investigación cuyo tema es **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE BEBIDAS NUTRICIONALES A BASE DE PULPA DE FRUTA SABORIZADA CON AGUA DE MIEL (CHAGUARMISHQUI), EN LA CIUDAD DE IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA”**, fue elaborado siguiendo los lineamientos de la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas de la Universidad Técnica del Norte, por capítulos.

El primer capítulo denominado fundamentación teórica, define los principales términos utilizados en este trabajo, estas definiciones han sido elaboradas por expertos en el tema en cuestión, se considera este capítulo es fundamental dado que es la base para el desarrollo teórico de los próximos capítulos.

El segundo apartado hace referencia al marco metodológico esto es la forma técnica y científica utiliza para lograr los objetivos propuestos.

En el tercer capítulo se elabora un diagnóstico situacional con el que se logra detallar la situación actual del cantón Ibarra en lo referido a sus aspectos sociales, demográficos y económicos que son los que definen el escenario actual de la zona en al que intervendrá la iniciativa.

El cuarto apartado, algo más extenso, analizar la factibilidad tanto técnica como comercial y financiera del proyecto, en este capítulo se termina la demanda insatisfecha la que guiará el monto de las inversiones necesarias para cubrir las necesidades del mercado además se hace un estudio de las necesidades técnicas esto es, maquinaria, necesidad de talento humano y de capital financiero, por último en el apartado financiero se evalúa la factibilidad utilizando como indicadores algunos de los más conocidos en este tema.

Finalmente, se valida el proyecto mediante la aceptación de profesores especializados de la Universidad Técnica del Norte.

## TABLA DE CONTENIDO

NOMBRE DEL PROYECTO	xiv
ANTECEDENTES	xiv
JUSTIFICACIÓN	xv
OBJETIVOS	xvi
OBJETIVO GENERAL	xvi
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	xvi
<b>1.1. Introducción</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Objetivo</b>	<b>1</b>
1.2.1 Objetivos Específicos	1
<b>1.3 Descripción de términos</b>	<b>1</b>
1.3.1 Bebidas refrescantes, artificiales y bebidas nutricionales	1
1.3.2 Agave	3
1.3.3 Mishqueros.	5
1.3.4 Términos Relacionado con estudio de mercado	5
1.3.3.2 Estudio de Mercado	6
1.3.4 Términos relacionados con Estudio Técnico.	8
1.3.5 Términos Relacionado con Estudio Financiero	10
1.3.6 Grupo de Términos relacionado con Estudio Organizacional	13
1.3.7 Términos relacionados con administración	14
1.3.7.2 Proceso administrativo	14
<b>2.1 Introducción</b>	<b>16</b>
<b>2.2 Objetivo.</b>	<b>16</b>
2.1.1 Objetivos Específicos.	16
<b>2.3 Tipo de Investigación</b>	<b>16</b>
2.3.1 Investigación Cualitativa.	17
2.3.2 Investigación descriptiva	17
2.3.2 Métodos	17
<b>2.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS</b>	<b>19</b>

<b>2.5</b>	<b>Variables Diagnósticas</b>	<b>20</b>
<b>3.1</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>22</b>
<b>3.2</b>	<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<b>22</b>
3.2.1	Objetivos Específicos.	22
3.3.1	Variables diagnósticas	23
<b>3.4</b>	<b>ANÁLISIS ALIADOS-OPORTUNIDADES-RIESGOS Oponentes</b>	<b>34</b>
3.4	CONCLUSIÓN DIAGNÓSTICA	37
4.1	Introducción	38
<b>4.2</b>	<b>Objetivo</b>	<b>38</b>
<b>4.3</b>	<b>Estudio de Mercado</b>	<b>38</b>
4.3.1	Introducción	38
4.3.2	Objetivo del estudio de mercado	38
4.3.3	Segmentación de mercado	39
	Variables de segmentación	39
4.3.4	Mercado meta	41
4.3.4.1	Cálculo de la muestra	41
4.3.5	Análisis e interpretación de resultados	43
4.5.4	Identificación de la demanda	55
4.5.5	Identificación de la oferta	57
4.5.6	Balance oferta – demanda (demanda insatisfecha)	59
4.5.7	Análisis de precios	60
4.5.8	Estrategias De Comercialización	60
4.5.9	Conclusiones del estudio de mercado	63
<b>4.6</b>	<b>ESTUDIO TÉCNICO</b>	<b>65</b>
4.6.1	Introducción	65
4.6.2	Objetivo del estudio técnico	65
4.6.3	Localización del proyecto	65
4.6.4	Tamaño del proyecto	67
4.6.5	Ingeniería del proyecto	67
4.6.6	Inversión del proyecto	72
4.7	Estudio Financiero	78
4.7.1	Introducción	78

4.7.2	Objetivos	78
4.7.3	Estructura de la inversión	79
4.7.4	Costos y gastos proyectados	79
4.7.6	Evaluación Financiera	88
<b>4.8</b>	<b>ESTUDIO ORGANIZACIONAL</b>	<b>95</b>
4.8.1	Introducción	95
4.8.2	Objetivo	95
4.8.3	La Empresa	95
4.8.4	Objetivos estratégicos	96
4.8.5	Valores corporativos	97
4.8.6	Políticas empresariales	97
4.8.7	Organigrama estructural:	98
4.8.9	Constitución Jurídica	99
5.	Introducción	102
<b>5.1</b>	<b>Descripción del estudio</b>	<b>102</b>
<b>5.2</b>	<b>Objetivo</b>	<b>102</b>
<b>5.3</b>	<b>Equipo de Trabajo</b>	<b>103</b>
<b>5.4</b>	<b>Metodología de verificación</b>	<b>103</b>
<b>5.5</b>	<b>Factores a validar</b>	<b>103</b>
<b>5.6</b>	<b>Método de calificación</b>	<b>104</b>
<b>5.7</b>	<b>Rango de interpretación</b>	<b>104</b>
<b>5.8</b>	<b>Resultados</b>	<b>105</b>
	CONCLUSIONES	106
	RECOMENDACIONES	107
	Bibliografía	108
	Anexos	110

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Matriz de relación diagnóstica .....	24
Tabla 2: Inflación últimos cinco años .....	25
Tabla 3: Promedio ingreso familiar .....	26
Tabla 5: Estructura económica.....	28
Tabla 6: Perfil morbilidad .....	30
Tabla 7: Matriz AOOR.....	34
Tabla 8: Matriz de relación comercial .....	39
Tabla 9: Población cantón Ibarra .....	41
Tabla 10: Consumo .....	44
Tabla 11: Lugar de adquisición.....	45
Tabla 12: Conocimiento del producto.....	46
Tabla 13: Combinación con otras frutas .....	47
Tabla 14: Tasa de consumo.....	48
Tabla 15: Formato de presentación .....	49
Tabla 16: Precio .....	50
Tabla 17: Competencia .....	51
Tabla 18: Estimación consumo actual.....	56
Tabla 19: Proyección de demanda .....	56
Tabla 20: Principales productos del sector bebidas no alcohólicas .....	57
Tabla 21? Proyección oferta.....	58
Tabla 22: Demanda insatisfecha .....	60
Tabla 23: Capacidad instalada proyectada en litros .....	67
Tabla 24: Equipos de operación .....	72
Tabla 25: Equipos de computación .....	73
Tabla 26: Muebles y enseres .....	73
Tabla 27: Gastos de constitución y puesta en marcha.....	73
Tabla 28: Gastos de operación directos .....	73
Tabla 29: Gastos de operación indirectos .....	74
Tabla 30: Gastos administrativos .....	74
Tabla 31: Gastos de ventas.....	75

Tabla 32: Remuneraciones.....	76
Tabla 33: Capital de trabajo.....	77
Tabla 34: Financiamiento.....	78
Tabla 35: Promedio inflación últimos 5 años Ecuador.....	79
Tabla 36: Proyección ingresos.....	79
Tabla 37: Costos directos.....	80
Tabla 38: Desglose costos indirectos.....	80
Tabla 39: Proyección de costos directos.....	80
Tabla 40: Proyección costos indirectos.....	80
Tabla 41: Gastos administrativos.....	81
Tabla 42: Proyección de gastos administrativos.....	81
Tabla 43: Remuneración del administrador.....	81
Tabla 44: Remuneración personal control de calidad.....	81
Tabla 45: Incremento salario básico mínimo unificado.....	82
Tabla 46: Gasto por ventas.....	82
Tabla 47: Proyección gasto por ventas.....	82
Tabla 48: Gastos financieros.....	83
Tabla 49: Amortización.....	84
Tabla 50: Depreciaciones equipos producción.....	84
Tabla 51: Dreciación equipos computación.....	84
Tabla 52: Depreciación muebles y enseres.....	84
Tabla 53: Balance general.....	85
Tabla 54: Estado de resultado.....	86
Tabla 55: Flujo de caja.....	87
Tabla 56: Tasa mínima aceptable de retorno (TMAR).....	88
Tabla 57: Costo promedio ponderado.....	88
Tabla 58: Valor actual neto.....	89
Tabla 59: Cálculo de la TIR.....	89
Tabla 60: Relación beneficio/costo.....	90
Tabla 61: Periodo de recuperación del capital.....	91
Tabla 62: Resumen costos.....	92

Tabla 63: Cálculo del punto de equilibrio.....93

## ÌNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Planta de Chaguarmishqui .....	4
Ilustración 2: Mishquera .....	5
Ilustración 3: Resultados posible del VAN.....	12
Ilustración 4: División de métodos generales. ....	18
Ilustración 5: Consumo .....	44
Ilustración 6: Lugar de adquisición.....	45
Ilustración 7: Conocimiento del producto.....	46
Ilustración 8: Combinación con otras frutas .....	47
Ilustración 9: Consumo .....	48
Ilustración 10: Formato .....	49
Ilustración 11: Precio .....	50
Ilustración 12: Competencia .....	51
Ilustración 13: Presupuesto del sector de bebidas no alcohólicas.....	58
Ilustración 14: Demanda insatisfecha .....	60
Ilustración 15: Macro ubicación del proyecto.....	66
Ilustración 16: Micro localización .....	66
Ilustración 17: Procesos estratégicos .....	69
Ilustración 18: Procesos de soporte.....	70
Ilustración 19: Procesos operativos.....	71
Ilustración 20: Gráfico VAN-TIR.....	90
Ilustración 21: Punto de equilibrio .....	94
Ilustración 22: Imagen corporativa .....	96
Ilustración 23: Organigrama estructural.....	99

## NOMBRE DEL PROYECTO

**“Estudio de factibilidad para la creación de una microempresa productora y comercializadora de bebidas nutricionales a base de pulpa de fruta saborizada con agua de miel (Chaguarmishqui), en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura”**

## ANTECEDENTES

Luego de un auge importante de alimentos y bebidas elaboradas en base a productos químicos, el ser humano ha retornado al consumo de alimentos de origen natural debido a diversas campañas médicas que advierten sobre el efecto nocivo de químicos en los alimentos y en algunos países, incluyendo Ecuador, del alza de impuestos específicos para desincentivar su consumo.

Según el diario El Universo “Un estudio indicó que a partir de un impuesto mayor a las bebidas azucaradas este se redujo. Mientras en 2016 la relación era del 91% de consumo de bebidas azucaradas frente al 9% de las de bajas calorías, para julio del 2018 esta relación cambió al 66% el consumo de azucaradas frente al 34% de las bajas en calorías”

<https://www.eluniverso.com/noticias/2019/04/12/nota/7281038/1560-millones-litros-bebidas-se-toman-ano>

El siguiente gráfico ilustra la situación de venta de bebidas no alcohólicas al año 2019 en el país:



Ilustración 1: Venta de bebidas no alcohólicas en Ecuador

Fuente: (euromonitor internacional, 2020)

Elaborado por Carla Coral

Considerando lo anterior, las grandes empresas han empezado a aprovechar esta situación y han comenzado a elaborar alimentos nutricionales de rápida preparación o en algunos casos, listos para su consumo, estos alimentos han empezado a desplazar a los elaborados en base a químicos de tal forma que se ha convertido en un mercado de alto crecimiento y, por lo tanto, de excelentes expectativas.

Este proyecto pretende aprovechar la coyuntura de mercado y mediante un acabado estudio, tanto comercial, técnico como financiero se ha analizado la factibilidad de creación de una empresa que elabore y comercialice una bebida nutricional en base a una planta autóctona muy común en la región y con excelentes propiedades nutricionales, al momento de este estudio, no existen iniciativas similares en el mercado por lo que sus probabilidades de éxito son altas.

## **JUSTIFICACIÓN**

Actualmente, nuestro país atraviesa por dificultades económicas producto de una serie de factores dentro de los cuales se encuentra el bajo precio de nuestro principal commodity de exportación (cabe recordar que el 01 de abril del 2020, el precio del barril de petróleo llegó a u\$6,53 de acuerdo a <https://es.investing.com/>) lo que repercute en un aumento del riesgo país al disminuir el ingreso de divisas al país, esto implica una menor inversión privada externa al aumentar la tasa mínima de retorno de cualquier proyecto de inversión, desde otra perspectiva, el menor ingreso de divisas al país provoca que el estado se vea obligado a disminuir su inversión pública lo que agrava aún más situación actual.

La provincia de Imbabura y su cabecera cantonal, la ciudad de Ibarra no son ajenas a esta realidad y también sufren por los efectos antes descritos lo que ha derivado en altos niveles de desempleo y por lo tanto una disminución de vida de sus habitantes considerando que la principal actividad de la zona es el comercio, el cual es fuertemente golpeado ante la incertidumbre económica en cualquier época.

Producto de lo anterior, es necesario que la población tome iniciativas tendientes a crear sus propias fuentes laborales mediante emprendimientos que le permitan lograr ingresos sin recurrir a la búsqueda de trabajo en el sector privado o público y, por lo tanto, conseguir independencia financiera.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Elaborar un estudio de factibilidad para la creación de una microempresa productora y comercializadora de bebidas nutricionales a base de pulpa de fruta saborizada con agua de miel (Chaguarmishqui), en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Estructurar las bases teóricas-científicas mediante investigación de fuentes primarias y secundarias con el fin de sustentar todas las fases del trabajo.
- Definir el proceso de metodológico para elaborar el proyecto de factibilidad, construir una metodología clara para la obtención de información en el desarrollo de la investigación.
- Realizar el diagnóstico situacional para la creación de una microempresa productora y comercializadora de bebidas nutricionales a base de pulpa de fruta saborizada con agua de miel (Chaguarmishqui), en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura, para determinar posibles aliados, oponentes, oportunidades y riesgos del proyecto.
- Analizar la factibilidad comercial, técnica y financiera del proyecto.
- Diseñar mecanismo de validación para el trabajo de Investigación.

# **1. CAPÍTULO I: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

## **1.1. INTRODUCCIÓN**

El presente capítulo desarrolla toda la sustentación teórica utilizada en el trabajo de investigación y permite al lector facilitar la comprensión de todas las palabras utilizadas, con su respectiva fuente de investigación de las cuales, la principal es la bibliográfica.

Para esto se ha clasificado en grupos de términos por cada capítulo relevante del trabajo de investigación, se analiza por cada conceptualización acerca de la relación de terminología con el proyecto de investigación.

## **1.2 OBJETIVO**

Estructurar las bases teóricas-científicas mediante investigación de fuentes primarias y secundarias con el fin de sustentar todas las fases del trabajo.

### **1.2.1 Objetivos Específicos**

- Fundamentar teóricamente la conceptualización de términos y conceptos de interés.
- Facilitar la comprensión de los lectores.

Desarrollo:

El primer grupo de términos que se desarrollará, están relacionados con el objeto de estudio acerca de la planta "Agave" y sus relacionados.

## **1.3 DESCRIPCIÓN DE TÉRMINOS**

### **1.3.1 Bebidas refrescantes, artificiales y bebidas nutricionales**

De acuerdo con (Gil, 2016, pág. 12), "Las primeras bebidas refrescantes fueron creadas por farmacéuticos. El primer paso que dio lugar a la elaboración de los refrescos modernos se produjo a finales del siglo xvii, cuando comenzó a utilizarse el termino soda para denominar a una bebida elaborada a partir de agua, bicarbonato sódico y anhídrido carbónico.

Entre las diferentes clases de soda, el agua acida solía recomendarse para problemas como la acidez, indigestión o, incluso, la gota. A su vez, la soda Seltz se tomaba por su agradable sabor y sus propiedades médicas para bajar la fiebre y tratar dolencias estomacales o alteraciones nerviosas”.

### **Bebidas para deportista:**

(Gil, 2016, pág. 19), “las bebidas para deportistas se consideran dentro de los preparados alimenticios para regímenes dietéticos y especiales, adaptados a un intenso desgaste muscular, estas bebidas presentan una composición específica para conseguir una rápida absorción de agua y electrolitos y prevenir la fatiga”.

### **Bebidas energéticas:**

(Gil, 2016, pág. 22), “las bebidas energéticas son bebidas alcohólicas, generalmente gasificadas compuestas básicamente por cafeína e hidratos de carbono, azúcares de diversos de distinta velocidad de absorción más otros ingredientes como aminoácidos, vitaminas, minerales, extractos de origen vegetal es acompañado de aditivos acidulantes, conservantes, saborizantes y colorantes, se le puede considerar como alimento funcional ya que han sido diseñadas para proporcionar un beneficio específico: brindar al consumidor una bebida que lo fresca vitalidad cuando por propia decisión o necesidad debe actuar ante esfuerzos extras físicos o mentales”.

### **Bebidas nutricionales:**

(Gil, 2016, pág. 28), “son aquellas que han sido diseñadas para proporcionar al consumidor suficiente nutrición entre comidas, no

reemplaza la alimentación natural que se consigue durante el desayuno, almuerzo y cena”

Sin embargo, cuál es la fuente más importante de introducción de toxinas a nuestro cuerpo: nuestra dieta. En la misma se ven involucrados muchos factores que varían de una cultura a otra, pero básicamente existen dos que se ven en cualquier cultura y que se han propagado a través de los medios de comunicación social: estos son la alimentación artificial y la abundancia.

La mayor parte de la alimentación actual esta basada en alimentos con sabores y colores artificiales. Además, son sometidos a procesos químicos que muchas veces degradan los nutrientes. La ingesta de estimulantes como la cafeína contenida en el café, los refrescos (sodas) y demás bebidas artificiales, es otro factor para considerar.

Es lógico pensar que la gran cantidad de toxinas derivadas de estos alimentos se acumulan en nuestro cuerpo porque saturan la capacidad de eliminación de este a través de los riñones y otros órganos. Se ingieren con tanta frecuencia y tan abundantemente que esto es lo que sucede. Si en algún momento ingiriéramos estos alimentos, nuestro cuerpo tendría la capacidad de eliminarlos, pero forman parte de la adieta normal de nuestra distorsionada sociedad.

### **Conservantes:**

De acuerdo con (Morcillo, 2015)“son aquellas sustancias que prolongan la vida útil de productos alimenticios protegiéndolos frente al deterioro causado por microorganismos”

### **1.3.2 Agave**

El agave es una planta milenaria, se estima que apareció hace doce millones de años, es de origen americano en zonas áridas y desérticas, el agave en el Ecuador se lo conoce como “*Penco*” y se lo ha relacionado por años como fuente de vida,

De acuerdo con (Mendoza, 2007, pág. 32), “Los agaves son plantas perennes con hojas en espiral, llega a medir hasta casi tres metros de tallo y encuentra su madurez entre los 10 y 25 años su color es verdoso azulado dependiendo de la clasificación”

En México al Agave Americano se le ha nombrado también “Maguey”, en la actualidad existen varias industrias que procesan los derivados de esta planta tales como Tequila con derecho de origen su nombre, uno de los más importantes.

Actualmente en el Ecuador a esta planta fuente de vida no se le ha dado la importancia que requiere, conociendo que existe una producción elevada en el callejón interandino, sin embargo, siendo desaprovechada en todos los recursos.

Ilustración 2: Planta de Chaguarmishqui



Elaborado por Carla Coral.

Es la sabia del Agave “penco”, cuando la planta alcanza un nivel de madurez que ronda a partir del séptimo año séptimo mes, los “mishqueros” extraen este líquido conocido también con nombres como “agua miel” y “sabia”.

La producción de esta sabia se da por un tiempo limitado alrededor de 40 días, la extracción la realizan dos veces al día con un instrumento especial hecho a base de metal, los expertos indican que una planta de agave puede entregar alrededor de 4 y 10 litros diarios en líquido.

### 1.3.3 Mishqueros.

Personas que se dedican a la extracción y comercialización de la sabia del agave; en Ecuador, esta actividad se remonta varias décadas atrás, siendo esta su única fuente de ingresos económicos; con el pasar de los años esta actividad se ha visto disminuida a causa de la migración local.

Ilustración 3: Mishquera



Fuente: Mideros Victor, 1925

El segundo grupo de términos que se desarrollará están relacionados con el Estudio de mercado que abarca el capítulo cuarto del presente proyecto de investigación.

### 1.3.4 Términos Relacionado con estudio de mercado

#### 1.3.3.1 Variables de Segmentación

Las variables de segmentación son el inicio de análisis en un proyecto para estudiar de manera integral al consumidor; el criterio a utilizar y definir; dependerá en gran medida a los objetivos que persiga el proyecto.

(Bonta, 2014, pág. 56) Expone: “La segmentación es un proceso mediante el cual se divide un mercado en porciones menores de acuerdo con una determinada característica, que le sea de utilidad a la empresa para cumplir sus planes. Al segmentar un mercado, se pueden maximizar los esfuerzos para el segmento elegido, y, además, hacer que estos sean más específicos segmentación es una estrategia en la acción del marketing, y a la vez una consecuencia de la evolución del mercado”.

### **1.3.3.2 Estudio de Mercado**

La investigación de mercados es un proceso analítico clave que la organización realiza para obtener flujos de información acerca del requerimiento específico del proyecto o producto, debe cumplir con ciertas características y la principal es cumplir con un modelo direccionado de recopilación de información y el correcto análisis de resultados.

Para (Fernandez, 2015, pág. 76): “ Un estudio de mercado aporta al sistema de información la metodología adecuada para la obtención y el análisis de datos, implantando procedimientos para el acceso a las fuentes de información y la recogida de datos y proporcionando los métodos y técnicas adecuados para tratar y analizar los resultados obtenidos que permitan deducir conclusiones válidas para la toma de decisiones en marketing. ”.

### **1.3.3.3 Mercado**

El mercado constituye un factor crítico en la hora de gestionar un proyecto, porque es aquí donde las fuerzas de oferta y demanda interactúan, para estudiar el mercado de bebidas nutricionales en la ciudad de Ibarra se deberá distinguir entre sus clasificaciones la que tenga las mismas características.

(Escudero, 2014, pág. 28) asevera: “El mercado es el lugar en el que se intercambian bienes, servicios y dinero. Pero no solo es un lugar físico, sino que agrupa a los compradores actuales y potenciales Estos compradores deben tener unas necesidades que satisfacer, deseo de hacerlo y capacidad económica para ello”.

### **1.3.3.4 Mercado Meta**

(Lerma, 2016, pág. 14) afirma: “Para seleccionar el mercado meta en que nos conviene operar, se realiza el análisis comparativo entre posibles mercados, con base en los factores que nos puedan facilitar la obtención de los resultados que deseamos.

Para hacer una selección racional de los mercados meta de acuerdo con bases sólidas, se requiere información sobre los posibles mercados donde pudiésemos operar. La selección del mercado meta significa un matrimonio a largo plazo entre nuestra organización y el mercado seleccionado ”.

Para el presente proyecto de investigación es importante conocer el mercado meta, porque todas sus fuerzas de mercadotecnia están dirigidas a posicionar el producto en todos los consumidores preestablecidos en el mercado.

### **1.3.3.5 Oferta**

Oferta es la supuesta cantidad de bienes y servicios que los proveedores, vendedores, distribuidores están dispuestos a ofrecer en un mercado y periodo determinado; la ley de la oferta establece que cuando la cantidad de bienes y servicios aumenta su precio también se incrementara, siempre y cuando las demás variables se encuentran constantes.

(Bonta, 2014, pág. 104) afirma que "El concepto de oferta desde un punto macroeconómico se refiere al conjunto de bienes y servicios que las organizaciones están dispuestas a ofrecer a un determinado precio".

### **1.3.3.6 Demanda**

Es la cantidad de bienes y servicios que los consumidores están dispuestos adquirir en un mercado y periodo determinado, La ley de la demanda indica que si disminuye la cantidad ofertada el precio del bien aumenta, siempre y cuando las demás variables se encuentren constantes.

(Bonta, 2014, pág. 110) define demanda como: "Las cantidades de un bien o servicio que la gente se encuentra dispuesta a comprar a distintos precios dentro de un cierto periodo, al mantenerse constantes otros factores distintos al precio".

### **1.3.3.7 Demanda insatisfecha**

La demanda insatisfecha se denomina a la producción de bienes y servicios que no ha sido abastecida en el Mercado y que pueda ser cubierta. Con procesos de producción que abastezcan el mercado de bebidas nutricionales, para ello se deberá investigar las necesidades de los posibles consumidores.

(Bonta, 2014, pág. 160) expone: "Se conoce como demanda insatisfecha aquella cantidad de bienes o servicios que la oferta existente en un mercado determinado no alcanza para cubrir la demanda a determinado precio y características".

### **1.3.3.8 Mix de marketing**

El mix de marketing o mezcla de marketing son las estrategias que usa una organización para darse a conocer en el mercado o dar a conocer un producto o servicio, estas estrategias se orientan a sus actuaciones en el campo de la plaza, el precio, el producto y la promoción.

Para (Soriano, 2015), la mezcla de marketing son "Actividades que realizan las empresas mediante la emisión de mensajes que tienen como objetivo dar a conocer sus productos y servicios y sus ventajas competitivas con el fin de provocar la inducción de compra entre los consumidores o usuarios"

El tercer grupo de términos que se investigara están relacionados con el Estudio Técnico

### **1.3.4 Términos relacionados con Estudio Técnico.**

#### **1.3.4.1 Estudio Técnico**

Se define los aspectos técnicos operativos necesarios para el uso eficiente de los recursos disponibles, es importante realizar el estudio ya que de aquí se desprende la valorización económica del proyecto de inversión. El resultado del estudio técnico derivara la viabilidad técnica de la realización del proyecto.

(Orozco, 2013, pág. 79) "Con el estudio tecnico se pretende verificar la posibilidad tecnica de fabricacion del producto,o producción del servicio,para lograr los objetivos del proyecto.El objetivo principal de este estudio es determinar si es posible lograr producir y vender el producto o servicio con la calidad,cantidad y costo requerido,para esto es necesario identificar tecnologias,maquinarias,equipos,insumos,materias primas, procesos, recursos humanos, etc".

#### **1.3.4.2 Tamaño del Proyecto**

Según (Prieto, 2016, pág. 49), "La dimensión o tamaño de un proyecto se define como su capacidad de producción en un determinado periodo de tiempo de funcionamiento, el tamaño del proyecto se puede dar en numero de unidades producidas, valor total de la producción, numero de personas ocupadas en su vida útil, valor de los activos totales, monto de la inversión, cantidad de maquinaria utilizada, numero de personas beneficiadas, entre otros".

El tamaño optimo de un proyecto es aquel que produce la rentabilidad mas alta o la mayor diferencia entre los costos y beneficios para el inversionista o también el mas bajo costo unitario o la mayor diferencia entre costos y beneficios.

El proceso de producción consiste en la transformación de unos insumos mediante la aplicación de una tecnología adecuada. Los procesos de producción deben ser orientados

teniendo en cuenta el flujo productivo (serie, pedido o proyecto) o teniendo en cuenta el tipo de producto que se va a producir.

El nivel de la inversión está directamente relacionado con el tamaño del proyecto; y de esto dependerá la satisfacción de los niveles operativos de producción para así cumplir con objetivos organizacionales establecidos, varios análisis confirman que el definir la unidad de medida del tamaño del proyecto dependerá el éxito o quiebre de la inversión, es así que existen varios métodos de evaluación y determinación de factores como el mercado de bebidas nutricionales, la disponibilidad de materia prima, mano de obra, maquinaria y equipo entre las más importantes.

#### **1.3.4.3 Macro localización**

Es la primera etapa a cumplir para definir la localización física de un proyecto.

(Valbuena, 2017, pág. 28): "En esta primera etapa, se selecciona el área general (país, estado) en que se ubicara el proyecto, a través del análisis de sus condiciones generales tanto de infraestructura, economía, su población, e indicadores y características económicas y sociales mas importantes, esta localización a nivel regional deberá justificarse tanto técnica como económicamente a través de los análisis de costos comparativos que tenga en relación con otras alternativas. Su objetivo, es que a través de su estudio reducirá el numero de soluciones posibles para la micro localización, al eliminar regiones geográficas que no sean acordes con las metas de localización establecidas".

En el caso de la macro localización, es muy importante analizar los factores económicos y sociales que influyen en la realización del proyecto el análisis de las normas legales vigentes acerca de los derechos de propiedad, contaminación ambiental y leyes laborales; así como hacer un análisis de la accesibilidad de servicios bancarios y financieros que se pudieran necesitar de manera inmediata.

Definir la zona geográfica del proyecto de inversión pretende satisfacer los canales operativos de la naturaleza del producto, analizar si la región o zona cumple con condiciones básicas de la región como agua, alcantarillado, luz eléctrica y telecomunicaciones entre las más principales; cabe destacar que el entorno de política gubernamental interfiere directamente en el proyecto de inversión para lo cual se recomienda analizar indicadores económicos, sociales, ambientales.

#### **1.3.4.4 Micro localización.**

(Erossa, 2014, pág. 102) asevera: "A través del microanálisis se estudian los detalles mediante un calculo comparativo de los costos, para decidir sobre la localización optima del proyecto

Las condiciones básicas de una región, para facilitar un desarrollo industrial son las siguientes:

- Distancias y acceso a la infraestructura
- Mercados de venta amplios
- Disponibilidad de insumos
- Abastecimiento de energía
- Industrias conexas y servicios auxiliares
- Disponibilidad de mano de obra "

Se debe realizar un micro analisis de los principales detalles que enlacen a la ubicación de la planta con los posibles canales de distribucion, existen varios metodos para definir la localizacion optima de la organización, los principales elementos que se analizar son los costos de los fletes de insumos de materia prima, facilidades administrativas laborales y factores externos como clima.

#### **1.3.4.5 Procesos**

Los procesos son aquellas actividades que deben desempeñarse para alcanzar un objetivo.

Para (Peres, 2015, pág. 41), los procesos son "Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan las cuales transforman elementos de entrada en resultados".

Una de las características de los procesos es que son ordenados, esto es, deben ejecutar secuencialmente a fin de evitar errores y por lo tanto disminuir dentro de lo posible incurrir en gastos innecesarios por pérdida de tiempo o material.

### **1.3.5 Términos Relacionado con Estudio Financiero**

#### **1.3.5.1 Evaluación Económica**

(Perez, 2018, pág. 190) "La Evaluación Económica de los proyectos de inversión es un conjunto de estudios y antecedentes que permiten estimar las ventajas y desventajas que se derivan de asignar determinados recursos para la producción de bienes y servicios, esto

implica en consecuencia, la realización de una serie de análisis que deben conducir hacia una toma racional de análisis (...)

La evaluación de un proyecto puede realizarse desde varias perspectivas y las principales son proyectos de carácter social y proyectos de carácter privado, pero siempre el análisis deberá ser en armonía con los dos puntos de vista porque concadenados, la decisión que se tome en la realización del producto está dada por la valoración de varios indicadores económicos y financieros.

#### **1.3.5.2 Periodo de recuperación de la Inversión (PRI)**

(Carballo, 2014): "Este índice estima el plazo que debe transcurrir desde que se prevé realizar el primer desembolso del proyecto, para que se anule el movimiento de fondos acumulados y actualizado de dicho origen. Este plazo mide, por lo tanto, el tiempo necesario para que los fondos generados permitan recuperar el desembolso inicial. Estima la liquidez y el riesgo del proyecto, pero no su rentabilidad. (..)".

Este indicador permite conocer el plazo del tiempo que se necesita para que los flujos netos de efectivo de un proyecto de inversión recuperen su inversión inicial. Para el proyecto de bebidas nutricionales se deberá fijar el proceso donde se sumen los flujos futuros de efectivo tomando en cuenta el entorno externo de la organización, cuando el valor de la inversión quede cubierto en su totalidad se podrá verificar el año que tomo la inversión para ser recuperada, podríamos decir que este indicador mide la rentabilidad en el tiempo.

La regla del indicador decide que los proyectos de inversión que deben ser financiados son aquellos que generan valores mayores en el tiempo predefinido en el proyecto de inversión es decir PRI MAYOR A Tiempo predefinido en los objetivos del proyecto.

#### **1.3.5.3 Valor Actual Neto (VAN)**

(Carballo, 2014, pág. 232) afirma: " El V.A.N estima el valor que se espera que se cree el proyecto, en cuanto que resta de los ingresos actualizados al origen del proyecto sus desembolsos, también actualizados".

El Valor Actual Neto o también llamado Valor Presente Neto es un proceso que permite calcular el valor presente para conocer el valor actual del número de flujos que origina la inversión, se suma al presente todos los flujos netos de la inversión en cada periodo y mide

la rentabilidad del proyecto en valores cuantitativos que difieren la rentabilidad después de haber recuperado la inversión.

Ilustración 4: Resultados posible del VAN

Resultado	Significado
VAN >0	Cuando el proyecto de inversión arroje resultados mayores a cero, quiere decir que la inversión producirá ganancias. El proyecto puede invertirse.
VAN < 0	Cuando el proyecto tenga resultados menores a cero el proyecto debería rechazarse, ya que no genera las ganancias suficientes para mantener a flote la inversión y utilidad requerida
VAN =0	El VAN igual a cero no aporta ningún beneficio al proyecto de inversión para lo cual es mejor no invertir recursos a este tipo de proyectos.

Fuente: (Carballo, 2014)

#### **1.3.5.4 Tasa Interna de Retorno (TIR)**

(Carballo, 2014) indica "Este índice mide el tipo de interés compuesto que se obtiene sobre el desembolso de la inversión, es decir, la TIR es el rendimiento promedio anual del capital invertido, durante toda la vida del proyecto, la TIR es la tasa de capitalización compuesta que genera el valor final de la inversión inicial".

La Tasa Interna de retorno muestra la tasa de interés que el proyecto pudiera arrojar por la inversión en este.

#### **1.3.5.5 Punto de Equilibrio (PE)**

En este análisis de punto de equilibrio se quiere resaltar la importancia dentro del estudio del proyecto, en el manejo de los egresos de operación para sacar conclusiones que facilitan la toma de decisiones en relación con su manejo financiero .

Las imitaciones de punto de equilibrio se orientan a la estimación de equilibrio entre ingresos y egresos, se estiman en unidades monetarias o en cantidades. Es necesario al iniciar el proyecto conocer la estimación de unidades vendidas y producidas que la organización necesita para mantenerse en el tiempo.

### **1.3.6 Grupo de Términos relacionado con Estudio Organizacional**

#### **1.3.6.0 Estudio Organizacional**

(Orozco, 2013, pág. 239) Indica: "Este estudio tiene como propósito definir la forma de organización que requiere la unidad empresarial, con base en sus necesidades funcionales y presupuestales. Comprende el análisis marco jurídico en el cual va a funcionar la empresa, determinación de estructura organizacional más adecuada a las características y necesidades del proyecto y descripción de procedimientos y reglamentos que regularan las actividades durante el periodo de operación".

El estudio organizacional busca un diseño óptimo para el proyecto donde se vincule todos los procesos y actores como; proveedores, clientes, recurso humano e infraestructura, el diseño tendrá las características que se requiera.

#### **1.3.6.1 Planificación Estratégica.**

(Rodriguez, 2016, pág. 56) afirma: "La planificación estratégica es un proceso socio-político y científico orientado por objetivos de transformación cuanti-cualitativos de un sector particular de la realidad"

La organización deberá estar planificada estratégicamente para ser eficaz y alcanzar todos los objetivos planteados en el proyecto; el proceso de planificación deberá estar diseñado, planeado, dirigido y evaluado para alcanzar la cultura organizacional y el compromiso de los involucrados.

#### **1.3.6.2 Organigrama**

Es una de las bases de una buena administración empresarial.

De acuerdo con (Pareja, 2017, pág. 35), "La organización de una empresa tiene como base definir las tareas que se han de llevar a cabo, determinar quienes son las personas mas adecuadas para efectuarlas, así como las relaciones que deben existir entre ellas. A continuación, tiene varias personas que ocupan los puestos de mas jerarquía en una empresa, así como las tareas que desempeñan relaciona cada persona con sus funciones".

El organigrama aporta una serie de beneficios a la administración, por una parte, atribuye a cada trabajador una función evitando con esto duplicidad de funciones y por lo tanto costos laborales innecesarios, por otra parte, responsabiliza a los operarios , ejecutivos y directivos por sus acciones dentro de la organización y como beneficio para el personal,

se define la remuneración a cada cargo incentivando a las personas a superarse para alcanzar una mejor ubicación en la empresa y por lo tanto, una mejor remuneración.

#### **1.3.6.4 Constitución Jurídica**

La constitución jurídica constituye el acto legal donde consta la conformación legal de la organización ante las autoridades.

(Business, 2012) afirma: "Un acta de constitución bien planteada especifica los fines, pero los medios deben estar a cargo del gestor del proyecto y de los miembros del equipo. Decirle al equipo que tiene que hacer".

### **1.3.7 Términos relacionados con administración**

#### **1.3.7.0 Definición de administración**

De acuerdo con (Reyes, 2014, pág. 22) citando a A. Fernández Arena: "Es una ciencia social que persigue la satisfacción de objetivos institucionales por medio de una estructura y a través del esfuerzo humano coordinado"

Lo anterior implica que la administración coordina de forma científica el esfuerzo humano con el objeto de alcanzar un objetivo predeterminado de forma eficiente y eficaz.

#### **1.3.7.1 Función de la administración**

(Santana, 2018, pág. 33), "La función de la administración se cristaliza mediante el proceso administrativo. Un proceso es el conjunto de pasos o etapas necesarias para realizar una actividad. La administración está integrada por etapas, fases y elementos, las cuales se llevan a cabo mediante el proceso administrativo. el proceso administrativo es el conjunto de etapas o fases sucesivas a través de las cuales se efectúan la administración misma que se interrelacionan y forman un proceso integral"

El proceso administrativo es la base de la administración por tal motivo vale la pena ahondar un poco más en él.

#### **1.3.7.2 Proceso administrativo**

Para (Luna, 2015, pág. 15), "El Proceso administrativo es la herramienta principal para el trabajo que desarrollan los administradores dentro de una organización. Los elementos que lo conforman permiten a los mandos tácticos y estratégicos de la organización llevar a

cabo los procesos de planeación, organización, dirección y control de una empresa. El presente material incluye estos elementos para tu formación abordando otros aspectos de importancia en el área de la Administración como el Enfoque de negocios, junto con su perspectiva internacional y el ambiente de las organizaciones”.

El proceso administrativo son las actividades que desarrolla la empresa para administrar eficientemente sus recursos materiales, financieros como de recursos humanos.

### **1.3.7.3 Clima organizacional**

“Para (Luna, 2015, pág. 190) “El clima organizacional y psicológico dentro de toda organización representan factores significativos que influyen en la actitud y el comportamiento del personal. El aspecto más crucial del clima de la Organización es obviamente la relación entre el jefe (director, gerente, ejecutivo) y el empleado. a través de las relaciones podremos llegar a explicar el clima de la Organización y su grado de influencia sobre el mismo personal”.

De la anterior se concluye que el clima organizacional está ligado estrechamente con la forma en que los principales ejecutivos ejercen la administración de la empresa y como estos se relacionan con sus colaboradores.

### **1.3.7.3 Cultura organizacional**

Para (Pareja, 2017, pág. 87), citando a (Cameron y Quinn, 2006, p 16), “La cultura asegura la estabilidad de una organización, refleja “la ideología prevalente que las personas llevan en sus mentes, transmite un sentido de identidad a los empleados, brinda las reglas no escritas y no habladas sobre como relacionarse dentro de la empresa, e impulsa la estabilidad del sistema social que los empleados experimentan”.

Por lo tanto, la cultura organizacional son los valores y creencias, formas de afrontar dificultades, maneras de relacionarse con el exterior de las personas que trabajan en una misma organización y que son compartidas por todos ellos.

## **2 CAPÍTULO II: PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO**

### **2.1 INTRODUCCIÓN**

El capítulo de procedimientos metodológicos del proyecto de factibilidad permite comprender los mecanismos utilizados en el análisis del objeto de estudio para desarrollar el presente plan de trabajo.

En primera instancia se estudia el tipo de investigación que el proyecto empleará, para determinar los diferentes instrumentos de recolección de información; al definir el diseño de investigación se procede a puntualizar los métodos aplicables tales como deductivo, inductivo, analítico, sintético; para saber el camino o procedimiento que la investigación empleara.

Las técnicas e instrumentos de la investigación son una parte clave en la ejecución del trabajo de investigación, para ello se ha definido los instrumentos como encuestas a los posibles consumidores del mercado meta, entrevistas dirigidas a los proveedores y asociaciones que producen Chaguarmishqui, fichas de observación a los procesos de producción, con el objeto de obtener una indagación adecuada.

Se nombra las variables diagnósticas en el presente capítulo sin embargo en el capítulo tres, se desarrollan más en profundidad.

### **2.2 OBJETIVO.**

- Definir el proceso de metodológico para elaborar el proyecto de factibilidad, construir una metodología clara para la obtención de información en el desarrollo de la investigación.

#### **2.1.1 Objetivos Específicos.**

- Identificar el tipo de investigación que se aplicará en el desarrollo del trabajo de investigación.
- Definir las técnicas e instrumentos de recolección de datos e información.

### **2.3 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

Según el autor (Posso, 2013, pág. 18) "La investigación se la entiende como un proceso de aplicación de la teoría, los métodos y técnicas científicas en situaciones y problemas concretos, con la finalidad de

encontrar respuestas y soluciones a ellos, de tal manera que se operativice y facilite el progreso en dicha area de estudio”.

### **2.3.1 Investigación Cualitativa.**

El tipo de investigación ha desarrollar en el trabajo de es de carácter cualitativa descriptiva, donde pretende centrar su analisis en descripción de fenomenos y cosas observadas. Partiendo de este supuesto la base de este tipo de investigación es entender a los diferentes actores sociales o cosas observables y que las mismas estan sujetas a varios comportamientos, se estudia que estos fenómenos son reflexivos, críticos, cambiantes y la principal condición es el interés en entender las condiciones.

### **2.3.2 Investigación descriptiva**

La investigación descriptiva según el autor (Posso, 2013, pág. 21) “La Investigación descriptiva permite decir como es o se manifiesta el objeto de estudio; son investigaciones o estudios que buscan especificar y/o particularizar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis (...)”.

Los proyectos de Factibilidad a través de la investigación, descripción y análisis pueden desarrollar un modelo viable cual principal objetivo es el de dar solución a problemas y necesidades de los diferentes actores sociales.

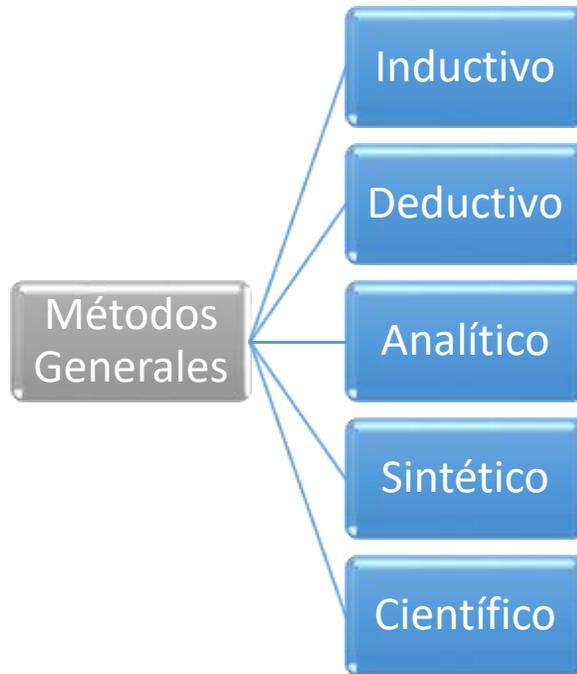
### **2.3.2 Métodos**

La organización metodológica del proyecto de factibilidad es el camino que la investigación seguirá, en función de sus objetivos preestablecidos acerca de recursos humanos, económicos, materiales como tambien es de las características de naturaleza de la investigación como la población.

El autor (Posso, 2013, pág. 35) indica: “La organización metodológica es el camino o procedimiento que se debe seguir, no sólo para obtener información y datos relevantes en una investigación, si no para conseguir los objetivos propuestos”.

Los métodos de investigación se clasifican según varios autores en métodos generales y métodos específicos.

Ilustración 5: División de métodos generales.



Fuente: Posso, 2013, pág. 35  
Elaborado por la autora

**Inductivo.** –Este método de investigación fue utilizado al momento de generar datos para definir el tema de investigación y proporcionar temas al marco teórico como la estructura de la extracción técnica del Chaguarmishqui.

**Deductivo.** – Este método fue utilizado al momento de generalizar al penco y sus bondades para luego analizar sus aspectos y poder caracterizar cosas particulares tales como el del agua miel (Chaguarmishqui), adicional se estudió al momento de diagnosticar la situación actual del producto en el mercado y poder concluir sobre su validez al dar un valor agregado que sirvan de referencia o punto de partida.

**Analítico – Sintético.** – Este método se utilizará al redactar las fichas técnicas o observaciones de campo ya que la recolección de información requiere un análisis y descripción del fenómeno en los resultados obtenidos en las encuestas y entrevistas para poder analizarla y describirla utilizando el juicio crítico y la percepción personal. Se utilizará: tabulación, gráficos, cuadros, tablas, mentefactos, matrices, diagramas, para sintetizar y organizar de manera precisa y adecuadamente la información para fundamentar la base teórica.

## 2.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Las Técnicas según el autor (Posso, 2013, pág. 35): "Las técnicas son procedimientos o recursos fundamentales de recolección de información de los que se vale el investigador para acercarse a los hechos y acceder al conocimiento".

Para ejecutar las técnicas propuestas requiere una serie de instrumentos de investigación que permitan recopilar la información, tomados como referencia los siguientes:

a) **Entrevista.** - Herramienta que permite obtener más información puesto que existe una relación más directa con el fenómeno a observar o investigar. Los testimonios o evidencias de la entrevista permiten tener un canal fluido de información.

En este proyecto, la entrevista fue dirigida a sectores importantes del Stake Holders (actores claves) del proyecto de inversión mediante preguntas que dejaron libertad al entrevistado para expresarse y de esa forma obtener la mayor cantidad de información posible de estos expertos.

b) **Cuestionarios.** – Instrumento de investigación que es de gran utilidad, ya que es posible tabularlo y de esa forma obtener resultados estadísticos que dan una mayor confiabilidad en sus resultados, con la aplicación de esta técnica, aplicada a potenciales consumidores del producto, se intentó conocer información relativa a sus gustos, necesidades y preferencias.

c) **Bitácoras de campo.** - Este instrumento sirvió para hacer las respectivas anotaciones y los sucesos que se presentaron susceptibles de interpretación.

d) **Imágenes.** - Se utilizó como instrumento tipo exploratorio para identificar rasgos sociales, naturales, situacionales, etc. Y prestar información de estos.

## 2.5 VARIABLES DIAGNÓSTICAS

Para definir las variables a utilizar en el proyecto de investigación es necesario identificar la naturaleza del tipo de investigación, las variables diagnósticas cualitativas indicarán características, propiedades del fenómeno observable.

(Baena, 2014, pág. 53) afirma que una variable es una característica o propiedad que puede variar entre individuos o conjuntos, se denominan variables. Los indicadores constituyen indicadores menores de las variables y se componen de elementos concretos en los cuales se expresa la realidad que se quiere conocer. Pueden existir también medidas menores conocidas como índices y subíndices.

Para el presente trabajo de investigación se ha desarrollado las siguientes variables diagnósticas y sus diferentes indicadores, mismas que permitirán desarrollar conocimientos del tema propuesto:

Tabla 1: Variables e indicadores diseñados

Objetivo	Variable	Indicador	Fuente	Técnica	Público meta
Conocer los aspectos socio económicos del cantón Ibarra	Aspectos socioeconómicos	Inflación	Secundaria	Bibliográfica y Documental	Instituto Nacional de Estadística y Censos
		P.E.A.			
		Nivel de ingresos			
		Estructura económica			
Conocer las características de la población del cantón	Aspectos demográficos	Nivel educativo	Secundaria	Bibliográfica y Documental	Instituto Nacional de Encuestas y Censos
		Edad			
		Morbilidad			
		Tasa de desnutrición			

Determinar la ubicación geográfica del cantón	Ubicación geográfica	Ubicación geográfica	Secundaria	Bibliográfica y Documental	Gobierno autónomo descentralizado San Miguel de Ibarra
		Clima			
		Rutas de acceso			
Conocer las políticas de conservación del medio ambiente en la zona	Aspectos ecológicos	Manejo de residuos	Secundaria	Bibliográfica y Documental	Gobierno autónomo descentralizado San Miguel de Ibarra
		Políticas de reciclaje			
		Políticas de reconversión			

Elaborado por Carla Coral

### **3 CAPITULO III: DIAGNÓSTICO**

#### **3.1 INTRODUCCIÓN**

El presente capítulo consiste en primer plano; en la generación de conocimiento acerca de la situación en la zona de afectación al proyecto; la estructuración de las variables definidas que determinan la oportunidad en la identificación clara acerca del objeto a estudiar con el fin de identificar la oportunidad y así generar la inversión

#### **3.2 OBJETIVO GENERAL**

Realizar el diagnóstico situacional para la creación de una microempresa productora y comercializadora de bebidas nutricionales a base de pulpa de fruta saborizada con agua de miel (Chaguarmishqui), en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura, para determinar posibles aliados, oponentes, oportunidades y riesgos del proyecto.

##### **3.2.1 Objetivos Específicos.**

- Caracterizar las actividades y aspectos socio económicos que pudieran incidir en la propuesta
- Estudiar los aspectos sociales y demográficos relacionados con el tema propuesto
- Determinar la ubicación geográfica del cantón Ibarra
- Determinar los posibles impactos ambientales pertinentes a la propuesta.

### **3.3 DESARROLLO DE VARIABLES**

#### **3.3.1 Variables diagnósticas**

##### **Aspectos Socioeconómico**

- Inflación
- Población Económicamente Activa P.E.A
- Nivel de Ingresos y consumo
- Estructura Económica de Ibarra

##### **Aspectos demográficos**

- Estadística Poblacional
- Morbilidad
- Tasa de desnutrición

##### **Ubicación geográfica**

- Territorio
- Clima

##### **Aspectos ambientales**

- Políticas de reciclaje
- Manejo de Residuos
- Políticas de reconversión

Tabla 2: Matriz de relación diagnóstica

Objetivo	Variable	Indicador	Fuente	Técnica	Público meta
Conocer los aspectos socio económicos del cantón Ibarra	Aspectos socioeconómicos	Inflación	Secundaria	Bibliográfica y Documental	Instituto Nacional de Encuestas y Censos
		P.E.A.			
		Nivel de ingresos			
		Estructura económica			
Conocer las características de la población del cantón	Aspectos demográficos	Nivel educativo	Secundaria	Bibliográfica y Documental	Instituto Nacional de Encuestas y Censos
		Edad			
		Morbilidad			
		Tasa de desnutrición			
Determinar la ubicación geográfica del cantón	Ubicación geográfica	Ubicación geográfica	Secundaria	Bibliográfica y Documental	Gobierno autónomo descentralizado San Miguel de Ibarra
		Clima			
		Rutas de acceso			
Conocer las políticas de conservación del medio ambiente en la zona	Aspectos ecológicos	Manejo de residuos	Secundaria	Bibliográfica y Documental	Gobierno autónomo descentralizado San Miguel de Ibarra
		Políticas de reciclaje			
		Políticas de reconversión			

Elaborado por Carla Coral

## Aspectos Socioeconómicos

### Inflación

En el Ecuador la inflación se mide mediante es el indicador económico I.P.C que por sus siglas significa Índice de Precios al Consumidor (IPC), este mide la evolución de precios en los bienes y servicios de consumo masivo que adquieren los hogares en un mes calendario. El Instituto Nacional de Estadística y censos; publica mensualmente un reporte informativo a la ciudadanía.

Las principales ciudades que son valorados son Quito, Guayaquil, Manta, Machala, Loja, Esmeraldas, Ambato, Cuenca y Santo Domingo de los Colorados.

Con corte de Noviembre del año 2019 se conoció que la inflación anual se encuentra en 0.04% de crecimiento en el último periodo, en períodos anteriores se tenía una inflación mensual negativa en el mes de Octubre del 2019 la inflación mantenía niveles negativos y se encontraba en -0.70 %, esto indica que la capacidad adquisitiva de las familias ecuatorianas se encuentra en crecimiento.

La siguiente tabla muestra la inflación del país en los últimos cinco años:

Tabla 3: Inflación últimos cinco años

Inflación	2015	2016	2017	2018	2019
Tasa	4,00%	2,40%	0,42%	0,40%	0,40%
Promedio	1,27%				

Fuente: Instituto Nacional de estadísticas y Censos  
Elaborado por Carla Coral

### Población Económicamente Activa P.E.A

La Población Económicamente Activa que en sus siglas P.E.A es un indicador económico que permite conocer el porcentaje de ecuatorianos que cuentan actualmente con un trabajo, se encuentran desempleados en búsqueda de trabajo y jóvenes de quince años y más que trabajaron una hora en la semana o no trabajaron la condición general es que se encuentran disponibles para trabajar.

El Instituto Nacional de Estadística y Censos en su último reporte de Indicadores laborales con corte a septiembre de 2019, emite lo siguiente: de la población económicamente activa, que corresponde a 8,4 millones de ciudadanos, el 95,1% son personas con empleo; Las personas que se encuentran en el desempleo se estiman en 406.781 ciudadanos. La

actividad económica que bajó su dependencia concentra mayor participación de empleo es la de agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca, sin embargo, la que genera mayor cantidad de empleo adecuado/pleno es el comercio.

### **Nivel de Ingresos y consumo**

El ingreso familiar mensual disponible, se analiza en base a un estudio actuarial mensual que el Instituto Nacional de Estadística y Censos reporta donde la información se encuentra solidificada y se puede denotar lo siguiente:

Tabla 4: Promedio ingreso familiar

<b>Perceptores</b>	<b>Miembros de la familia</b>	<b>Ingreso familiar mensual (al 31-01-2019)</b>
1.60	4	735.47

Fuente: INEC

Elaborado por Carla Coral

En el cálculo del ingreso familiar se encuentra tomado en cuenta los beneficios sociales como decimos que el trabajador recibe como ley.

La canasta familiar en el Ecuador abarca 75 productos entre bienes y servicios, los mismos que se consideran imprescindibles para satisfacer necesidades básicas del hogar a continuación se muestra los detalles:

Los grupos y subgrupos de consumo de la CBF cuya variación de precios es analizada por el INEC para determinar la inflación es la siguiente :

### **Alimentos y bebidas**

- Cereales y derivados
- Carne y preparaciones
- Pescados y mariscos
- Grasas y aceites comestibles
- Leche, productos lácteos y huevos
- Verduras frescas
- Tubérculos y derivados
- Leguminosas y derivados

- Frutas frescas
- Azúcar, sal y condimentos
- Café, té y bebidas gaseosas
- Otros productos alimenticios
- Alimentos y bebidas consumidas fuera del hogar

En relación al porcentaje de gasto de consumo familiar por importancia, este se refleja en la siguiente tabla:

Tabla 5: Gasto en consumo familiar del cantón Ibarra

Divisiones	Gasto Corriente mensual (en dólares)	%
Alimentos y bebidas no alcohólicas	584.496.341	24,40
Transporte	349.497.442	14,60
Bienes y servicios diversos	236.381.682	9,90
Prendas de vestir y calzado	190.265.816	7,90
Restaurantes y hoteles	184.727.177	7,70
Salud	179.090.620	7,50
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	177.342.239	7,40
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	142.065.518	5,90
Comunicaciones	118.734.692	5,00
Recreación y cultura	109.284.976	4,60
Educación	104.381.478	4,40
Bebidas alcohólicas, tabaco y estupefacientes	17.303.834	0,70
<b>Gasto de Consumo del hogar</b>	<b>2.393.571.816</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2018)

Elaborado por Carla Coral

### **Vivienda**

- Alquiler (corresponde a un departamento)
- Alumbrado y combustible
- Lavado y mantenimiento
- Otros artefactos del hogar

### **Indumentaria**

- Telas, hechuras y accesorios
- Ropa confeccionada hombre
- Ropa confeccionada mujer
- Servicio de limpieza

## Misceláneos

- Cuidado de la salud
- Cuidado y artículos personales
- Recreo, material de lectura
- Tabaco
- Educación
- Transporte

De acuerdo al INEC, el rubro de alimentos y bebidas corresponde al 24.40% del gasto corriente que efectúan las familias en el reporte mensual.

## Estructura Económica de Ibarra

Para conocer el tejido económico del cantón Ibarra es necesario conocer en primer lugar las principales actividades económicas que realizan los Ibarreños para lo cual se ha utilizado la fuente bibliográfica del Plan de Ordenamiento Territorial en donde reposa el catastro municipal de todas las actividades con corte al año 2017 y se desprende la siguiente información.

Tabla 6: Estructura económica

Actividad	PEA	%
Sector agropecuario	9.367	11,61
Sector industrias	15.630	19,38
Sector servicios	46.855	58,02
Otros	8817	10,93
Total PEA	80.669	99,99

Fuente: PDOT Ibarra  
Elaborado por Carla Coral

Una de las principales actividades Económicas del Cantón Ibarra es la agroalimentaria que son productos de origen agrícola llevados a la transformación en industrias. Este rubro de gran valor en el clasificador está dado por la Industria de caña de azúcar de la empresa "IANCEM"

En relación a las estadísticas económicas, de acuerdo al Instituto Nacional de estadísticas (2018), el PIB del cantón ha crecido un 39,24% desde al año 2013 al 2018 incluido, esto representa un 7,84 anual, cifra muy superior al promedio anual, los sectores que más se desarrollaron se ilustran a continuación:

Tabla 7: Crecimiento por sectores en el cantón de Ibarra

Sector	PEA Incremento	PIB Incremento
Primario	10,30	39,06
Secundario	10,35	39,11
Terciario	10,20	39,93
Otros	10,32	39,08
Total	10,29	39,04

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos  
Elaborado por Carla Coral

### **Estadística Poblacional**

La población según el último VII censo nacional realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, en el año 2010 de los 14.483.499 habitantes que tiene el Ecuador, la población total de Ibarra alcanza los 181175 habitantes de los cuales 93.389 son mujeres y 87.786 a hombre.

Para el presente proyecto de factibilidad se analizará por grupos de edades en la población de Ibarra, se tomará en cuenta a la parte urbana de la ciudad puesto que la bebida nutricional a base de aguamiel en la parte rural de la ciudad se la encuentra a disposición inmediata.

La proyección poblacional del cantón Ibarra de la parte urbana; que se encuentra en el PDOT refleja una tasa de crecimiento divergente en cada periodo evaluado, por lo que se ha tomado en cuenta el valor del año 2019 que habla de 181.175 habitantes, mujeres 93.389 y hombres 87.786.

### **Morbilidad**

Las principales casas de salud de la ciudad de Ibarra atienden diariamente a ciudadanos que tienen varias enfermedades, en el último estudio realizado por la alcaldía de Ibarra se puede conocer las principales enfermedades que atacan a los ciudadanos

Este dato estadístico permite conocer la causa de las enfermedades con el fin de dar soluciones inmediatas tanto preventivas como curativas. En la siguiente tabla se despliega la información recolectada.

Tabla 8: Perfil morbilidad

PERFIL DE MORBILIDAD AÑO 2013			
CAUSAS DE MORBILIDADES	Nro. DE ORDEN	Nro.	%
RINOFARINGITIS AGUDA (REFRIADO COMÚN )	1	14124	9,7
PARASITOSIS INTESTINAL ,SIN OTRA ESPECIFICACIÓN	2	10758	7,4
AMIGDALITIS AGUDA NO ESPECIFICADA	3	10627	7,3
FARINGITIS AGUDA , NO ESPECIFICADA	4	8028	5,5
INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS ,SITIO NO ESPECIFICADO	5	6711	4,6
VAGINITIS AGUDA	6	5355	3,7
DIARREA Y GASTROENTERITIS DE PRESUNTO ORIGEN INFECCIOSO	7	5011	3,4
AMIGDALITIS ESTREPTOCÓCICA	8	3721	2,5
GASTRITIS, NO ESPECIFICADA	9	3030	2,1
CEFALEA	10	2105	1,4
LUMBAGO NO ESPECIFICADO	11	1963	1,3
HIPERTENSIÓN ESENCIAL (PRIMARIA)	12	1770	1,2

Fuente pdot Ibarra 2013-2023

Elaborado por Carla Coral

### **Tasa de desnutrición**

A nivel mundial las organizaciones realizan proyectos de ayuda social con el fin de erradicar la desnutrición que aqueja a todos los pueblos y nacionalidades.

Varios investigadores y autores asumen o pretenden el enunciado que la desnutrición es un mal creado por el ser humano por ser difícil de comprender que en un país rico en recursos ambientales y para ser exactos en una provincia verde llena de disponibilidad de alimentos saludables exista la desnutrición aguda y crónica, y sean los niños los más afectados.

Este desequilibrio en la salud puede conllevar a muchos efectos negativos en todos los planos, agudizando los problemas de pobreza y falta de acceso a hospitales públicos, esto tiene un impacto a corto, mediano y largo plazo a causa de que interrumpe en el desarrollo pleno de los ciudadanos y así tener una ciudad y o país más efectivo y dinámico

Hay varias causas y motivos que nos hacen pensar que es gracias al ritmo acelerado de vida que tenemos, por el deseo insaciable de atesorar riquezas y no poder aprovecharlas con el tiempo por el mismo hecho de no tener salud. Entonces se podría decir que si las causas son la pobreza y en otros la restricción en la distribución de recursos. Es una decisión personal familiar.

A nivel nacional el gobierno ha desplegado un programa llamado acción/nutrición dirigido al sector más vulnerable como son los niños esto permite contar con un plan que acerca al afectado con un servicio integro de salud y seguimiento con los insumos necesario.

En la ciudad de Ibarra en el casco urbano encontramos a la desnutrición crónica en una tasa del 18.40% y la desnutrición aguda en 3.68%.

### **Políticas de conservación del medio ambiente**

En relación al manejo de residuos sólidos y conservación del medio ambiente, el municipio de Ibarra se basa en una ordenanza que regula la gestión integral de los desechos, residuos sólidos, Y desechos hospitalarios el cantón Ibarra expedida en el año 2004, en esta ordenanza (Consejo municipal de Ibarra, 2004) se define lo siguiente:

(Consejo Municipal de Ibarra, 2004), Art. 2. Para los efectos de la presente Ordenanza los residuos y desechos sólidos se los clasifica en las siguientes categorías:

a) Comunes: Son los restos de alimentos, restos de productos de consumo doméstico, desechos de barrido, envases, embalajes y otros; y, se subdivide en Residuos y desechos biodegradables, que son aquellos que por su naturaleza se descomponen Residuos y desechos no biodegradables, que son aquellos que por su naturaleza no se descomponen y/o pueden ser reciclados o incorporados al ciclo productivo.

b) Especiales: Son aquellos que, por su cantidad, peso, volumen u otras características requieren de un manejo diferenciado son considerados como tales la chatarra, ofimáticos, muebles, artefactos de línea blanca, enseres domésticos, animales muertos, podas de árboles y plantas de jardines, entre otros.

c) Peligrosos: Son aquellos que por sus características físicas, químicas o bacteriológicas representan peligro o riesgo para la salud de las personas o el ambiente las características que confieren la peligrosidad a un desecho son: corrosividad, radioactividad, reactividad, explosividad, toxicidad inflamabilidad y condiciones infecciosas.

d) Residuos y desechos de construcción y escombros: se incluyen todos los desechos que se generan por las actividades de la construcción tales como movimientos de tierras, demoliciones, excavaciones, restauraciones y otras incluyéndose a los restos cerámicas y construcciones

En el art. 5, esta ordenanza atribuye la responsabilidad del manejo de residuos sólidos al propio municipio, de esta forma:

Art. 5, numeral A: Prestar los servicios de aso mediante procedimientos técnicos y factibles; y, normas de gestión que sean las más eficientes para contribuir al saneamiento ambiental en el cantón.

Sin embargo, la ordenanza obliga a residentes y turistas a ayudar al municipio en el tratamiento de desechos mediante las siguientes acciones:

(Consejo Municipal de Ibarra, 2004), Art. 6. Es obligación de todos los ciudadanos domiciliados y que se encuentren de tránsito en el cantón mantener una conducta ejemplar respecto al manejo de los residuos y desechos sólidos, cumpliendo las siguientes disposiciones:

a) Todos los ciudadanos están obligados a contribuir con la limpieza de la ciudad el cantón y en general con la gestión integral de los residuos y desechos sólidos.

b) Es obligación de los ciudadanos clasificar los desechos comunes de acuerdo con los programas de reciclaje implementados por la Municipalidad, para favorecer las actividades de recolección, tratamiento, reutilización y reciclaje de los residuos y desechos

De esta forma, es el Municipio de Ibarra el encargado del manejo de residuos sólidos en el cantón sin embargo, también se encarga a sus residentes a contribuir con la limpieza incentivándolos a clasificar los desechos para facilitar su reutilización y reciclaje.

## **Ubicación**

Está ubicada a 115 Km. al noroeste de Quito a 125 Km, al sur de la ciudad de Tulcán, con una altitud de 2.225 m.s.n.m.

## **Territorio**

La ciudad de Ibarra, cabecera cantonal de la provincia de Imbabura, posee un clima seco templado y agradable, y una temperatura promedio de 18°C. Ibarra es una ciudad con más de cuatrocientos años de historia, también conocida como la capital de la provincia de los lagos, en la que cohabitan variedad de culturas que enriquecen y hacen única a la provincia de Imbabura. Ibarra está constituida por cinco parroquias urbanas: San Francisco, El Sagrario, Caranqui, Alpachaca y Priorato; y siete parroquias rurales: San Antonio, La Esperanza, Angochagua, Ambuquí, Salinas, La Carolina y Lita. (Plan de desarrollo y ordenamiento territorial 2015-2023, 2015)

### 3.4 ANALISIS ALIADOS-OPORTUNIDADES-RIESGOS Oponentes

Tabla 9: Matriz AOOR

<p style="text-align: center;">Aliados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mayoría de población joven en el cantón, se considera un aliado puesto que este segmento de mercado es el mayor consumidor de este tipo de alimentos.</li> <li>• Facilidad de acceso a talento humano, tecnología y servicios básicos en el cantón lo que asegura una macro y micro localización adecuada</li> <li>•</li> <li>• Población cada vez más preocupada por su bienestar físico, lo que permite asegurar un buen consumo del producto</li> <li>• Cercanía al mercado objetivo, esto permite disminuir gastos de distribución.</li> </ul>	<p style="text-align: center;">Oportunidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Constante mejoramiento del ingreso familiar disponible (ver tabla 6, estructura económica de Ibara)</li> <li>• Niveles de inflación bajasa partir del año 2017, lo que permite mantener costos de producción y precios de venta estables.</li> <li>• Constante aumento de la densidad demográfica del cantón</li> <li>• Constante aumento de consumo por productos naturales</li> <li>• Disminución del consumo de bebidas a base de químicos</li> </ul>
<p style="text-align: center;">Riesgos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exigencias legales y sanitarias que encarecen y burocratizan los permisos de operación necesarios</li> <li>• Cambio en el gusto y preferencia de los consumidores</li> <li>• Reacción de la competencia ante ingreso de nuevos oferentes al mercado</li> <li>• Dificultad para conseguir clientes en un inicio por ser un producto nuevo.</li> <li>• Necesidad de crear confianza en los proveedores en un inicio por ser una empresa nueva.</li> <li>• Plazo de pago de los supermercados extendida lo que aumenta las necesidades de capital de trabajo, los supermercados serán los principales clientes.</li> </ul>	<p style="text-align: center;">Oponentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alza de sueldos y salarios mayor al alza de la inflación lo que encarece el costo de producción y no permite subir el precio de venta en la misma proporción.</li> <li>• Competencia de empresas de mayor tamaño y bien posicionadas</li> <li>• Escasas barreras de entrada al negocio lo que facilita el ingreso de nuevas empresas al mercado aumentando la competencia en el sector.</li> </ul>

Elaborado por Carla Coral

## Gestión de Riesgo.

Dentro de la organización una oportuna gestión de riesgos permite abordar oportunidades en el contexto externo como interno. Es así que una planificación operativa en función de riesgos nos permite tener posibilidades viables para afrontar principales necesidades de la organización.

Riesgo	Recomendaciones
Exigencias legales y sanitarias que encarecen y burocratizan los permisos de operación necesarios	Se recomienda realizar seguimientos al proceso de aprobación de registro sanitario con el fin de obtener productos de alta calidad.
Cambio en el gusto y preferencia de los consumidores	Realizar procesos de mejora continua en los productos dentro de la organización, mantener investigación acerca de cambios en las necesidades y preferencias nutricionales de los consumidores.
Reacción de la competencia ante ingreso de nuevos oferentes al mercado	Realizar procesos de mejora continua con el fin de garantizar competitividad en el mercado
Dificultad para conseguir clientes en un inicio por ser un producto nuevo.	Realizar estrategias de mercadotecnia enfocándose principalmente en las bondades del producto como primera instancia

Necesidad de crear confianza en los proveedores en un inicio por ser una empresa nueva	Garantizar la materia prima a través de la diversificación de proveedores.
Plazo de pago de los supermercados extendida lo que aumenta las necesidades de capital de trabajo, los supermercados serán los principales clientes.	Hacer un análisis de cartera con indicadores de liquidez.

### CORRELACIÓN DE VARIABLES

Se definió que es una correlación dicotómica de respuestas cerradas como "Sí" o "No" se ha definido variables objetivos como en este caso es la viabilidad del proyecto con gran importancia para el desarrollo del mismo.

Las variables independientes son Inflación, Población Económicamente Activa, Nivel de Ingresos.

	sep-19	oct-19	nov-19
Y	1	0	1
X1	0,7	7,2	0,5
X2	0,7	6,5	0,86
X3	0,7	3,5	1,25
X4	0,7	8,2	3,5

```
|: corr = viabilidad.corr()
```

```
|: corr
```

```
|:
```

	Y	X1	X2	X3	X4
Y	1.000000	-0.999656	-0.999707	-0.982669	-0.929269
X1	-0.999656	1.000000	0.998727	0.977468	0.919258
X2	-0.999707	0.998727	1.000000	0.986870	0.937943
X3	-0.982669	0.977468	0.986870	1.000000	0.981640
X4	-0.929269	0.919258	0.937943	0.981640	1.000000

### **3.4 CONCLUSIÓN DIAGNÓSTICA**

De la información obtenida en el presente capítulo, se puede concluir que el proyecto presenta importantes posibilidades de ser una iniciativa exitosa ya que las variables indican un 90% de viabilidad del proyecto y esto permitiría ayudar en el corto plazo al desarrollo del cantón mediante la oferta de un producto alimenticio sano y natural que mejora la salud de sus consumidores.

Desde el el punto de vista económico, se podrán ofertar plazas laborales estables y con todos los beneficios de ley, lo anterior se basa en el cambio en los gustos y preferencias del consumidor objetivo y sus características sociales y demográficas que permitiría contar con una demanda estable.

En la actualidad y gracias a incentivos gubernamentales, el consumo de bebidas elaboradas a base a productos químicos va en retroceso, el mercado prefiere bebidas de origen natural, por otra parte, se ha incrementado el impuesto a bebidas energizantes las que constituyen una importante competencia al proyecto por ser consideradas como un producto sustituto al de la iniciativa por el consumidor, desde otro punto de vista, es cierto que este mercado es sumamente competitivo existiendo una serie de empresas bien posicionadas y con alto capital que han empezado a incursionar en este mercado dada su perspectiva futura.

## **4 CAPÍTULO IV: PROPUESTA**

### **4.1 INTRODUCCIÓN**

Este apartado define los aspectos comerciales, técnicos y financieros del proyecto, el primero, evalúa la factibilidad comercial del proyecto, se analizan tanto la demanda como la oferta para definir la demanda insatisfecha por el producto, este es el punto de partida para el resto del análisis ya que se determina un porcentaje de mercado al cual puede acceder el proyecto, el análisis técnico define aquellos elementos cruciales para la elaboración del producto y por último, se analiza la factibilidad financiera de la iniciativa.

### **4.2 OBJETIVO**

- Analizar la factibilidad comercial del proyecto
- Diseñar los elementos técnicos para la producción
- Analizar la factibilidad financiera de la iniciativa

### **4.3 ESTUDIO DE MERCADO**

#### **4.3.1 Introducción**

En este apartado se definen los aspectos comerciales del proyecto, la intención es precisar el mercado objeto al cual accederá el proyecto con el objeto de enfocar apropiadamente el esfuerzo comercial, esto es, invertir eficientemente los recursos, tanto el esfuerzo humano como los recursos materiales de forma de que estos lleguen directamente al consumidor definido, para lograr esto, es necesario determinar tanto la demanda esperada así como la oferta existente para determinar la demanda insatisfecha por el producto, adicional a lo anterior, se define la mezcla de marketing, es decir, definir la plaza, el precio, el producto y la promoción que se dará para alcanzar los objetivos comerciales.

#### **4.3.2 Objetivo del estudio de mercado**

Los objetivos de este capítulo son:

- Segmentar el mercado para hacer eficiente el esfuerzo comercial
- Analizar la demanda por el producto
- Analizar la oferta
- Determinar la demanda insatisfecha en el mercado definido
- Establecer el mix de marketing a utilizar

Gráficamente, estos objetivos se representan de la siguiente manera:

Tabla 10: Matriz de relación comercial

Objetivo	Variable	Indicador	Fuente	Técnica	Informante
Segmentar el mercado para hacer eficiente el esfuerzo comercial	Segmentación de mercado	Geográfico Demográfico Psicográfico Conductual	Primario	Investigación de campo	PEA cantón Ibarra
Determinar la demanda actual y proyectarla	Demanda	Tasa de consumo Gustos y preferencias Productos sustitutos Precios	Primario	Investigación de campo	PEA cantón Ibarra
Determinar la oferta y proyectarla	Oferta	Cantidad ofertada Calidad Principales oferentes Precios	Primario	Investigación de campo	Empresas del rubro
Determinar demanda insatisfecha	Demanda insatisfecha	Demanda proyectada Oferta proyectada	Primario	Investigación de campo	PEA del cantón Ibarra
Diseñar el mix de marketing	Estrategias comerciales	Plaza Precio Producto Promoción	Primario	Investigación de campo	PEA del cantón Ibarra

Elaborado por Carla Coral

### 4.3.3 Segmentación de mercado

Para segmentar el mercado se consideraron las siguientes variables:

#### Variables de segmentación

##### 1. Geográfica:

- Región o País: El proyecto se enfoca en la cabecera cantonal de la provincia de Imbabura.

##### 2. Demográfica:

- Edad: Personas de edad igual o superior a los 15 años.
- Sexo: No aplica
- Religión: No aplica

### 3. Variable Psicográficas

Psicográficamente, los consumidores pueden dividirse considerando su estilo de vida, personalidad y valores.

- a. Estilo de vida.** Los productos y servicios que se consumen definen en gran medida el estilo de vida de la gente, el proyecto busca segmentar el mercado, en este aspecto, buscando personas que prefieran una alimentación sana como estilo de vida.
- b. Personalidad:** Esta variable define la conducta, por lo tanto, está directamente relacionada con el estilo de vida.
- c. Valores:** Esta variable no tiene gran influencia en el tipo de consumo, sin embargo, normalmente las personas de estas características son respetuosas con el medio ambiente, aunque no es una condición sine qua non.

### 4. Variable conductual

Esta es una variable muy importante a considerar, esto es, las expectativas que tiene el consumidor respecto al producto, en marketing se habla de sesgo cognitivo, esto se refiere a que el comportamiento es altamente influido por emociones, sentimientos, interacciones sociales e instintos básicos, es por esto que el marketing aprovecha esta condición y por medio de publicidad y anuncios repetitivos pueden crear un sentimiento de confianza en la mente del consumidor respecto del producto y de esta forma crear fidelidad hacia el bien en cuestión y se debe lograr aplicar además a fidelizar el consumidor hacia la empresa y el resto de su oferta.

## 4.3.4 Mercado meta

### 4.3.4.1 Cálculo de la muestra

De acuerdo con (ecuadorencifras, 2020), la población del cantón de Ibarra de edades de entre 15 a 64 años (PEA Ibarra) es de 113.305 personas ordenados de la siguiente forma:

Tabla 11: Población cantón Ibarra

IBARRA		De 15 a 19 años	De 20 a 24 años	De 25 a 29 años	De 30 a 34 años	De 35 a 39 años	De 40 a 44 años	De 45 a 49 años	De 50 a 54 años	De 55 a 59 años	De 60 a 64 años
	URBANO	12.539	11.853	11.133	9.807	9.163	8.297	7.504	5.676	4.753	3.905
	RURAL	860	690	566	486	409	308	316	268	258	205
	<b>Total</b>	<b>13.399</b>	<b>12.543</b>	<b>11.699</b>	<b>10.293</b>	<b>9.572</b>	<b>8.605</b>	<b>7.820</b>	<b>5.944</b>	<b>5.011</b>	<b>4.110</b>

Fuente: Instituto Nacional de estadísticas  
Elaborado por Carla Coral

Agregar la tabla inflacionario

Agregar la tabla de gauss

Redactar la explicación

Sustentar el tamaño de la muestra

La información obtenida reposa en el documento del Plan de Ordenamiento Territorial de la Ciudad de Ibarra con fecha 2015-2023.

Para determinar el tamaño de la muestra de la población de residentes del cantón (PEA), se utilizó siguiente fórmula:

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

**Donde:**

**n** = Tamaño de la muestra

**N** = Población

$\varepsilon$  = Error maestral, que, en este caso por tratarse de población finita, se trabajará con el 5% de margen aceptable.

$\delta^2$  = Desviación de la población al cuadrado o varianza: 0.25 porque se trabaja en el centro, es decir: 0.5 de éxito y 0.5 de fracaso.

**Z** = Valor tipificado que corresponde a 1.96 doble cola.

**Nivel de confianza** = 95%.

**(N-1)** = Corrección geométrica, para muestras grandes > 50.

$$n = \frac{(1,96)^2 * (0,25) * (113305)}{(0,05)^2 * (113305 - 1) + (1,96)^2 * (0,25)}$$

$$n = \frac{(3,84) * (28326,25)}{(0,0025) * (113304) + (3,84) * (0,25)}$$

$$n = \frac{108772,8}{283,26 + 0,96}$$

$$n = \frac{108772,8}{284,22}$$

n= 382,7

n= 383

El tamaño de la muestra de personas residentes en el cantón de Ibarra, componentes del PEA urbano es de 383 personas a los cuales se encuestó para conocer su opinión respecto de la demanda y sus características del producto.

De la misma forma, para conocer la oferta o competencia del proyecto se utilizó la información proporcionada por ([ecuadorencifras/gob.ec/encuestaaempresas](http://ecuadorencifras/gob.ec/encuestaaempresas), 2020), se concluye que en la zona en intervención existen 10 empresas que ofertan productos similares a los que ofertará el proyecto, por lo que se encuestó a los principales directivos de estas.

### **4.3.5 Análisis e interpretación de resultados**

#### **4.3.5.1 Análisis e interpretación de los resultados de la encuesta**

##### **Encuesta realizada a residentes del cantón Ibarra (PEA)**

Indicadores para investigar:

- Tasa de consumo
- Características de producto más buscadas
- Precio
- Presentación preferida

## ENCUESTA A CONSUMIDORES

### 1. ¿Consume bebidas nutricionales?

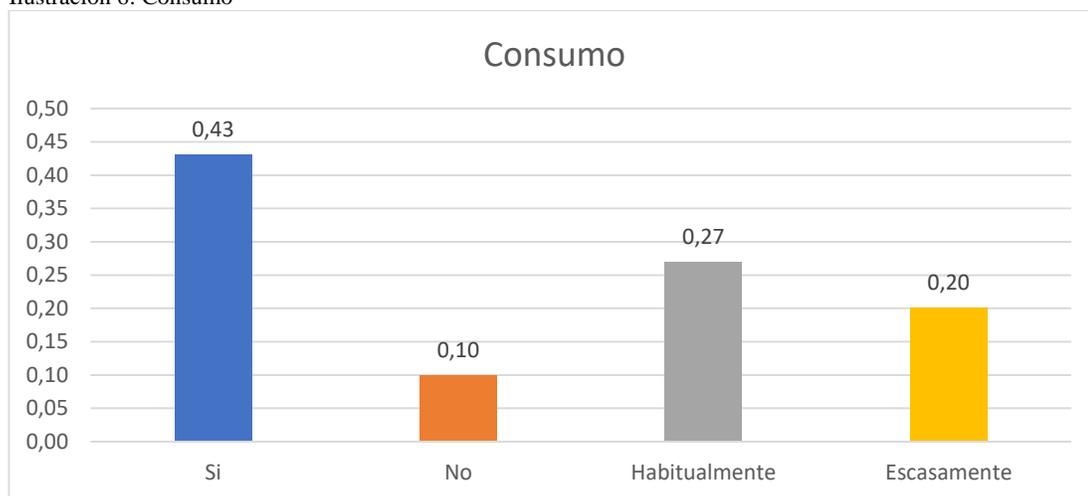
Tabla 12: Consumo

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	165	0,43
NO	38	0,10
HABITUALMENTE	103	0,27
ESCASAMENTE	77	0,20
TOTAL	383	1,00

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por Carla Coral

Ilustración 6: Consumo



#### Análisis:

Las bebidas nutricionales tienen alta demanda en el mercado investigado, cerca del 70% las consumen constantemente o en su defecto, habitualmente, esto indica una alta probabilidad de éxito del proyecto si es que nuestra oferta cumple con los requerimientos de la demanda.

## 2. ¿Dónde las adquiere?

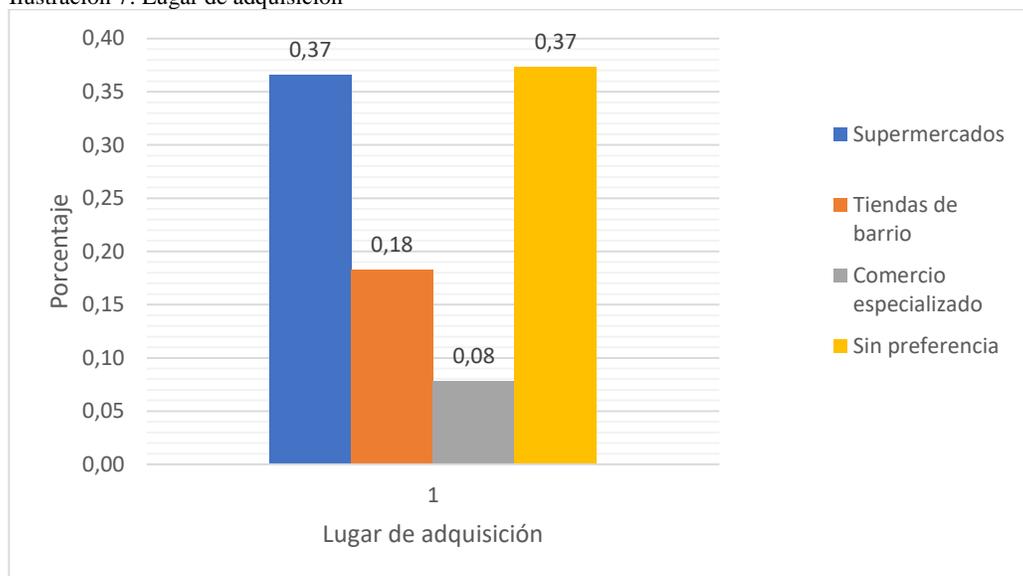
Tabla 13: Lugar de adquisición

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>SUPERMERCADOS</b>	140	0,37
<b>TIENDAS DE BARRIO</b>	70	0,18
<b>COMERCIO ESPECIALIZADO</b>	30	0,08
<b>SIN PREFERENCIA</b>	143	0,37
<b>TOTAL</b>	383	1,00

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por Carla Coral

Ilustración 7: Lugar de adquisición



### Análisis:

En general, los consumidores no manifiestan interés por adquirir este tipo de productos en lugares especializados por lo que el esfuerzo comercial para promocionar nuestra oferta en este tipo de comercio debe ser bajo, más bien, debe enfocarse en supermercados ya que estos tienen alta demanda según respuestas de los encuestados, el esfuerzo también debe centrarse en abastecer las tiendas de barrios.

3. ¿Estaría dispuesto a consumir Chaguarmishqui como base para una bebida nutricional?

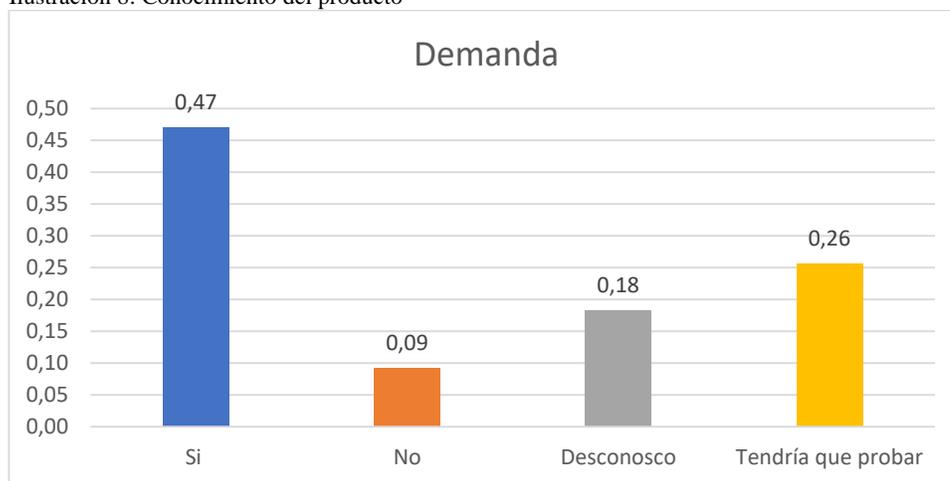
Tabla 14: Conocimiento del producto

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	180	0,47
NO	35	0,09
DESCONOSCO	70	0,18
TENDRÍA QUE PROBAR	98	0,26
TOTAL	383	1,00

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por Carla Coral

Ilustración 8: Conocimiento del producto



Análisis:

Porcentualmente, el consumidor estaría dispuesto a nutrirse con bebidas en base a la planta Chaguarmishqui, esto indica un conocimiento previo por el alimento, de la misma forma, aquellas personas que no tienen conocimiento del tema estarían dispuestas a probarla, lo anterior indica que la base del éxito del proyecto está dada por una acertada campaña comunicacional.

4. ¿Con que fruta le gustaría mezclar la Chaguarmishqui para hacer más agradable el producto?

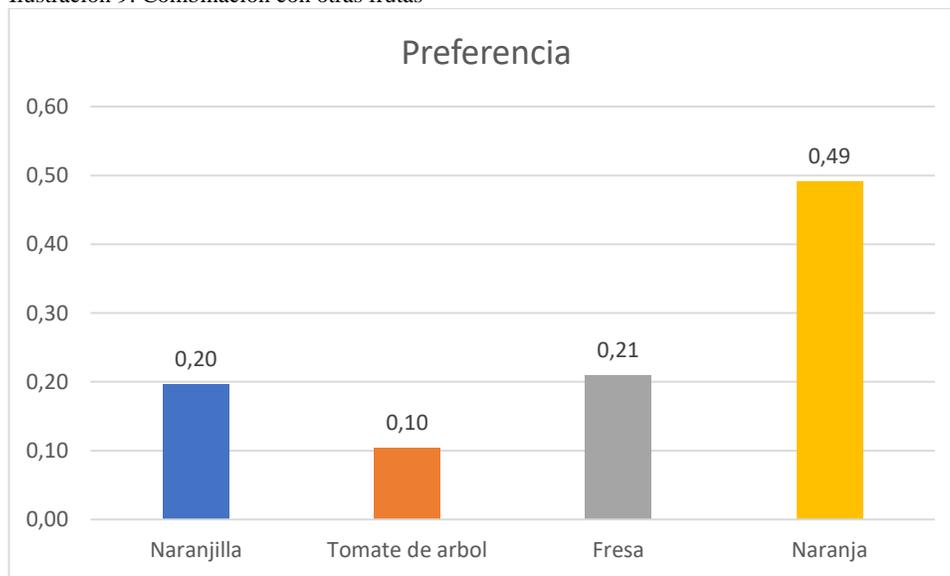
Tabla 15: Combinación con otras frutas

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NARANJILLA	75	0,20
TOMATE DE ÁRBOL	40	0,10
FRESA	80	0,21
NARANJA	188	0,49
TOTAL	383	1,00

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por Carla Coral

Ilustración 9: Combinación con otras frutas



Análisis:

Siendo consecuentes con el perfil del consumidor definido, el complemento preferido para la Chaguarmishqui es la Naranja ya que añade vitaminas necesarias para mejorar las defensas del consumidor, la fruta menos aceptada es el tomate de árbol, aspecto que deberá ser tomado en cuenta para la elaboración del producto.

## 5. ¿Cuántas veces consume bebidas nutricionales?

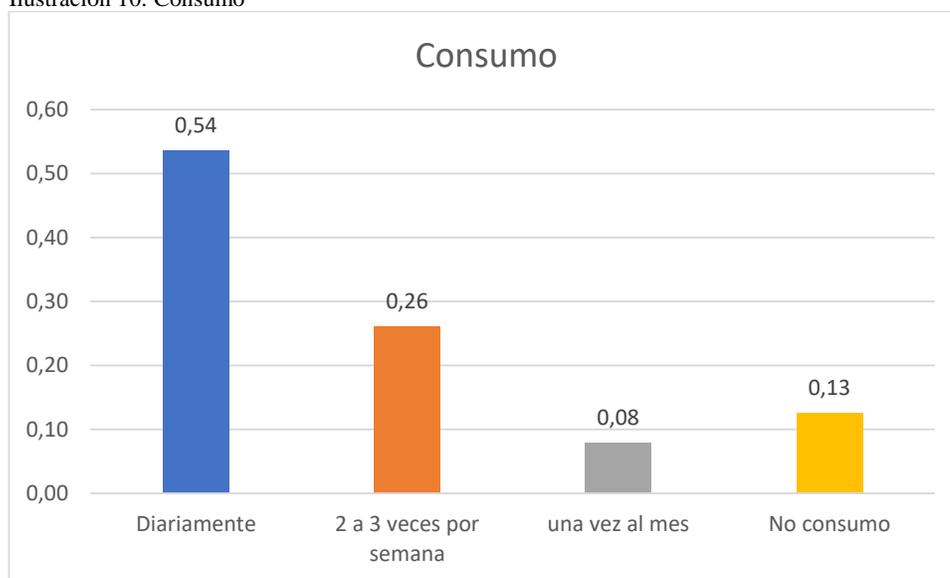
Tabla 16: Tasa de consumo

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
DIARIAMENTE	205	0,54
2 A 3 VECES POR SEMANA	100	0,26
UNA VEZ AL MES	30	0,08
NO CONSUMO	48	0,13
TOTAL	383	1,00

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por Carla Coral

Ilustración 10: Consumo



### Análisis:

En general, el producto es de alta demanda entre los consumidores encuestados, las alternativas “diariamente” y “2 a 3 veces por semana” acaparan casi un 80% de las preferencias, solo las respuestas a esta pregunta permiten tener confianza en la viabilidad del proyecto.

6. ¿Cuál es su presentación favorita para este tipo de producto?

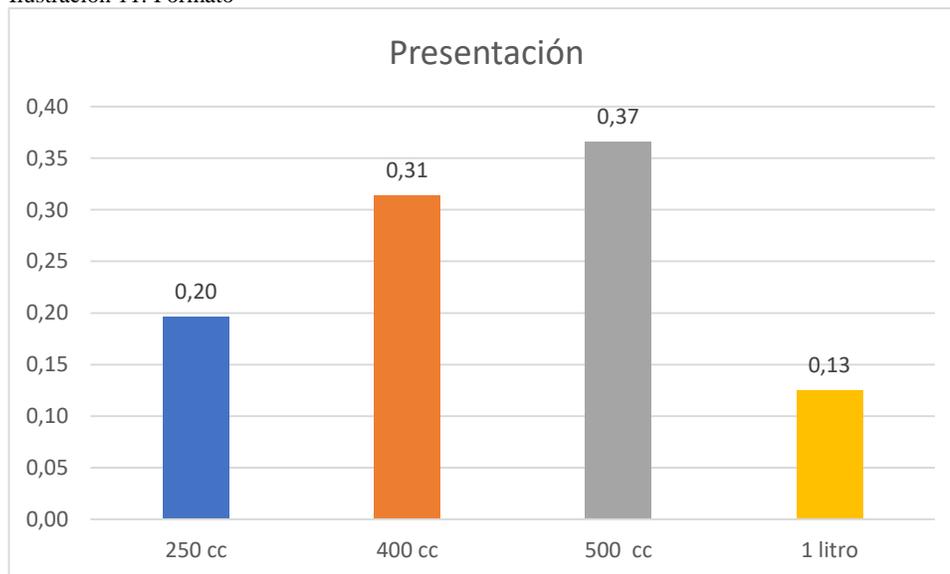
Tabla 17: Formato de presentación

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
250 CC	75	0,20
400 CC	120	0,31
500 CC	140	0,37
1 LITRO	48	0,13
TOTAL	383	1,00

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por Carla Coral

Ilustración 11: Formato



Análisis:

Las presentaciones preferidas de acuerdo con los encuestados son similares a las presentaciones de agua embotellada para consumo personal, esto implica que el producto debe enfocarse tanto a nivel familiar como el consumidor individual, siempre tomando en cuenta el formato de presentación preferido.

7. ¿Cuál es el precio que estaría dispuesto/a a pagar por el producto?

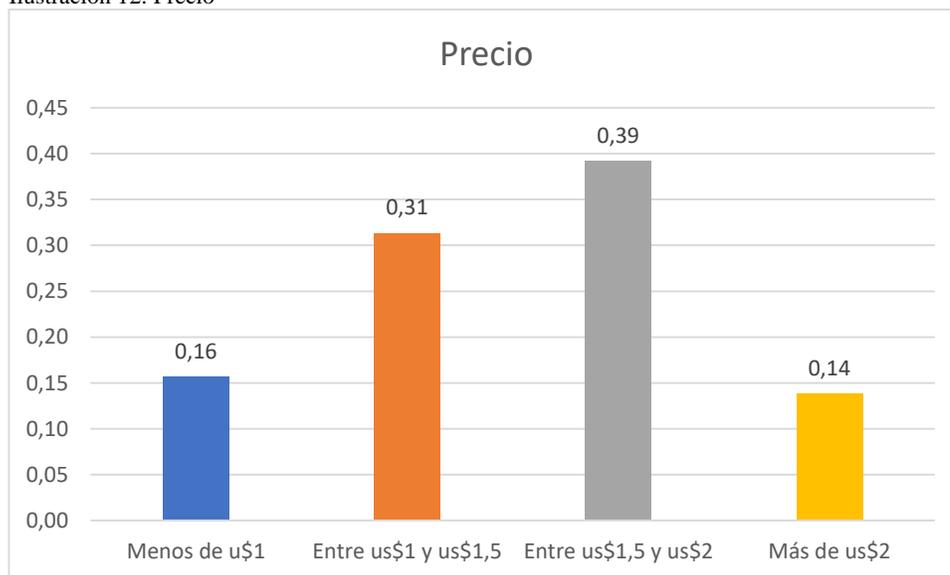
Tabla 18: Precio

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>MENOS DE U\$1,00</b>	60	0,16
<b>ENTRE US\$1,00 Y US\$1,50</b>	120	0,31
<b>ENTRE US\$1,50 Y US\$2,00</b>	150	0,39
<b>MÁS DE US\$2,00</b>	53	0,14
<b>TOTAL</b>	<b>383</b>	<b>1,00</b>

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por Carla Coral

Ilustración 12: Precio



**Análisis:**

Las respuestas a esta pregunta muestran un consumidor informado en relación con el costo del producto, si las respuestas mayoritarias se hubiesen dirigido a un precio muy bajo, obviamente que se estaría dispuesto a consumir una bebida basada en químicos, los que son más baratos que los productos naturales por necesitar un menor esfuerzo en producción, el consumidor eligió un precio que permite ofertar un producto acorde a nuestra misión.

8. ¿Cuál es el tipo más común de bebida nutricional que habitualmente consume?

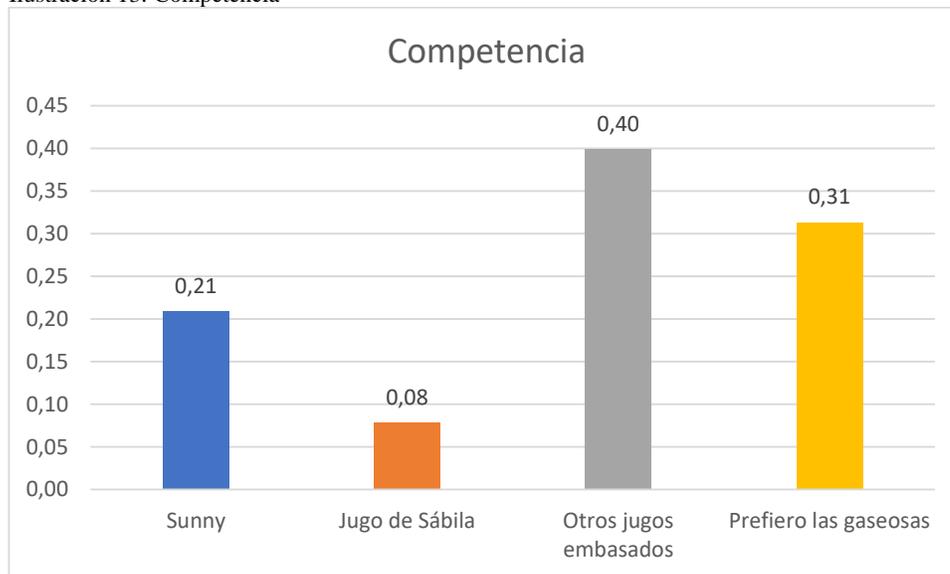
Tabla 19: Competencia

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>SUNNY</b>	80	0,21
<b>JUGO DE SÁBILA</b>	30	0,08
<b>OTROS JUGOS NATURALES ENVASADOS</b>	153	0,40
<b>PREFIERO LAS GASEOSAS</b>	120	0,31
<b>TOTAL</b>	383	1,00

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por Carla Coral

Ilustración 13: Competencia



Análisis:

En general, el consumidor encuestado, prefiere las bebidas hechas de frutas, no se debe desconocer que un importante porcentaje prefiere las gaseosas, las bebidas en base a naranja, manzana, piña y otras presentan las mayores preferencias.

#### **4.2.5.2 Conclusión general de la aplicación de la encuesta**

De acuerdo a las respuestas de las personas encuestadas, el proyecto tiene buenas posibilidades de éxito dada la preferencia por bebidas naturales, nutricionales y hechas en base a frutas, además, la tasa de consumo es alta y el consumidor está dispuesto a pagar precios racionales por este tipo de bebidas, una importante conclusión es la necesidad de realizar extensos esfuerzos en promoción y publicidad tanto para dar a conocer el nuevo producto en el mercado como para establecer diferencias respecto de la competencia, de acuerdo además a los respuestas obtenidas, no debe menospreciarse la influencia de las gaseosas entre los consumidores, por otra parte, los lugares preferidos para la adquisición de este tipo de productos son los supermercados y las tiendas de barrio, lugares donde será necesario posicionar el producto.

#### **4.2.5.3 Análisis e interpretación de los resultados de la entrevista**

Indicadores investigados

- Cantidad ofertada
- Calidad
- Principal oferente
- Precios ofertados
- Distribución
- Promoción

## **RESUMEN ENTREVISTA A LOS PRINCIPALES OFERENTES DE BEBIDAS NUTRICIONALES**

1. ¿El producto que usted oferta al mercado es natural o en base a productos químicos?

Todos los productos que deban ser exhibidos y permanezcan algún tiempo en percha deben contener algún tipo de preservantes, sin embargo, en su mayor parte son productos naturales hechos a base de agua y frutas de la región.

2. ¿Cuál es su mercado objetivo?

Todo aquel que quiere y pueda adquirir nuestros productos, no hay que desconocer la influencia que tienen los niños sobre sus padres a la hora de elegir algún alimento, entonces, ellos también son un importante mercado.

3. ¿Qué cantidad comercializa?

Este mercado no es muy estacional, sin embargo, es muy influido por los ciclos del mercado en general, se venden en promedio entre tres a cuatro mil litros mensualmente.

4. ¿Cuál es su precio de venta?

Dependiendo de la presentación, el precio va desde u\$1,5 a u\$ 2,5. En este mercado es importante ofrecer periódicamente promociones donde se rebaja en algo el precio o se añade más cantidad, pero al mismo precio.

5. ¿Cuál es el formato de presentación?

En general, es la misma que los formatos de agua embotellada, las presentaciones más buscadas son las de 400cc. Y 500 cc.

6. ¿Cómo distribuye el producto?

Los mejores puntos de venta son los supermercados, aunque ellos tienen plazos de pago más largos por lo que para vender en esos establecimientos es necesario con mayor capital de trabajo.

7. ¿Realiza campañas de promoción y publicidad?

En general, en este mercado se utiliza bastante la prensa y anuncios en televisión, el ideal sería utilizar las redes sociales para mejorar y el costo por mil y poder llegar a más consumidores.

#### 4.5.4 Identificación de la demanda

El proyecto estima una demanda actual compuesta por los residentes del cantón de Ibarra de edades comprendidas entre los 15 y 64 años (semejante a la población económicamente activa), según datos del último censo de población y vivienda realizado por el INEC, la población en cuestión está compuesta por 113.305 personas, de acuerdo a la pregunta n°5 de la encuesta realizada a este grupo objetivo, un 13% no las consumen por distintos motivos (salud, gustos y preferencias, entre otros), por lo tanto, el mercado objetivo se vería disminuido en 14.730 personas quedando en definitiva, el mercado objetivo alcanzará un total de 99708 personas.

La pregunta n° 3, aclara la cantidad de personas que aceptaría consumir el producto o tendrían que probarlo primero para conocer su sabor.

Tabla 20: Cantidad de personas que aceptarían consumir el producto

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	180	0,47
NO	35	0,09
DESCONOZCO	70	0,18
TENDRÍA QUE PROBAR	98	0,26
TOTAL	383	1,00

Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por Carla Coral

Solo un 9% no estaría dispuesto a consumir el producto.

De acuerdo con la pregunta n°6 de la encuesta, el formato preferido de estas personas es el envase de 500 cc., con esta información es posible calcular el consumo actual por este tipo de bebidas:

Tabla 21: Estimación consumo actual

Frecuencia de consumo	Porcentaje de personas	N° personas	Formato preferido (en cc)	Total consumo mensual
Diario	0,54	61.185	0,5	30592,35
Semanal	0,26	29.459	0,5	14729,65
Mensual	0,08	9.064	0,5	4532,2
Total		99.708		49854,2

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por Carla Coral

La tabla n° 11 indica que el consumo promedio mensual por bebidas nutricionales es de aproximadamente 49.854 litros en el cantón Ibarra.

#### 4.5.4.1 Proyección de la demanda

La información proporcionada por el INEC indica que la tasa de crecimiento poblacional en el cantón es del 2,02% anual, con esa información, es posible proyectar la demanda para los próximos 10 años, de esta forma:

Tabla 22: Proyección de demanda

Periodo/Consumo	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5
Población	101723	103777	105874	108012	110194
Consumo mensual	50861	51889	52937	54006	55097
Consumo anual	610335	622664	635242	648074	661165

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por Carla Coral

Para proyectar la demanda se utilizó la siguiente fórmula:

$$Df = D0 * (1 + i)^n$$

**Donde:**

**D<sub>f</sub>** = Demanda buscada

**D<sub>0</sub>** = Demanda año base

**I** = Tasa de proyección

**N** = Período buscado

#### 4.5.5 Identificación de la oferta

La oferta, o competencia del proyecto está dada por todos aquellos productos elaborados por compañías que elaboran bebidas nutricionales y las comercializan en la región en intervención, de acuerdo a la encuesta realizada a potenciales consumidores y la entrevista a directivos de estas organizaciones, en el cantón de Ibarra existen aproximadamente 10 organizaciones que producen y comercializan productos similares al planteado en la investigación mismas que ofrecen un total entre treinta a cuarenta mil litros del producto mensualmente (pregunta n° 3, entrevista a productores), a un precio promedio de entre u\$1,50 a u\$2,00 y su principal canal de comercialización son los supermercados y tiendas del barrio (preguntas n°4 y 6 de la entrevista), las principales empresas del rubro y que serán competencia directa del proyecto son: CBC Ecuador, Grupo Aje, Resgasa, Nestle, Quicornac, Industrias Lacteas Toni, Quala.

De acuerdo con (ecuadorencifras/gob.ec/encuestaaempresas, 2020), los principales productos del sector "Bebidas no alcohólicas" son:

Tabla 23: Principales productos del sector bebidas no alcohólicas

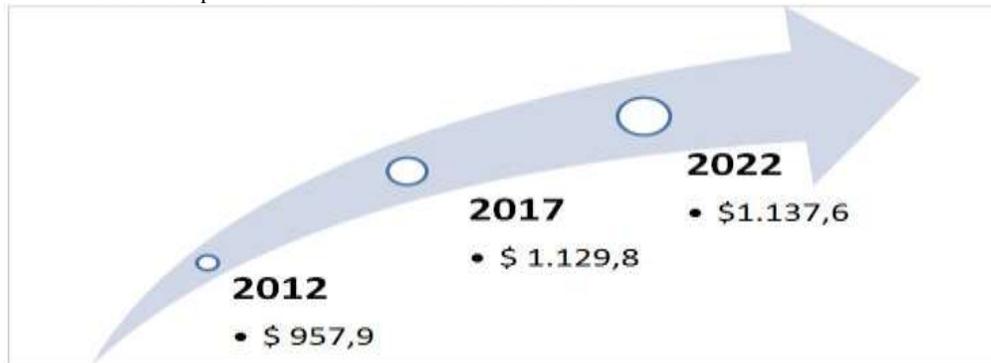
Descripción	Cantidad producida (litros)	Valor producido (\$)	Cantidad vendida (litros)	Valor vendido (\$)
Bebida de cola	952'068.514	217'426.421	884'411.890	311'894.263
Agua mineral natural	301'264.539	40'483.381	294'409.769	74'316.838
Bebida con aroma de frutas	119'841.078	36'603.669	142'694.418	52'140.052
Bebidas hidratantes y energizantes	93'031.168	64'793.936	90'873.988	96'372.412
Otras bebidas no alcohólicas endulzadas	46'490.411	21'654.654	44'332.854	27'003.928
Agua mineral artificial	26'492.576	10'472.363	96'258.150	47'864.903
Refrescos sin congelar	6'953.211	1'028.498	7'135.814	2'910.357
Agua tónica	747.403	52.338	1'288.206	174.463

Fuente: (ecuadorencifras/gob.ec/encuestaaempresas, 2020)  
Elaborado por Carla Coral

#### 4.5.5.1 Proyección de la oferta

Para el INEC, la producción de la industria alimenticia, la industria de bebidas (alcohólicas y no alcohólicas) tiene un peso de 8% del PIB y su importancia va en crecimiento dada la sustitución de importaciones y aumento de exportaciones, de acuerdo (euromonitor internacional, 2020), la tasa de crecimiento del sector es la siguiente:

Ilustración 14: Presupuesto del sector de bebidas no alcohólicas



Fuente: (euromonitor internacional, 2020)

Elaborado por Carla Coral

En resumen, se prevé un crecimiento anual del orden del 3% anual, con esos datos se puede proyectar la oferta:

Tabla 24? Proyección oferta

Periodo/Oferta	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5
Oferta mensual	41200	42436	43709	45020	46371
Oferta anual	494400	509232	524509	540244	556452

Elaborado por Carla Coral

Para proyectar la oferta se utilizó la siguiente fórmula:

$$Of = O_0 * (1 + i)^n$$

**Donde:**

**O<sub>f</sub>** = Demanda buscada

**O<sub>0</sub>** = Demanda año base

**I** = Tasa de proyección

**N** = Período buscado

#### **4.5.6 Balance oferta – demanda (demanda insatisfecha)**

Conocidas la demanda y oferta futura, es posible calcular la demanda insatisfecha para los próximos 10 periodos:

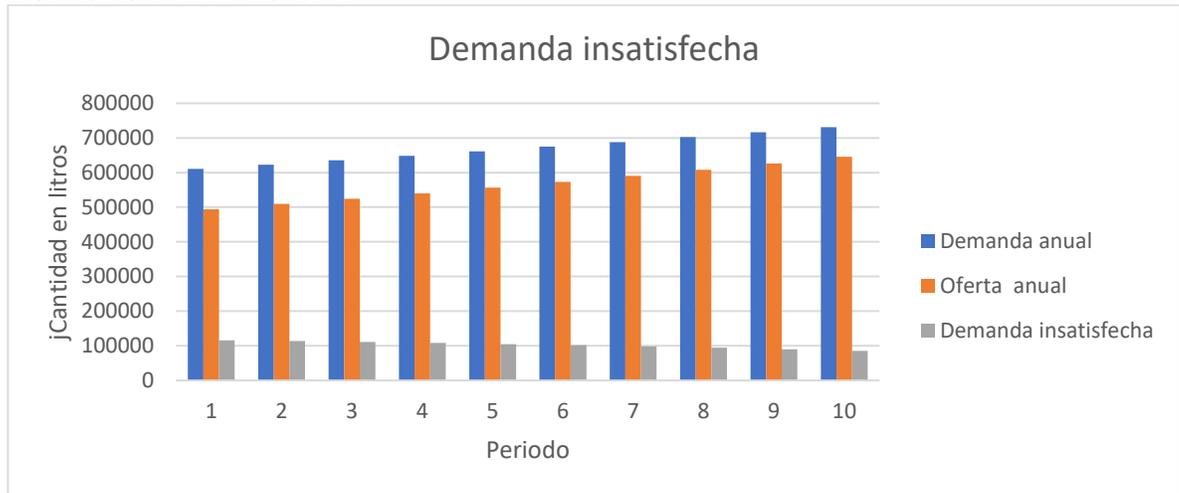
Tabla 25: Demanda insatisfecha

Periodo/Dda. Insat.	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5
Demanda anual	610335	622664	635242	648074	661165
Oferta anual	494400	509232	524509	540244	556452
Demanda insatisfecha	115935	113432	110733	107829	104713

Elaborado por Carla Coral

Gráficamente:

Ilustración 15: Demanda insatisfecha



Elaborado por Carla Coral

#### 4.5.7 Análisis de precios

Para el cálculo del precio, existen dos caminos:

1. En base a los precios de la competencia
2. En base a los costos de producción

De acuerdo con las encuestas y entrevistas, el precio promedio al cual se venden este tipo de productos varía entre u\$1,50 y u\$2,00. La encuesta refleja el precio máximo que el consumidor está dispuesto a pagar por lo que es una importante referencia ya que el mejor precio de venta es ese, por otra parte, la entrevista refleja que el mercado ha adoptado esa referencia.

#### 4.5.8 Estrategias De Comercialización

Diseño de la mezcla de marketing

## **Producto**

El producto por ofertar hace referencia a una bebida nutricional elaborada en base a la fruta de Chaguarmishqui la que es mezclada con otras frutas para hacer más atractivo su sabor y mejorar sus propiedades nutricionales, el formato a ofertar variará entre presentaciones que van desde los 250 cc. Hasta un litro, las presentaciones más explotadas serán las de 400 cc. Y 500 cc. Que son las más buscadas por los consumidores de acuerdo con la investigación de campo. Desde el punto de vista ecológico, se optó por envases de vidrio por sus características biodegradables y reutilizables.

Estrategias:

- Uso exclusivo de envases de vidrio para asegurar mayor higiene y crear una mentalidad de protección al medio ambiente en la población.
- Elaboración del producto en base a frutas frescas de preferencia cultivadas en la provincia de Imbabura para fomentar el empleo de la zona.
- Mejoramiento continuo del producto innovando en nuevas mezclas de sabores y aumentando su valor nutricional.

## **Precio**

El precio propuesto será de entre u\$1,50 a u\$2,00 ya que es lo máximo que el consumidor está dispuesto a pagar y el que la competencia oferta por este tipo de productos, es necesario aclarar, que considerando las encuestas, el lugar donde más se adquieren este tipo de productos es en los supermercados, estos tienen como política financiera pagar entre 30 a 60 días, es decir, el proveedor financia la operación de estos negocios y por lo tanto, para efectos del negocio, será necesario contar con un capital de trabajo mayor.

Estrategias:

- Establecer un precio de venta acorde a valores de la competencia (precio medio), siempre considerando nuestros costos de producción, de esta forma, si el costo es superior al precio de la competencia, se debe eliminar esa mezcla de sabores y ser reemplazado por otro acorde a nuestra realidad.
- Aplicar descuentos al consumidor final por paquetes mayores a seis unidades para aumentar el monto total de la venta mejorando de esa forma el flujo de caja.

- Una vez conseguida una venta estable del producto en el mercado, establecer un precio algo más alto que el precio medio para asociar el producto a un bien de alta calidad.

### **Plaza**

El producto será comercializado en el cantón de Ibarra, cabeza cantonal de la provincia de Imbabura, esto permitirá abrir las puertas para el resto de la región y posteriormente del país, de acuerdo con los resultados de la investigación de campo, el mayor esfuerzo comercial deberá ser en supermercados y tiendas de barrio, lugar donde el mayor parte de los consumidores adquieren el producto.

Estrategias:

- Venta de preferencia en tiendas de barrio y supermercados, por ser estos, donde más se busca el producto.
- Preocupación por mantener altos stocks en los puntos de venta.
- Venta directa al proveedor final, no utilizar intermediarios entre el productor y el vendedor final para no encarecer el producto, lo anterior implica usar nuestros propios vendedores.

### **Promoción**

El mayor esfuerzo comercial, tanto humano como de recursos financieros será invertido en las entradas de supermercados y en tiendas de barrio, es decir, no se hará uso mayormente de la publicidad sino de la promoción, es decir, el contacto directo con el consumidor, si bien es cierto, esto es algo más caro ya que el costo por mil invertido es más alto, es necesario recordar que por ser una bebida nutricional nueva en el mercado es necesario que el consumidor la pruebe y, como la mayor parte del mercado objetivo elegido se concentra en este tipo de negocios, el sistema utilizado para dar a conocer el producto en el mercado deberá ser muy eficiente, aunque como se dijo anteriormente, algo más caro. Una vez que el producto se posicione en el mercado, se podrá considerar una publicidad más masiva utilizando tanto canales masivos (periódico, televisión, radio) así también como redes sociales y buscadores de internet.

Estrategias:

- Uso de canales de calidad (canales de reconocida confiabilidad) en la promoción para asegurar un buen posicionamiento de la empresa en el mercado.

- Instalar islas en los principales centros comerciales de la zona para dar a conocer el producto en el mercado los cuales sean atendidos por personal capacitado.
- Capacitar intensivamente a los vendedores que representen a la empresa ante nuestros principales clientes.

### Correlación de Variables

	T1	T2	T3	T4
Y	0	0	1	0
X1	1	0	1	0
X2	0	0	1	1

```

correlacion = factibilidad.corr()
correlacion

```

	Y	X1	X2
Y	1.00000	0.57735	0.57735
X1	0.57735	1.00000	0.00000
X2	0.57735	0.00000	1.00000

#### 4.5.9 Conclusiones del estudio de mercado

Una vez conocidos los resultados de la investigación a través de técnicas y herramientas como la encuesta, entrevista y analizadas técnicamente tanto la demanda como la oferta y la proyección de estas con un método de correlación de variables donde la variable objetivo es determinar la factibilidad del producto en el mercado y las variables independientes son tasa de consumo, gustos y preferencias, se puede concluir que el producto tiene altas probabilidades de éxito dada la alta tasa de consumo por este tipo de bebidas, esto, producto de la disminución en la demanda de gaseosas gracias a campañas gubernamentales que concientizan al consumidor sobre sus efectos nocivos para la salud, por otra parte, desde el lado de la oferta, el análisis de esta muestra que este es un mercado

lejos de estar saturado y atento a la introducción de nuevas fórmulas, otra conclusión importante es la que dice relación de dar a conocer el producto en el mercado para que este lo conozca, es importante enfocar eficientemente estos esfuerzos puesto que existen lugares más importantes que otros para exhibir el nuevo producto, estos son los supermercados y las tiendas de barrio, con respecto al precio, parece existir consenso entre la demanda y la oferta sobre el valor a pagar y a cobrar.

## **4.6 ESTUDIO TÉCNICO**

### **4.6.1 Introducción**

Este capítulo aborda los aspectos técnicos del proyecto, dentro de estos se consideran la ubicación tanto macro como micro considerando que esto es fundamental para abastecer apropiadamente el mercado elegido y por otra parte permitir a nuestros colaboradores ubicar fácilmente las instalaciones, adicional a lo anterior, se ilustran los procesos que la elaboración del producto requiere lo que va íntimamente ligado con la capacidad de producción que debe contar la iniciativa para abastecer apropiadamente a nuestros consumidores, por último, si analizan los requerimientos tanto de activos fijos, capital de trabajo, formas de financiamiento y el patrimonio resultante de lo anterior.

### **4.6.2 Objetivo del estudio técnico**

Los objetivos de este capítulo son:

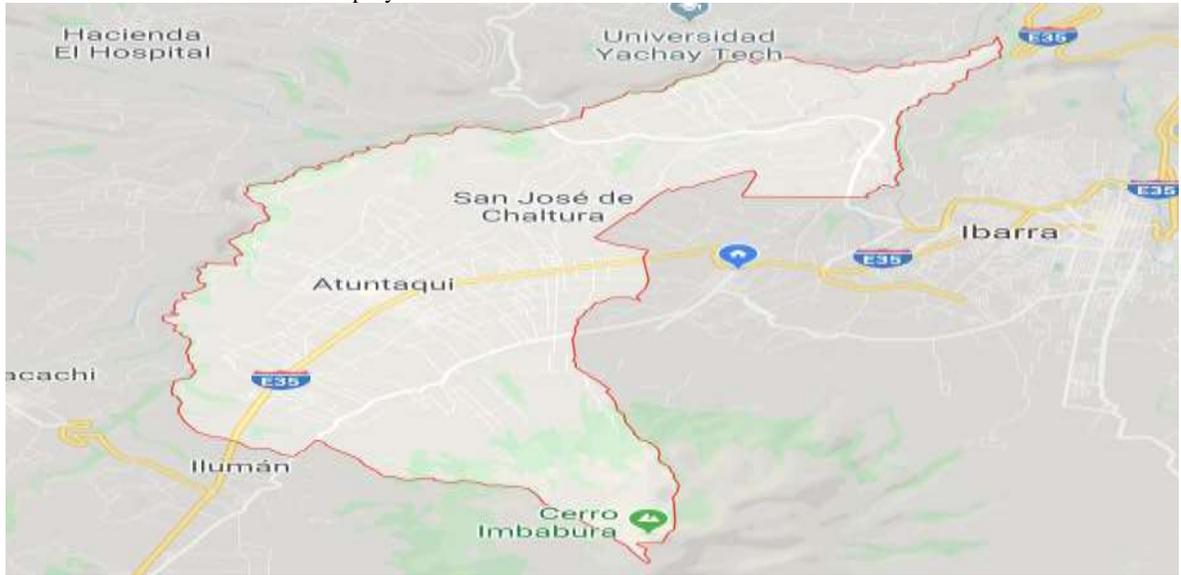
- Establecer la localización del proyecto
- Diseñar los procesos involucrados en la producción
- Establecer los requerimientos tanto de talento humano como de recursos materiales.

### **4.6.3 Localización del proyecto**

#### **4.6.3.1 Macro localización**

Las instalaciones del proyecto se situarán en la provincia de Imbabura, Cantón de Antonio Ante, de acuerdo con la siguiente ilustración:

Ilustración 16: Macro ubicación del proyecto



Fuente: Google Maps

La macro ubicación seleccionada permite al proyecto estar suficientemente cerca de su mercado objetivo y de sus potenciales proveedores, por otra parte la zona elegida cuenta con todos los servicios básicos necesarios para realizar una adecuada gestión así como el talento humano con la suficiente capacitación para llevar a cabo sus funciones.

#### 4.6.3.2 Micro localización

Ilustración 17: Micro localización



Fuente: Google Mapa

Como se aprecia en la ilustración 12, Las instalaciones del proyecto están ubicadas en Cantón Antonio Ante, parroquia Andrade Marín, calle General Enriquez, casa e472 y PeñaHerrera, ubicación céntrica a pocas cuadras de la carretera que une la ciudad con el mercado objetivo ubicado en la ciudad de Ibarra.

#### 4.6.4 Tamaño del proyecto

##### 4.6.4.1 Capacidad Instalada

El proyecto estima captar un 35% de la demanda insatisfecha, de esta forma:

Tabla 26: Capacidad instalada proyectada en litros

Cap. Instalada	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5
Dda. Insatis. Total	115935	113432	110733	107829	104713
Estimación proyecto	40577	39701	38756	37740	36650

Elaborado por Carla Coral

La tabla 16 muestra la cantidad de litros del producto que el proyecto producirá, se observa un decrecimiento anual lo que obedece a que en la actualidad, las empresas tienen un crecimiento superior en su producción a la tasa de crecimiento poblacional, es decir, mientras el crecimiento de producción de la industria es del 3%, la tasa de crecimiento poblacional es del 2,02% en el cantón Ibarra por lo que obviamente, la demanda insatisfecha disminuye periodo a periodo y por lo tanto la cantidad de litros al cual puede aspirar la iniciativa.

En términos del formato de presentación del producto, esto depende del envase a utilizar, es decir, si solo se utiliza un formato de 500 CC., lo que equivaldría a 81.154 botellas.

#### 4.6.5 Ingeniería del proyecto

##### 4.6.5.1 Diseño y descripción técnica del producto

En relación con las características técnicas del producto, se trata de una bebida nutricional a base de pulpa de fruta saborizada con agua de miel (Chaguarmishqui) a la que adicionalmente se le agrega jugo natural de otras frutas tales como naranja, fresa, tomate de árbol u otros,

El envase elegido es una botella de vidrio con formato de presentación que varían entre los 250 CC. A 1 litro, sin embargo, de acuerdo con la investigación de campo, el formato más buscado es el de 500 CC.

Con relación al proceso de producción, el procedimiento es simple, bajo el control de un técnico en alimentos el cual realiza el control de calidad, se recibe la fruta, de ser necesario, se hierve brevemente, se licua, cerne, mezcla con otros jugos naturales, se agrega un conservante y se embotella.

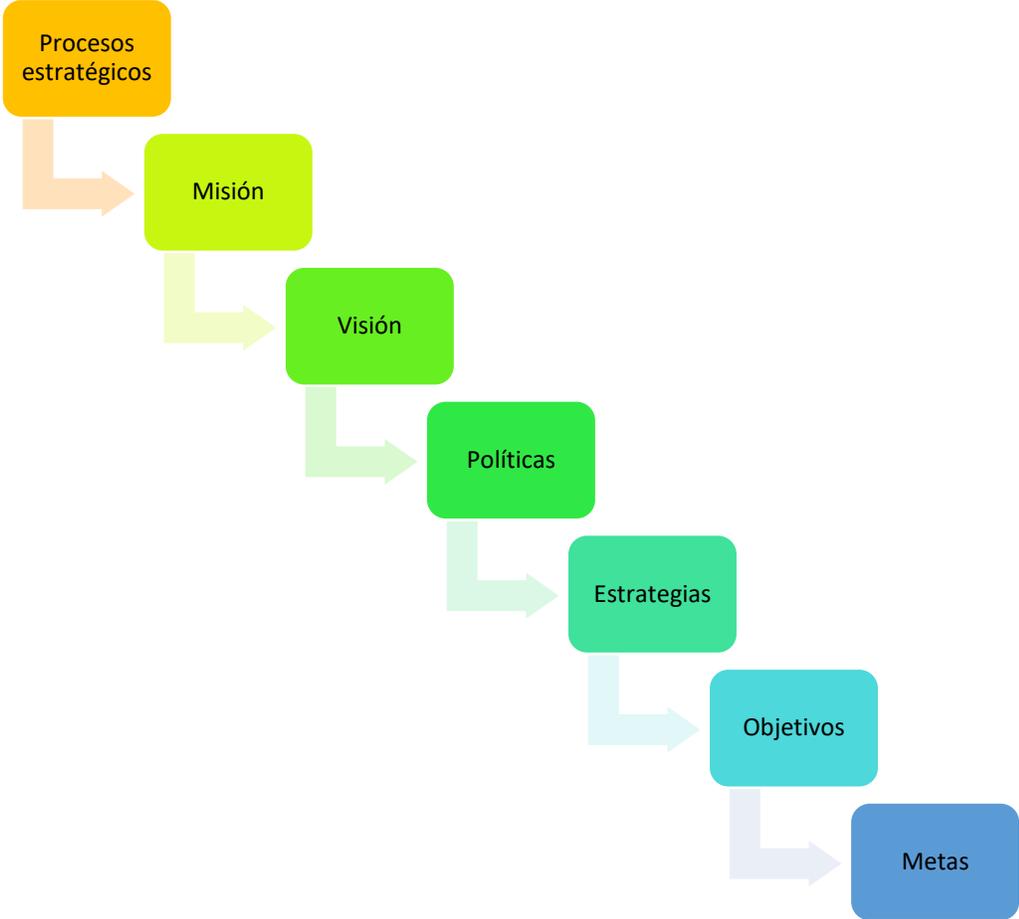
#### **4.6.5.2 Procesos: Estratégicos, operativos, apoyo (Mapa de Procesos)**

Se han definido 3 tipos de procesos en el proyecto:

- Procesos estratégicos, se han definido como aquellos que definen las estrategias de la empresa y gracias a estos, se puede alcanzar los objetivos a corto y largo plazo, en estos procesos se involucra directamente el/la administradora de la organización.
- Procesos de soporte, definidos como aquellos que apoyan con el objeto de ayudar a cumplir los objetivos propuestos, dentro de estos, se consideran los procesos administrativos, de control de calidad, en general son procesos de apoyo a la operación de la empresa.
- Procesos operativos, generan el producto, son aquellos que producen la oferta de la empresa para satisfacer la demanda.

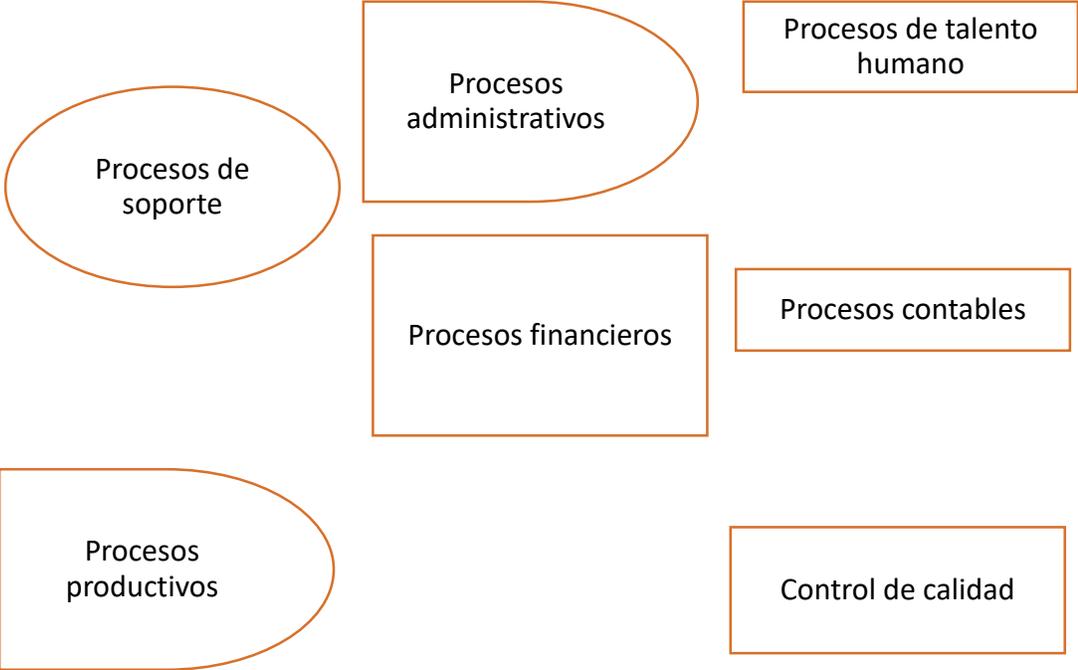
En términos gráficos, esto se ilustra de la siguiente manera:

Ilustración 18: Procesos estratégicos



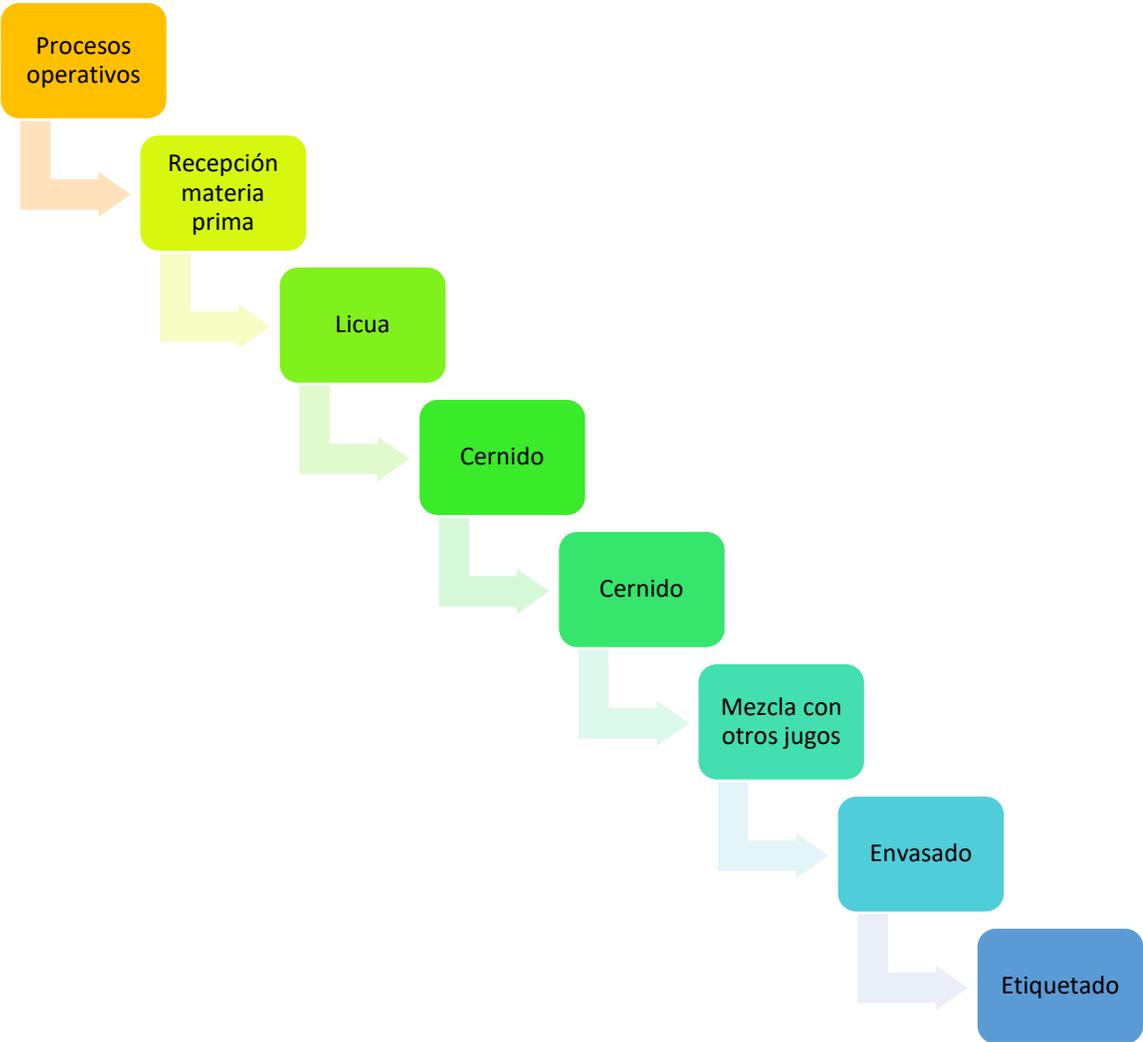
Elaborado por Carla Coral

Ilustración 19: Procesos de soporte



Elaborado por Carla Coral

Ilustración 20: Procesos operativos



Elaborado por Carla Coral

## 4.6.6 Inversión del proyecto

### 4.6.6.1 Inversión en equipos de operación

La inversión en equipos de operación es la siguiente:

Tabla 27: Equipos de operación

Equipos de Producción				
Cantidad	Descripción	Costo unitario	Costo total	Vida útil
1	Infraestructura	46500	46500	20
1	Cocina industrial 4 p	400	400	10
2	Licuadaora industria	500	1000	10
1	Balanza industrial	100	100	10
4	Ollas acero	70	280	10
1	Congelador	600	600	10
4	Recipientes acero	100	400	10
1	Embotelladora Equitec DNS 4 boquillas	10000	10000	10
1	Carro de transporte	1000	1000	10
3	Mesón procesamiento	100	300	10
1	Camioneta 1000 kgs.	22000	22000	5
	Total equipos producción		82580	

Elaborado por Carla Coral

Dentro de estos activos se considera la adquisición de una máquina embotelladora Equitec tipo DNS de cuatro boquillas capaz de llenar ocho envases por minuto, lo que asegura cumplir con los objetivos de entrega propuestos.

### 4.6.6.2 Equipos de computación

El proyecto no considera una importante inversión en equipos de computación.

Tabla 28: Equipos de computación

Equipos oficina	Descripción	Costo unitario	Costo total	Vida útil
1	Computador	600	600	3
1	Impresora	200	200	3
	Total equipos oficina		800	

Elaborado por Carla Coral

#### 4.6.6.3 Muebles y enseres

El detalle de estos activos es el siguiente:

Tabla 29: Muebles y enseres

Muebles y enseres	Descripción	Costo unitario	Costo total	Vida útil
3	Escritorios	300	900	10
3	Sillas	70	210	10
2	Archivador	100	200	10
	Total muebles y enseres		1310	

Elaborado por Carla Coral

#### 4.6.6.4 Inversión intangible.

El detalle de activos intangibles obedece exclusivamente a los gastos de constitución y puesta en marcha, de esta forma:

Tabla 30: Gastos de constitución y puesta en marcha

<b>GASTOS DE CONSTITUCIÓN</b>	
<b>CONCEPTO</b>	<b>VALOR (\$)</b>
Costitución Superintendencia Compañías (www.spercompañías.gov.ec)	100,00
Notario	300,00
Inscripción en el Registro Mercantil	100,00
Permiso Municipal	40,00
Publicación del Extracto	10,00
Permiso Cuerpo de Bomberos	30,00
SRI Obtención RUC	0,00
<b>SUBTOTAL</b>	<b>580,00</b>
<b>TOTAL</b>	<b>580,00</b>

Elaborado por Carla Coral

#### 4.6.6.7. Gastos de Operación

Los gastos de operación son los siguientes, divididos entre costos directos e indirectos:

Tabla 31: Gastos de operación directos

Detalle	Unidad de Medida	Cantidad	Total unidades	Costo Unitario	Costo Total mensual
Envases vidrio	Unidad	1	9.661	0,20	1.932,25

Chaguamishi	Litro	0,2	1932	0,20	386,45
Otros jugos	Litro	0,2	1932	0,30	579,68
Agua	Litro	0,1	966	0,001	0,97
Ascorbato de Sodio	Kilo	0,01	97	0,02	1,93
Total mensual					2.901,27
Total anual					34815,30

Elaborado por Carla Coral

Dentro de estos costos, se a incluido un conservante natural (Ascorbato de Sodio), que permite al producto alargar su fecha de vencimiento, se trata de un Antioxidante de origen químico utilizado actualmente en conservas, salsas y bebidas, no presenta toxicidad alguna para el ser humano.

Tabla 32: Gastos de operación indirectos

Detalle	Unidad de Medida	Cantidad	Total unidades	Costo Unitario	Costo Total mensual
Cartón embalaje	Unidad	1	403	0,5	201,5
Fundas plásticas	Metro cuadrado	1	403	2	806
Total					1007,5

Elaborado por Carla Coral

Estos gastos representan los materiales necesarios para el empaque y distribución del producto.

#### 4.6.6.8 Gastos Administrativos

El proyecta incluye los siguientes gastos administrativos:

Tabla 33: Gastos administrativos

DETALLE	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Energía Eléctrica	75,00	900,00
Agua	50,00	600,00
Gas	12,00	144,00
Materiales de oficina	10,00	120,00
Útiles de Limpieza	10,00	120,00
Comunicaciones	35,00	420,00
TOTAL	150,00	1.800,00

Elaborado por Carla Coral

La tabla no incluye los sueldos de administración, estos se incluirán el el numeral de remuneraciones de este capítulo.

#### 4.6.6.9 Gastos de ventas

La planificación realizada en la futura organización estará en función de estrategias que delimitan el ciclo de vida del producto, tales como

##### Introducción

- Segmentación detallada de su mercado con información veraz y adecuada.
- Se planificó un gasto relativamente alto para publicidad y promoción de los beneficios de las cualidades del producto.

Tabla 34: Gastos de ventas

<b>DETALLE</b>	<b>COSTO MENSUAL</b>	<b>COSTO ANUAL</b>
Publicidad y Propaganda	85,00	1.020,00
Tarjetas de presentación	35,00	420,00
Tripticos	50,00	600,00
<b>TOTAL</b>	<b>170,00</b>	<b>2.040,00</b>

Elaborado por Carla Coral

Los sueldos del personal de ventas se incluyen en el numeral de remuneraciones.

#### 4.4.6.10 Remuneraciones

Las remuneraciones consideradas son las siguientes:

Tabla 35: Remuneraciones

<i>Person al</i>	<i>Cargo</i>	<i>Personal Por Cada Año</i>									
		<i>2021</i>		<i>2022</i>		<i>2023</i>		<i>2024</i>		<i>2025</i>	
		Costo Unitari o Mensu al	Costo Total Mensu al								
1	Administrador	900,00	900,00	916,20	916,20	932,69	932,69	949,48	949,48	966,57	966,57
1	Control calidad	700,00	700,00	712,60	712,60	725,43	725,43	738,48	738,48	751,78	751,78
3	Operario	550,00	1.650,00	559,90	1.679,70	569,98	1.709,93	580,24	1.740,71	590,68	1.772,05
1	Chofer	550,00	550,00	559,90	559,90	569,98	569,98	580,24	580,24	590,68	590,68
<b>Total Mano de Obra</b>		<b>2.700,00</b>	<b>3.800,00</b>	<b>2.748,60</b>	<b>3.868,40</b>	<b>2.798,07</b>	<b>3.938,03</b>	<b>2.848,44</b>	<b>4.008,92</b>	<b>2.899,71</b>	<b>4.081,08</b>

Elaborado por Carla Coral

#### 4.6.6.11 Capital de trabajo

El capital de trabajo estima tres meses de operación considerando que el principal cliente serán los supermercados, estos tienen sus plazos de pago que varían entre 30 a 60 días, por lo que es necesario contar con un colchón que permita afrontar el plazo entre la venta y el pago, el contrato con esas empresas sin embargo las obliga a pagar el IVA de la transacción de acuerdo al plazo de vencimiento ante el SRI del proveedor.

Tabla 36: Capital de trabajo?

<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>	=	Costo Total	+	Gasto Total	-	(Depreciación	+	Amortización)	*	30
						n		n)		0
						365				
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>	=	53.447,50	+	19.040,50	-	-4.146,67	*			30
						365				
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>	=	76.634,66	*			30				
						365				
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>	=	209,96	*			30				
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>	=	<b>6.298,74</b>								

Elaborado por Carla Coral

Lo anterior arroja un capital mensual de trabajo de \$6.298,74, como se requieren 90 días de operación, el capital de trabajo será de \$ 18.896,22

#### 4.4.6.12 Inversión Total

La inversión total de proyecto es de \$ 104.166,22

#### 4.4.6.13 Financiamiento

El financiamiento provendrá de las siguientes fuentes:

Tabla 37: Financiamiento

	<b>Estructura de la Inversión y Financiamiento</b>		
	<b>Monto</b>	<b>Fuentes de Financiamiento</b>	
		<b>Propios</b>	<b>Financiamiento</b>
<b>Inversión Fija</b>			
Infraestructura	46.500,00	46.500,00	
Equipos producción	36.080,00	14.432,00	21.648,00
Equipos oficina	800,00		800,00
Muebles y Enseres	1.310,00		1.310,00
<b>Total Inversión Fija</b>	<b>84.690,00</b>	<b>60.932,00</b>	<b>23.758,00</b>
<b>Inversión Diferida</b>			
Gastos constitución	580,00		
<b>Total Inversión Diferida</b>	<b>580,00</b>	<b>580,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Total Capital de Trabajo</b>	<b>18.896,22</b>	<b>0,00</b>	<b>18.896,22</b>
<b>TOTAL</b>	<b>104.166,22</b>	<b>61.512,00</b>	<b>42.654,22</b>
<b>PORCENTAJE</b>	<b>100%</b>	<b>59,05%</b>	<b>40,95%</b>

Elaborado por Carla Coral

Se aprecia que el proyecto considera una deuda equivalente al 40,95% de la inversión total.

## 4.7 ESTUDIO FINANCIERO

### 4.7.1 Introducción

Elaborados los análisis comerciales y técnicos del proyecto, corresponde verificar la factibilidad financiera de la iniciativa la que en definitiva avalará o rechazará la implementación de la empresa,

### 4.7.2 Objetivos

- Determinar los ingresos del proyecto y su proyección a cinco años
- Exponer los egresos de la iniciativa y su proyección
- Elaborar los estados financieros básicos
- Determinar la factibilidad financiera mediante el análisis de indicadores financieros.

### 4.7.3 Estructura de la inversión

#### 4.7.3.1 Ingresos

Los ingresos de la iniciativa obedecen a la venta del producto a un precio inicial de \$2,00 y 81.154 envases, lo que equivale a un ingreso total de u\$162.308

#### 4.7.3.2 Proyección de Ingresos

La proyección de ingresos se realizando un incremento de precio del 1,27% producto del promedio de inflación de los últimos 5 años de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla 38: Promedio inflación últimos 5 años Ecuador

Inflación	2015	2016	2017	2018	2019
Tasa	4,00%	2,40%	0,42%	0,40%	0,40%
Promedio	1,27%				

Fuente: Banco Central Ecuador

Elaborado por Carla Coral

De acuerdo a lo anterior, la proyección de ingresos es la siguiente:

Tabla 39: Proyección ingresos

Periodo	2021	2022	2023	2024	2025
Ingresos	\$164.370,41	\$162.863,81	\$161.007,56	\$158.777,15	\$156.146,72

Elaborado por Carla Coral

### 4.7.4 Costos y gastos proyectados

#### 4.7.4.1 Costos de adquisición

El desglose de costos directos e indirectos es el siguiente:

Tabla 40: Costos directos

Detalle	Unidad de Medida	Cantidad	Total unidades	Costo Unitario	Costo Total mensual
Envases vidrio	Unidad	1	6.763	0,20	1.352,58
Chaguamishi	Litro	0,2	1353	0,20	270,52
Otros jugos	Litro	0,2	1353	0,30	405,77
Agua	Litro	0,1	676	0,001	0,68
Ascorbato de Sodio	Kilo	0,01	68	0,02	1,35
Total mensual					2.030,89
Total anual					24.370,71

Elaborado por Carla Coral

Tabla 41: Desglose costos indirectos

Detalle	Unidad de Medida	Cantidad	Total unidades	Costo Unitario	Costo Total mensual
Cartón embalaje	Unidad	1	403	0,5	201,50
Fundas plásticas	Metro	1	403	2	806,00
Total mensual					1007,50
Total anual					12.090,00

Elaborado por Carla Coral

#### 4.7.4.2 Proyección de costos

La proyección de costos se realizó en base al promedio de inflación en el país de los últimos 5 años:

Tabla 42: Proyección de costos directos

Proyección	2021	2022	2023	2024	2025
Envases vidrio	1369,75	1387,15	1404,77	1422,61	1440,67
Chaguamishi	273,95	277,43	280,95	284,52	288,13
Otros jugos	410,93	416,14	421,43	426,78	432,20
Agua	0,68	0,69	0,70	0,71	0,72
Ascorbato de Sodio	1,37	1,39	1,40	1,42	1,44
Total mensual	2056,68	2082,80	2109,26	2136,04	2163,17
Total anual	24680,22	24993,66	25311,07	25632,53	25958,06

Elaborado por Carla Coral

Tabla 43: Proyección costos indirectos

Proyección	2021	2022	2023	2024	2025
Carton embalaje	2448,71	2479,81	2511,30	2543,19	2575,49
Fundas plásticas	9794,83	9919,23	10045,20	10172,78	10301,97
Total	14.264,54	14.421,04	14.579,50	14.739,97	14.902,46

Elaborado por Carla Coral

#### 4.7.4.3 Gastos Administrativos proyectados

El desglose de los gastos de administración y su respectiva proyección en base a la inflación promedio de los últimos 5 años es la siguiente:

Tabla 44: Gastos administrativos

<b>DETALLE</b>	<b>COSTO MENSUAL</b>	<b>COSTO ANUAL</b>
Energía Eléctrica	75,00	900,00
Agua	50,00	600,00
Gas	12,00	144,00
Materiales de oficina	10,00	120,00
Útiles de Limpieza	10,00	120,00
Comunicaciones	35,00	420,00
<b>TOTAL</b>	<b>150,00</b>	<b>1.800,00</b>

Elaborado por Carla Coral

Tabla 45: Proyección de gastos administrativos

<b>DETALLE</b>	<b>AÑOS</b>				
	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>
Energía Eléctrica	900,00	911,43	923,01	934,73	946,60
Agua	600,00	607,62	615,34	623,15	631,07
Gas	144,00	145,83	147,68	149,56	151,46
Materiales de oficina	120,00	121,52	123,07	124,63	126,21
Útiles de Limpieza	120,00	121,52	123,07	124,63	126,21
Comunicaciones	420,00	425,33	430,74	436,21	441,75
<b>Total</b>	<b>2304,00</b>	<b>2333,26</b>	<b>2362,89</b>	<b>2392,90</b>	<b>2423,29</b>

Elaborado por Carla Coral

#### 4.7.4.4 Remuneración del personal administrativo

La remuneración del personal de administración incluye el sueldo del administrador y el del personal de control de calidad, de esta forma:

Tabla 46: Remuneración del administrador

<b>Años</b>	<b>Nº</b>	<b>Cargo</b>	<b>Sueldo</b>	<b>Décimo Tercero</b>	<b>Décimo Cuarto</b>	<b>Vacaciones</b>	<b>Fondos de Reserva</b>	<b>Aporte IESS 12,15%</b>	<b>Total Mensual</b>	<b>Total Anual</b>
<b>2021</b>	<b>1</b>	<b>Administrador</b>	900,00	900,00	75,00	37,50	0,00	112,50	1.012,50	13.162,50
<b>2022</b>	<b>1</b>		916,20	916,20	76,35	38,18	76,35	114,53	1.030,73	13.475,78
<b>2023</b>	<b>1</b>		932,69	932,69	77,72	38,86	77,72	116,59	1.049,28	13.718,34
<b>2024</b>	<b>1</b>		949,48	949,48	79,12	39,56	79,12	118,69	1.068,17	13.965,27
<b>2025</b>	<b>1</b>		966,57	966,57	80,55	40,27	80,55	120,82	1.087,39	14.216,64

Elaborado por Carla Coral

Tabla 47: Remuneración personal control de calidad

<b>Años</b>	<b>Nº</b>	<b>Cargo</b>	<b>Sueldo</b>	<b>Décimo Tercero</b>	<b>Décimo Cuarto</b>	<b>Vacaciones</b>	<b>Fondos de Reserva</b>	<b>Aporte IESS 12,15%</b>	<b>Total Mensual</b>	<b>Total Anual</b>
<b>2021</b>	<b>1</b>	<b>Control calidad</b>	700,00	700,00	58,33	29,17	0,00	87,50	787,50	10.237,50
<b>2022</b>	<b>1</b>		712,60	712,60	59,38	29,69	59,38	89,08	801,68	10.481,16

<b>2023</b>	<b>1</b>		725,43	725,43	60,45	30,23	60,45	90,68	816,11	10.669,82
<b>2024</b>	<b>1</b>		738,48	738,48	61,54	30,77	61,54	92,31	830,80	10.861,88
<b>2025</b>	<b>1</b>		751,78	751,78	62,65	31,32	62,65	93,97	845,75	11.057,39

Elaborado por Carla Coral

La proyección del sueldo se efectuó en base al promedio de alza del salario básico mínimo unificado de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla 48: Incremento salario básico mínimo unificado

<b>AÑO</b>	<b>SUELDO BASICO</b>	<b>Variación</b>
2016	366,00	
2017	375,00	2,46%
2018	386,00	2,93%
2019	394,00	2,07%
2020	400,00	1,52%
Total		9,0%
Promedio		1,8%

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

Elaborado por Carla Coral

#### **4.7.4.5 Gastos de Ventas proyectados**

El gasto de ventas y su proyección es el siguiente;

Tabla 49: Gasto por ventas

<b>DETALLE</b>	<b>COSTO MENSUAL</b>	<b>COSTO ANUAL</b>
Publicidad y Propaganda	85,00	1.020,00
Tarjetas de presentación	35,00	420,00
Tripticos	50,00	600,00
<b>TOTAL</b>	<b>170,00</b>	<b>2.040,00</b>

Elaborado por Carla Coral

La proyección de este gasto se realizó en base al promedio de inflación de los 5 últimos años en el país:

Tabla 50: Proyección gasto por ventas

<b>DETALLE</b>	<b>AÑOS</b>				
	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>
Publicidad y Propaganda	1020,00	1032,95	1046,07	1059,36	1072,81
Tarjetas de presentación	100,00	0,00	101,27	0,00	0,00
Tripticos	100,00	0,00	101,27	0,00	0,00
<b>Total</b>	<b>1220,00</b>	<b>1032,95</b>	<b>1248,61</b>	<b>1059,36</b>	<b>1072,81</b>

Elaborado por Carla Coral

#### **4.7.4.6 Gastos financieros**

El gasto financiero es aquel que se produce por los intereses de la deuda bancaria tomada que asciende a \$ 42.436,88, de esta forma:

Tabla 51: Gastos financieros

<b>AÑOS</b>	<b>PAGO DE INTERESES</b>	<b>AMORTIZACIÓN</b>	<b>PAGO TOTAL</b>
2021	3.913,71	6.893,66	10.807,37
2022	3.195,63	7.611,74	10.807,37
2023	2.402,75	8.404,62	10.807,37
2024	2.333,06	8.474,31	10.807,37
2025	2.262,80	8.544,58	10.807,37

Elaborado por Carla Coral

#### **4.7.4.7 Cuadro resumen de capital e interés anual**

La tabla de amortización se muestra en el anexo n° 1

#### **4.7.4.8 Amortizaciones**

La amortización de los gastos de constitución y puesta en marcha son los siguientes:

Tabla 52: Amortización

INVERSIÓN TOTAL EN ACTIVOS DIFERIDOS							
CONCEPTO	TOTAL	AMORTIZACIÓN %	PROYECCIONES				
			2021	2022	2023	2024	2025
Gastos de Constitución	580,00	20%	116,00	116,00	116,00	116,00	116,00
<b>TOTAL DIFERIDOS</b>	<b>580,00</b>		<b>116,00</b>	<b>116,00</b>	<b>116,00</b>	<b>116,00</b>	<b>116,00</b>

Elaborado por Carla Coral

#### 4.7.4.9 Depreciaciones

La depreciación de activos fijos se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 53: Depreciaciones equipos producción

Producción	Valor total	Vida útil	% Depreciación	Valor depreciación
Infraestructura	46500	20	5	2325
Cocina industrial 4 p	400	10	10	40
Licuada industrial	1000	10	10	100
Balanza industrial	100	10	10	10
Ollas acero	280	10	10	28
Congelador	600	10	10	60
Recipientes acero	400	10	10	40
Embotelladora Equitec DNS 4 boquillas	10000	10	10	1000
Carro de transporte	1000	10	10	100
Camioneta 1000 kgs.	22000	5	20	4400
Mesón procesamiento	300	10	10	30
Depreciación equipos producción				8133

Elaborado por Carla Coral

Tabla 54: Dreciación equipos computación

Equipos oficina	Valor total	Vida útil	% Depreciación	Valor depreciación
Computador	600	3	33,33	200
Impresora	200	3	33,33	66,67
Depreciación equipos oficina				266,67

Elaborado por Carla Coral

Tabla 55: Depreciación muebles y enseres

Muebles y enseres	Valor total	Vida útil	% Depreciación	Valor depreciación
Escritorios	900	10	10	90
Sillas	210	10	10	21
Archivador	200	10	10	20
Depreciación muebles y equipos				131

Elaborado por Carla Coral

## 4.7.5 Estados Financieros Presupuestados

### 4.7.5.1 Balance general

Tabla 56: Balance general

CUENTA	VALOR	CUENTA	VALOR
<b>ACTIVO</b>		<b>PASIVO</b>	
<b><u>Activo Corriente</u></b>		<b>Pasivo Corriente</b>	
Caja-Bancos	18.678,88		0,00
<b><u>Total Activo Corriente</u></b>	<b>18.678,88</b>	<b>Total Pasivo Corriente</b>	<b>0,00</b>
-			
<b><u>Activo Fijo</u></b>		<b>Pasivo a Largo Plazo</b>	
Escritorios	900,00	Crédito bancario	42.436,88
Sillas	210,00	<b>Total Pasivo largo plazo</b>	<b>42.436,88</b>
Archivador	200,00		
Computador	600,00		
Impresora	200,00		
Cocina industrial 4 p	400,00		
Licuadaora industria	1000,00		
Balanza industrial	100,00		
Ollas acero	280,00		
Congelador	600,00		
Recipientes acero	400,00		
Embotelladora Equitec DNS 4 boquillas	10000,00		
Carro de transporte	1000,00		
Camioneta 1000 kgs.	22000,00		
Mesón procesamiento	300,00		
Infraestructura	46.500,00		
<b><u>Total Activo Fijo</u></b>	<b>84.690,00</b>	<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>42.436,88</b>
-			
<b><u>Activo Diferido</u></b>			
Gastos de Constitución	580,00	<b>PATRIMONIO</b>	
		<b>Capital</b>	<b>61.512,00</b>
<b><u>Total Activo Diferido</u></b>	<b>580,00</b>	<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>61.512,00</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>103.948,88</b>	<b>TOTAL PASIVO + PATRIMONIO</b>	<b>103.948,88</b>

Elaborado por Carla Coral

#### 4.7.5.2 Estado de Resultados proyectado

Tabla 57: Estado de resultado

Detalle		AÑOS				
		2021	2022	2023	2024	2025
	Ingresos Totales Netos	164.370,41	162.863,81	161.007,56	158.777,15	156.146,72
(-)	Costo de Ventas	56.712,73	57.903,78	58.869,30	59.851,22	60.849,82
(=)	<b>Utilidad en Ventas</b>	<b>107.657,68</b>	<b>104.960,02</b>	<b>102.138,26</b>	<b>98.925,94</b>	<b>95.296,90</b>
(-)	Gastos Administrativos	21.851,17	22.223,60	22.526,07	22.833,67	23.146,48
(-)	Gastos de Comercialización	1.220,00	1.032,95	1.248,61	1.059,36	1.072,81
(-)	Depreciación	8.530,67	8.530,67	8.530,67	8.530,67	8.530,67
(-)	Amortización gastos de puesta en marcha	116,00	116,00	116,00	116,00	116,00
(-)	<b>Total Gastos Operacionales</b>	<b>31.717,83</b>	<b>31.903,22</b>	<b>32.421,35</b>	<b>32.539,69</b>	<b>32.865,96</b>
(=)	<b>Utilidad en Ventas Operacionales</b>	<b>75.939,85</b>	<b>73.056,80</b>	<b>69.716,91</b>	<b>66.386,25</b>	<b>62.430,94</b>
(-)	Costos Financieros (Interés)	3.913,71	3.195,63	2.402,75	2.333,06	2.262,80
(=)	<b>Utilidad antes Partic. Trabajadores</b>	<b>72.026,13</b>	<b>69.861,17</b>	<b>67.314,16</b>	<b>64.053,18</b>	<b>60.168,14</b>
(-)	Participación Trabajadores 15%	10.803,92	10.479,18	10.097,12	9.607,98	9.025,22
(=)	<b>Utilidad antes de Impuestos</b>	<b>61.222,21</b>	<b>59.382,00</b>	<b>57.217,03</b>	<b>54.445,20</b>	<b>51.142,92</b>
(-)	Impuesto a la Renta 25%	15.305,55	14.845,50	14.304,26	13.611,30	12.785,73
(=)	<b>Utilidad Neta del Ejercicio</b>	<b>45.916,66</b>	<b>44.536,50</b>	<b>42.912,78</b>	<b>40.833,90</b>	<b>38.357,19</b>

Elaborado por Carla Coral

### 4.7.5.3 Estado de Flujo de Efectivo

Tabla 58: Flujo de caja

	Detalle	Base	AÑOS				
			2021	2022	2023	2024	2025
<b>A.</b>	<b>Flujo de beneficios</b>						
	Ingresos		164.370,4 1	162.863,8 1	161.007,5 6	158.777,1 5	156.146,7 2
	<b>Flujo de fondos</b>		<b>164.370,4 1</b>	<b>162.863,8 1</b>	<b>161.007,5 6</b>	<b>158.777,1 5</b>	<b>156.146,7 2</b>
<b>B.</b>	<b>Flujo de costos</b>						
(-)	Costos de Producción		56.712,73	57.903,78	58.869,30	59.851,22	60.849,82
(-)	Gastos de Administración		17.820,50	18.192,93	18.495,40	18.803,00	19.115,82
(-)	Gastos de Comercialización		1.220,00	1.032,95	1.248,61	1.059,36	1.072,81
(-)	Costos Financieros ( Interés )		3.913,71	3.195,63	2.402,75	2.333,06	2262,80
(-)	Depreciaciones		8.530,67	8.530,67	8.530,67	8.530,67	8.530,67
(-)	Amortizaciones gasto puesta en marcha		116,00	116,00	116,00	116,00	116,00
	<b>Total flujo de costos</b>		<b>88.313,61</b>	<b>88.971,97</b>	<b>89.662,73</b>	<b>90.693,31</b>	<b>91.947,91</b>
(=)	<b>Utilidad Gravable</b>		<b>76.056,80</b>	<b>73.891,84</b>	<b>71.344,83</b>	<b>68.083,85</b>	<b>64.198,81</b>
(-)	Participación Trabajadores		10.803,92	10.479,18	10.097,12	9.607,98	9.025,22
(-)	Impuesto a la Renta		15.305,55	14.845,50	14.304,26	13.611,30	12.785,73
(=)	<b>Utilidad Neta</b>		<b>49.947,33</b>	<b>48.567,16</b>	<b>46.943,44</b>	<b>44.864,57</b>	<b>42.387,86</b>
(+)	Depreciaciones		8.530,67	8.530,67	8.530,67	8.530,67	8.530,67
(+)	Amortizaciones		116,00	116,00	116,00	116,00	116,00
(+)	Compra de Activos Fijos					800,00	
(=)	<b>Utilidad Despues de Impuestos</b>		<b>58.593,99</b>	<b>57.213,83</b>	<b>55.590,11</b>	<b>52.711,24</b>	<b>51.034,53</b>
(-)	Inversion Fija	84.690,00					
(-)	Inversion Diferida	580,00					
(-)	Capital de Trabajo	18.678,88					
(+)	Prestamo	42.436,88					
(=)	<b>Total Inversion Neta Propia</b>	<b>61.512,00</b>	<b>58.593,99</b>	<b>57.213,83</b>	<b>55.590,11</b>	<b>52.711,24</b>	<b>51.034,53</b>
(-)	Amortizacion de la Deuda		6.893,66	7.611,74	8.404,62	8.474,31	8.544,58
(+)	Valor Residual						47.821,60
(+)	Recuperacion de Capital de Trabajo						19.895,50
	<b>Flujo de caja neto</b>	<b>146.385,7 6</b>	<b>51.700,33</b>	<b>49.602,09</b>	<b>47.185,49</b>	<b>44.236,93</b>	<b>110.207,0 5</b>

Elaborado por Carla Coral

## 4.7.6 Evaluación Financiera

### 4.7.6.1 Costo de capital (Ck)

La tasa de costo de capital incluye:

- Tasa activa: Tasa a la cual se endeuda la iniciativa
- Tasa pasiva; Es el costo del inversionista
- Riesgo país: El riesgo financiero percibido en el exterior
- Inflación: Promedio de los 5 últimos años

Tabla 59: Tasa mínima aceptable de retorno (TMAR)

<i>APORTACIONES</i>	<i>VALOR</i> \$	<i>PARTICIPACIÓN</i> %	<i>TASA DE INTERÉS</i>	<i>PONDERACIÓN</i>
Recursos Propios	61.512,00	59,18%	5,83%	3,45%
Financiamiento	42.436,88	40,82%	9,95%	4,06%
<b><i>SUBTOTAL</i></b>	<b><i>103.948,88</i></b>	<b><i>100%</i></b>	<b><i>17,13%</i></b>	<b><i>7,51%</i></b>

Elaborado por Carla Coral

Tabla 60: Costo promedio ponderado

<i>Costo Promedio Ponderado de Capital del Inversionista =</i>	TMAR	7,51%
	Inflación	1,27%
	Riesgo País	7,74%
<i>Costo promedio de capital del proyecto</i>		16,52%

Elaborado por Carla Coral

### 4.7.6.2 Valor Actual Neto (VAN)

El valor actual neto, actualizando los flujos a la tasa de costo de capital (16,52%) se aprecia en la siguiente tabla:

Tabla 61: Valor actual neto

Periodo	Base	2021	2022	2023	2024	2025
<b>Flujo de caja neto</b>	<b>146.385,76</b>	<b>51.700,33</b>	<b>49.602,09</b>	<b>47.185,49</b>	<b>44.236,93</b>	<b>110.207,05</b>
Tasa actualización		1,1653	1,35792409	1,58238894	1,843957834	2,148764064
Flujos actualizados	-146.385,76	44.366,54	36.527,88	29.819,15	23.990,20	51.288,58
VAN	39.606,59					

Elaborado por Carla Coral

El indicador arroja un resultado positivo lo que avala la ejecución del proyecto.

#### 4.7.6.3 Tasa Interna de Retorno (TIR)

La tasa interna de retorno, es decir, aquella tasa de actualización que logra que el valor actual neto se anule se calculó con la siguiente fórmula:

Ecuación 1: Cálculo de la TIR

$$TIR = Ti + (Ts - Ti) * \frac{VAN Ti}{(VAN Ti - VAN Ts)}$$

Donde:

Ti= Tasa inferior (tasa de costo de capital)

Ts= Tasa superior (tasa buscada)

VAN Ti= VAN calculado a la tasa inferior

VAN Ts= VAN calculado a la tasa superior

Desarrollando la fórmula se obtiene:

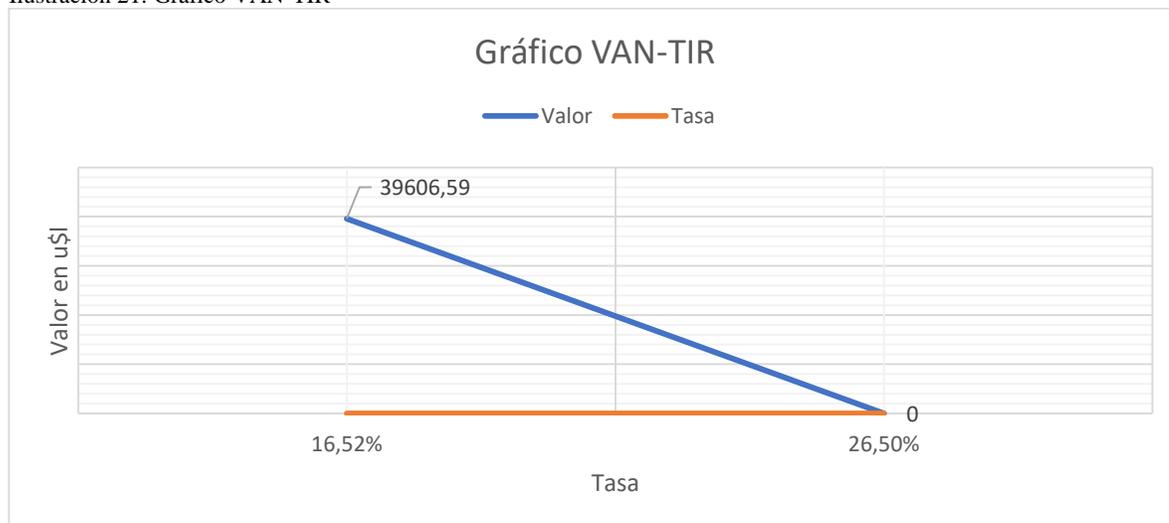
Tabla 62: Cálculo de la TIR

<b>Flujo de caja neto</b>	<b>-146.385,76</b>	<b>51.700,33</b>	<b>49.602,09</b>	<b>47.185,49</b>	<b>44.236,93</b>	<b>110.207,05</b>
Tasa actualización		1,265	1,60	2,02	2,56	3,24
Flujos actualizados	-146.385,76	40869,83	30996,95	23309,71	17275,19	34021,76
Van	87,67					
Tir	1,265					

Elaborado por Carla Coral

Gráficamente

Ilustración 21: Gráfico VAN-TIR



Elaborado por Carla Coral

El indicador arroja un margen aceptable de riesgo, es decir, la iniciativa acepta un alza de hasta un 26,5 % de aumento en su tasa de costo de capital hasta alcanzar un valor de 0 en el VAN.

#### 4.7.6.4 Relación Costo Beneficio

La relación beneficio costo se obtiene de la siguiente tabla:

Tabla 63: Relación beneficio/costo

AÑO	TASA	BENEFICIOS	COSTOS	Coeficiente	BENEFICIOS ACTUALIZADOS	COSTOS ACTUALIZADOS
	16,52%					
0			0,00			0,00
2021	100,00	164.370,41	88.313,61	1,1652	141.066,26	75.792,66
2022	100,00	162.863,81	88.971,97	1,36	119.956,46	65.531,82
2023	100,00	161.007,56	89.662,73	1,58	101.775,87	56.677,48
2024	100,00	158.777,15	90.693,31	1,84	86.136,28	49.200,93
2025	100,00	156.146,72	91.947,91	2,15	72.699,35	42.809,44
<b><i>COSTO TOTAL</i></b>					<b><i><u>521.634,21</u></i></b>	<b><i><u>290.012,33</u></i></b>
<b><i>Beneficio-Costo</i></b>					<b><i>1,80</i></b>	

Elaborado por Carla Coral

El indicador arroja en resultado que avala la ejecución del proyecto, esto es, por cada dólar invertido, se obtienen 1,8 de utilidad, esto solo aplica para ingresos y costos, la fórmula de cálculo no incluye aspectos como la utilidad de trabajadores o impuesto a la renta.

#### 4.7.6.5 Periodo de recuperación de la Inversión (PRI)

El cálculo del PRI se realiza a través de la siguiente tabla:

Tabla 64: Periodo de recuperación del capital

AÑOS	FLUJOS DE EFECTIVO	FLUJO ACUMULADO	RECUPERACIÓN DE INVERSIÓN
0	-146.385,76		
2021	44.366,54	-102.019,21	
2022	36.527,88	-65.491,33	
2023	29.819,15	-35.672,19	
2024	23.990,20	-11.681,98	
2025	51.288,58	39.606,59	4,79

Elaborado por Carla Coral

La fórmula de cálculo es la siguiente:

$a + (\text{Inv. Inicial} - \text{FNC acumulado mas cercano a la Inv.}) / \text{FNC siguiente}$

Donde:

A= 4

Inv. Inicial= \$146.366,76

FNC acumulado cercana a la inversión inicial= \$44.366,54

FNC siguiente: \$36.527,88

Desarrollando la fórmula se obtiene que el capital se recupera al cuarto año, 9 meses y 14 días.

#### 4.7.6.6 Punto de Equilibrio (PE)

Para calcular el punto de equilibrio, es necesario hacer un breve resumen de los datos del proyecto:

Tabla 65: Resumen costos

DETALLE	AÑOS				
	2021	2022	2023	2024	2025
<b>Costos Variables</b>					
Costo Mano de Obra Directa	42.412,50	43.421,94	44.203,54	44.999,20	45.809,19
Costo Materia Prima Directa	2.056,68	2.082,80	2.109,26	2.136,04	2.163,17
Costos Indirectos del Producto	14.264,54	14.421,04	14.579,50	14.739,97	14.902,46
<b><u>Total Costos Variables</u></b>	<b><u>58.733,73</u></b>	<b><u>59.925,78</u></b>	<b><u>60.892,30</u></b>	<b><u>61.875,22</u></b>	<b><u>62.874,82</u></b>
<b>Costos Fijos</b>					
Sueldos y Salarios	13.162,50	13.475,78	13.718,34	13.965,27	60.025,83
Gastos Generales	2.304,00	2.333,26	2.362,89	2.392,90	2.423,29
Depreciaciones	8.530,67	8.530,67	8.530,67	8.530,67	8.530,67
Amortizaciones	116,00	116,00	116,00	116,00	116,00
Gastos de Comercialización	1.220,00	1.032,95	1.248,61	1.059,36	1.072,81
<b><i>Total Costos Fijos</i></b>	<b><i>25.630,23</i></b>	<b><i>27.974,87</i></b>	<b><i>29.332,78</i></b>	<b><i>30.774,89</i></b>	<b><i>32.306,41</i></b>
<b>COSTO TOTAL</b>	<b><u>43.649,31</u></b>	<b><u>48.190,28</u></b>	<b><u>50.764,18</u></b>	<b><u>53.496,20</u></b>	<b><u>56.396,09</u></b>

Elaborado por Carla Coral

La fórmula que se utiliza para el cálculo del indicador es:

Tabla 66: Cálculo del punto de equilibrio

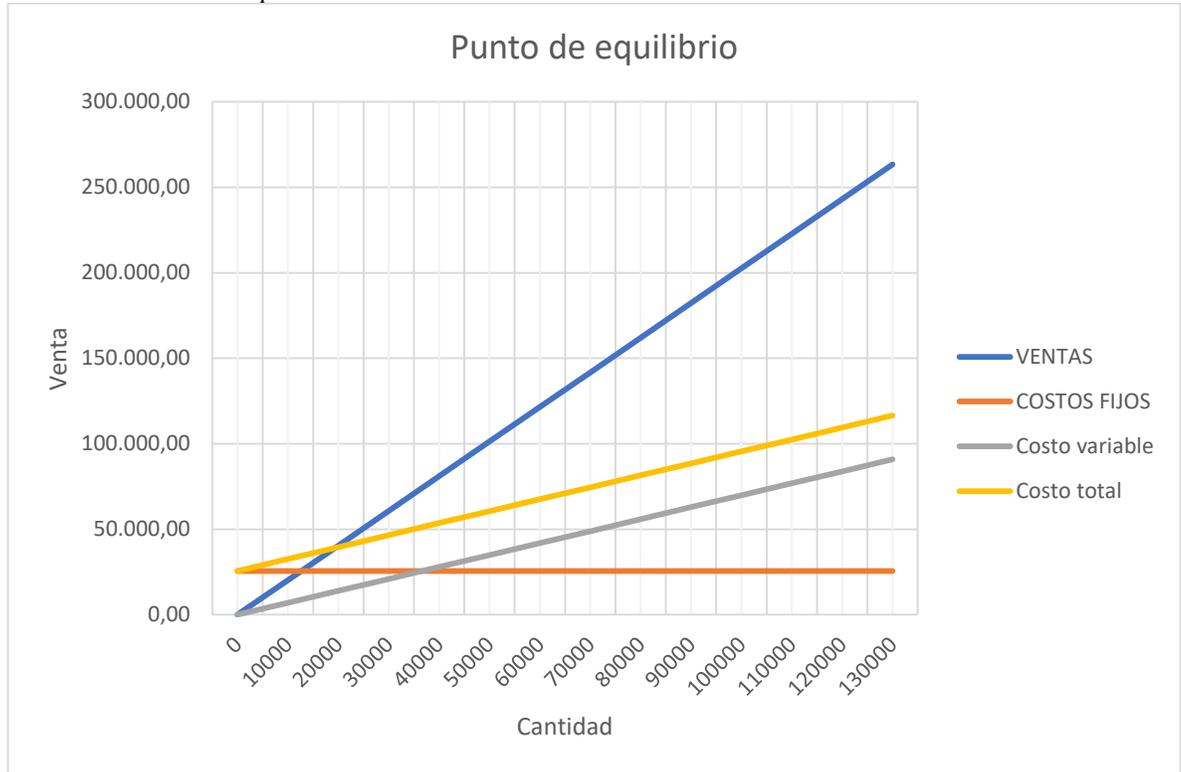
	<b>Costo Fijo</b>	
<b>Punto de Equilibrio Monetario =</b>		
	<b>1</b>	<b>-</b>
		<b>Costo Variable Anual</b>
		<b>Ingresos Totales</b>
<b>Punto de Equilibrio Monetario =</b>		25.630,23
	<b>1</b>	<b>-</b>
		58.733,73
		164.370,41
<b>Punto de Equilibrio Monetario =</b>		25.630,23
	<b>1</b>	<b>-</b>
		0,357
<b>Punto de Equilibrio Monetario =</b>	<u>25.630,23</u>	
	0,643	
<b>Punto de Equilibrio Monetario =</b>	39.880,57	

Elaborado por Carla Coral

Se concluye que para alcanzar el punto de equilibrio es necesaria una venta de u\$39.880,57 lo que equivale a 19.690 unidades.

Gráficamente:

Ilustración 22: Punto de equilibrio



Elaborado por Carla Coral

#### 4.7.6.7 Conclusiones de la evaluación financiera

Considerando los resultados de la evaluación financiera, el proyecto es factible en todos los puntos analizados, se verifican un Van y una TIR aceptables y una alta relación beneficio/costo, el periodo de recuperación del capital es largo pero obedece al alto nivel de inversión inicial necesaria para alcanzar los objetivos comerciales propuestos.

## **4.8 ESTUDIO ORGANIZACIONAL**

### **4.8.1 Introducción**

Este apartado permite al lector conocer los aspectos legales de la formación de la futura empresa, es decir, se plantea la base filosófica de la organización, esto es fundamental para establecer el mercado objetivo que abordará la compañía.

### **4.8.2 Objetivo**

Diseñar la base filosófica de la futura organización.

### **4.8.3 La Empresa**

La futura empresa tendrá como nombre *"Industria de alimentos Carlita Sociedad Limitada"*.

La imagen corporativa será la siguiente:

Ilustración 23: Imagen corporativa



Fuente: Carla Coral

La imagen muestra un típico batido de Chaguarmishqui, la figura incentiva al consumidor a preferir el producto por sobre sus sustitutos por dar la sensación de ser una bebida nutricionalmente fresca y natural, es por esto que el slogan propuesto será:

***“Mejora tu imagen”***

**Misión:** Definiendo la misión como la razón de ser de nuestra empresa, esta puede precisarse como ***“Proporcionar a la comunidad alimentos sanos y naturales elaborados con métodos sustentables y amigables con la naturaleza”***.

**Visión:** La misión específica la actividad de la empresa en el muy largo plazo, en tanto la visión aclara como se quiere ver a la organización a mediano plazo y siempre considerando los cambios tecnológicos y de gusto y preferencias de los consumidores, desde esta perspectiva, la visión quedaría bien planteada al establecer que ***“Alimentos Carlita deberá ser la mejor alternativa para alimentos naturales y nutricionales superando a nuestros competidores en un plazo no superior a los cinco años”***.

#### **4.8.4 Objetivos estratégicos**

Se han definido los objetivos estratégicos de la empresa considerando sus cuatro áreas fundamentales:

- Talento humano:

Incentivar la especialización académica del recurso humano con el objeto de mejorar su productividad y crecimiento personal.

- Comercialización:

Ampliar la red de distribuidores de forma de llegar a cada consumidor de la provincia de Imbabura

Cubrir nuevos nichos de mercado

- Finanzas:

Mantener un costo de capital bajo aprovechando el financiamiento de proveedores

- Producción:

Incrementar la producción en base al crecimiento poblacional como mínimo

Mantener la maquinaria actualizada.

#### **4.8.5 Valores corporativos**

Los valores corporativos que harán de la empresa una organización única, son dados por las pretensiones de su fundadora, del delicado rubro económico en el cual se insertará y por supuesto, de la cultura e identidad ecuatoriana, de esta forma, los valores corporativos de la futura empresa serán:

- Comprometidos con la constante investigación y desarrollo de nuevos alimentos nutricionales sanos y naturales.
- Preocupación por el bienestar humano.
- Compromiso con mantener un medio ambiente sostenible.
- Para mantener un crecimiento empresarial sostenible es indispensable defender una gestión ética amparada en la transparencia y la cooperación entre colaboradores y clientes.
- Construir una empresa que sea un orgullo para Ecuador.

#### **4.8.6 Políticas empresariales**

Las políticas empresariales que la organización desarrollará esta en función de las leyes ecuatorianas como en primera base la Constitución del Ecuador seguido de Tratados y

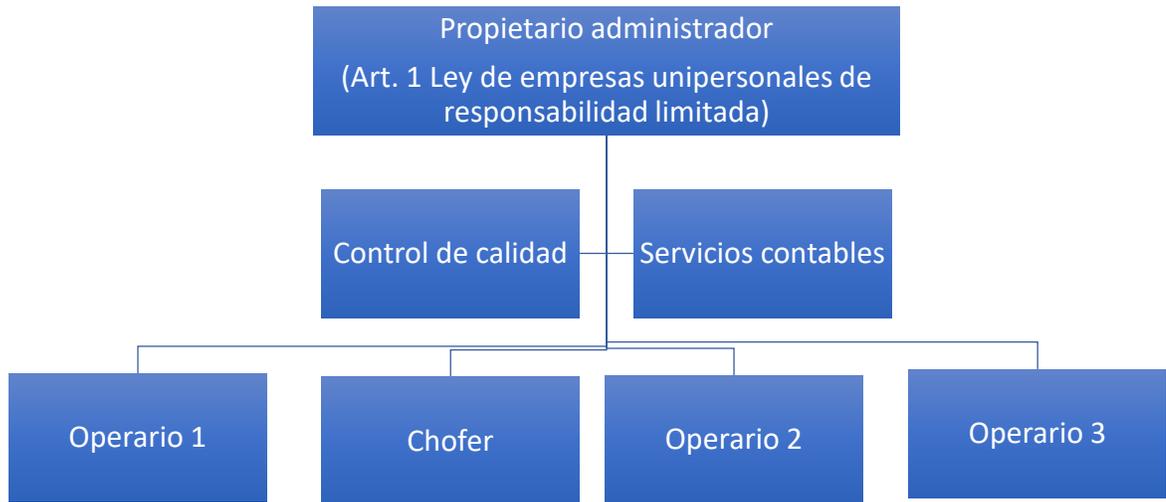
convenios internacionales posterior a leyes orgánicas y ordinarias y finalmente actos y decisiones de poderes públicos.

- Estricto cumplimiento con la normativa legal vigente es la base de cualquier política empresarial puesto que obliga a trabajadores y directivos a actuar rectamente conforme a la ley permitiendo a la empresa mantenerse en el tiempo y de esta forma ser un aporte a la sociedad.
- Actuación ética del personal, lo que implica que todos los trabajadores ejecuten correctamente sus actividades respetando los procesos previamente establecidos además de evitar actuaciones que riñan con la misión y visión de la organización.
- No desempeñar trabajos para clientes o competencia que no sean en beneficio exclusivo para Alimentos Carlita evitando de esta forma la transferencia de información confidencial.
- Respetar el código de vestimenta de la empresa para asegurar procesos de elaboración de alimentos higiénicos para el consumidor y proteger la salud del trabajador.

#### **4.8.7 Organigrama estructural:**

El organigrama estructural de la empresa en formación será el siguiente:

Ilustración 24: Organigrama estructural



Elaborado por Carla Coral

#### 4.8.8 Niveles administrativos

Como se aprecia en el organigrama, en la organización se han definido tres niveles administrativos los cuales tiene estrecha relación con la definición de procesos hecha:

- Nivel gerencial, procesos estratégicos
- Nivel de apoyo, procesos de soporte
- Nivel operativo, procesos operativos.

#### 4.8.9 Constitución Jurídica

La empresa *Industria de alimentos Carlita Sociedad Limitada* será de tipo Unipersonal de Responsabilidad Limitada, figura permitida en la Ley de Compañías, esto permite a una sola persona formar una empresa legalmente, pero de la misma forma proteger su patrimonio personal, de esta forma, la Ley de empresas unipersonales de responsabilidad limitada en su primer artículo aclara:

“Toda persona natural con capacidad legal para realizar actos de comercio, podrá desarrollar por intermedio de una Empresa Unipersonal de Responsabilidad Limitada cualquier actividad económica que no estuviere prohibida por la Ley, limitando su

responsabilidad civil por las operaciones de la misma al monto del capital que hubiere destinado para ello. ” (Ley de empresas unipersonales de responsabilidad limitada, 2015).

#### **4.8.10 Domicilio**

El domicilio de la futura empresa estará en la ciudad de Atuntaqui, calle General Enriquez este n 872 y Peña Herrera

#### **4.8.11 Requisitos Legales para el Funcionamiento**

- Inscripción del nombre “*Alimentos Carlita*” en la Superintendencia de Compañías (<https://www.supercias.gob.ec/portalscv/s/>) con el objeto de asegurar la exclusividad del nombre de la compañía.
- Elaborar los estatutos de la empresa, esto es, el contrato social el cual debe ser firmado por un abogado.
- Abrir una cuenta de integración de capital en cualquier banco del Ecuador, en el caso de la Sociedad Unipersonal de responsabilidad Limitada, debe ser de 10 salarios básico mínimos unificados. (Ley de empresas unipersonales de responsabilidad limitada, 2015), realizado el acto se debe pedir un certificado de cuentas de integración de capital al banco elegido para presentar al notoria y SRI para poder legalizar la empresa.
- Confección de la escritura pública y presentar al notario junto con la reserva del nombre (Superintendencia de Compañías) y el certificado de cuenta de integración de capital.
- Publicación en un diario nacional durante 3 días del extracto de constitución de la empresa.
- Obtener permisos municipales.
- Inscribir la empresa en el Registro Mercantil de la ciudad.
- Inscrita la empresa en el Registro Mercantil y la Superintendencia de Compañías, obtener el RUC de la empresa en el SRI, lo que permitirá empezar a operar y facturar, este documento se obtiene presentando:
  - El formulario correspondiente debidamente lleno.
  - Original y copia de la escritura de constitución.

- Original y copia de los nombramientos.
- Copias de cédula y papeleta de votación de la propietaria.

## **CAPÍTULO V: VALIDACIÓN**

### **5. INTRODUCCIÓN**

El objeto de este capítulo es plantear la forma como esta investigación debe ser validada para darle credibilidad y de esta forma ponerla en práctica por aquellos emprendedores que deseen crear sus propias empresas, fuentes laborales y apoyar al desarrollo del cantón de una manera responsable.

#### **5.1 DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO**

El estudio dice relación con el diseño de una empresa productora y comercializadora de bebidas nutricionales a base de pulpa de la planta Chaguarmishqui.

La iniciativa pretende formar parte de un mercado en alto crecimiento dado el cambio en el gusto y preferencias del mercado el cual se está orientando masivamente en la actualidad hacia alimentos elaborados con base a productos naturales y dejando de lado aquellos producidos químicamente, por otra parte, algunos estados han reconocido los beneficios para la población de estos nuevos alimentos e incentivan su consumo por parte de la población mediante distintos mecanismos, para los gobiernos, es conveniente que su población consuma alimentos naturales dada la menor inversión que deben hacer en salud pública por un mejoramiento en su alimentación.

#### **5.2 OBJETIVO**

Diseñar mecanismo de validación para el trabajo “Estudio de factibilidad para la creación de una microempresa productora y comercializadora de bebidas nutricionales a base de pulpa de fruta saborizada con agua de miel (Chaguarmishqui), en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura”

### **5.3 EQUIPO DE TRABAJO**

El trabajo lo realizó exclusivamente la investigadora, sin embargo, para su validación fue necesario contar con el apoyo de profesores de la Universidad Técnica del Norte de acuerdo a la normativa vigente de esta institución.

### **5.4 METODOLOGÍA DE VERIFICACIÓN**

La metodología de verificación se realizará a través de la especificidad que debe ser empíricamente contrastable y de la fundamentación teórica que proporciona el conocimiento reciente de expertos en el tema, la especificidad empírica tiene relación con adecuar los conocimientos técnicos extraídos de la fundamentación teórica y aplicarlos a la creación de la iniciativa propuesta.

### **5.5 FACTORES A VALIDAR**

Los factores a evaluar obedecerán al aspecto técnico evaluado, de esta forma:

Aspectos comerciales, se deben evaluar temas específicos sobre el tema tales como:

- Segmentación de mercado
- Demanda, oferta, proyecciones de estas y determinación de demanda insatisfecha
- Diseño de la mezcla comercial

Aspectos realivos a estudio técnico:

- Estudio de necesidades de inversión
- Estudio de infraestructura
- Estudio de procedimientos

Aspectos financieros:

- Desarrollo y análisis de indicadores financieros

Aspectos organizacionales

- Definición de tipo de organización de acuerdo a la ley
- Estructura organizacional
- Procedimiento para legalizar la iniciativa

## **5.6 MÉTODO DE CALIFICACIÓN**

De la misma forma en que se definen los factores a validar y que dependen del aspecto técnico evaluado, el método de calificación debe seguir el mismo camino, el método de calificación depende del aspecto evaluado y de los resultados obtenidos en cada variable evaluada.

El método de calificación entonces, depende de los resultados de cada variable analizada y tiene estrecha relación con los estándares normales de la industria alimenticia.

## **5.7 RANGO DE INTERPRETACIÓN**

Como se dijo en el literal anterior, el rango de interpretación lo imponen los estándares normales de la industria alimenticia y dentro de esta como el Codex Alimentarius o código alimentario donde acoje una serie de normas alimentarias internacionalmente adoptadas. El etiquetado de los alimentos es el instrumento de comunicación primordial entre el productor y el vendedor de alimentos, por una parte, y el comprador y el consumidor, por otra. Las Directrices para la producción, elaboración, etiquetado y comercialización de alimentos producidos se ofrecen en un formato compacto que permite su uso y comprensión amplios por los gobiernos, las autoridades de reglamentación, las industrias de alimentos y minoristas, y los consumidores.

Aspectos comerciales:

- Segmento de mercado captado
- Efectividad y eficiencia de su mezcla comercial

Aspectos técnicos:

- Capacidad instalada
- Productividad de los recursos

Aspectos financieros:

- Resultados de sus indicadores financieros

## **5.8 RESULTADOS**

De acuerdo a los resultados de la investigación, los efectos del estudio son:

Variable comercial:

- Se aprecia una demanda insatisfecha suficiente como para permitir a la iniciativa mantenerse en el tiempo captando una alta participación de mercado producto de la originalidad del alimento, en relación a la mezcla comercial, está elaborada de forma que permite a la empresa darse a conocer en el mercado sin incurrir en mayores gastos lo que permite destinar mayores recursos a aspectos técnicos y de capital de trabajo

Variable técnica:

- El proyecto asegura contar con una capacidad instalada suficiente como para alcanzar los objetivos comerciales.

Variable financiera:

- Los resultados estimados permiten a los socios mantener su inversión en el proyecto asegurándoles una rentabilidad superior a la que oferta el mercado financiero.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### CONCLUSIONES

- Del diagnóstico situacional se puede concluir que en el cantón de Ibarra existe suficiente población para poner en práctica el proyecto, en general, los habitantes de la zona son en promedio jóvenes y este es el segmento de mercado que más consume este tipo de productos, adicional a lo anterior, la población ha mostrado signos de una mejora en sus ingresos provocada por una inflación estable a partir del año 2017.
- El estudio comercial elaborado se aprecia que los alimentos y bebidas producidos artificialmente han perdido cuota de mercado por distintos factores, dentro de los más importantes conviene resaltar el cambio en el gusto y preferencias de los consumidores provocado por la aspiración de una alimentación más sana y por otra parte un incentivo estatal por el consumo de productos elaborados a partir de alimentos naturales, de acuerdo a este estudio existe una demanda insatisfecha suficientemente amplia como para permitir hacer factible la iniciativa, también se observa que la oferta por alimentos naturales crece más rápidamente que la demanda pero esto es producto de que las bebidas tradicionales están perdiendo espacio y éste ha sido reemplazado por empresas que ofertan una alternativa más natural.
- Desde el punto de vista técnico, se observa que la iniciativa ha considerado invertir en infraestructura y maquinaria que le asegura una capacidad instalada suficientemente amplia como para conseguir los objetivos comerciales propuestos.
- Dentro del ámbito financiero, se observa que en la actualidad Ecuador tiene un riesgo país alto producto de una coyuntura externa negativa, básicamente el bajo precio al cual se transa una serie de eventos económicos produce que el costo de capital del proyecto sea bastante elevado sin embargo y como se dijo es una situación coyuntural que debe mejorar en el corto plazo.

## RECOMENDACIONES

- Aprovechar el excelente momento comercial para aumentar la oferta de la iniciativa ofertando al mercado nuevos productos de origen natural y de esa forma disminuir el riesgo de contar con sólo un producto.
- Posicionar rápidamente la empresa ante el mercado como una iniciativa sólida y creíble,
- De esa forma adelantarse a nuevas iniciativas o a empresas ya posicionadas con el objeto de alcanzar una importante cuota de mercado que permita al proyecto perdurar en el tiempo.
- Crear una política de mantención de activos de producción preventiva que permita asegurar a la empresa el contar con una capacidad instalada confiable y permanente considerando que el aspecto productivo es uno de los pilares de la iniciativa junto el esfuerzo comercial y de ventas.
- Evitar el sobre endeudamiento Y más bien financiar el crecimiento vía aumento de ventas, lo anterior con el objeto de incentivar a los socios a mantener su inversión en el proyecto.

## BIBLIOGRAFÍA

- Asamblea Nacional Constituyente. (2015). *Ley de empresas unipersonales de responsabilidad limitada*. Quito, Ecuador: Centro de estudios y publicaciones.
- ecuadorencifras. (9 de Enero de 2020). *ecuadorencifras*. Obtenido de ecuadorencifras: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/informacion-censal-cantonal/>
- ecuadorencifras/gob.ec/encuestaaempresas. (9 de Enero de 2020). Obtenido de ecuadorencifras/gob.ec/encuestaaempresas: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta-a-empresas/>
- euromonitor internacional. (12 de Enero de 2020). *euromonitor internacional*. Obtenido de <https://www.euromonitor.com/>
- Mendoza, A. G. (2007). Los Agaves de Mexico. *Red de Revistas Cientificas de América Latina y el Caribe, España y Portugal*, 15-18.
- Aqueveque, C. (2006). Segmentacion de mercado. *Revista Colombiana de Marketing*, 24.
- Gabriela, F. L. (2010). *Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión*. Mexico: Instituto Politecnico Nacional.
- Herrera, J. E. (2013). *Investigacion de Mercados*. Bogota: Ecoe Ediciones.
- Urbina, G. B. (2006). *Evaluación de Proyectos*. Mexico: Mc Graw Hill.
- Orozco, J. d. (2013). *Evaluación Financiera de Proyectos*. Bogota : Ecoe Ediciones.
- Padilla, M. C. (2011). *Formulación y evaluación de proyectos*. Bogota: Ecoe Ediciones.
- Perez, C. E. (2018). *El proyecto de inversion como estrategia gerencial* . Mexico : Instituto Mexicano de Contadores Publicos.
- Carballo, J. P. (2014). *La Evaluación Económica de la Inversiones* . Madrid: Esic Editorial.
- Rodriguez, M. (2016). *Planificación Estrategica*. Córdoba: Editorial Brujas.
- Business, H. (2012). *Gestion de Proyectos*. Barcelona: Editorial Rvert.
- Posso, M. (2013). *Proyectos, Tesis y marco logico* . Quito: Noción imprenta.
- Baena, G. M. (2014). *Metodologia de la investigación*. Mexico: Grupo editorial Patria.
- Plan de desarrollo y ordenamiento territorial 2015-2023. (2015). [http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL\\_SNI/data\\_sigad\\_plus/sigadplusdocumentofinal/1060000260001\\_PD%20Y%20OT%20BARRA%20UNIFICADO%20004\\_13-03-2015\\_17-34-44.pdf](http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdocumentofinal/1060000260001_PD%20Y%20OT%20BARRA%20UNIFICADO%20004_13-03-2015_17-34-44.pdf).
- Bonta, P. (2014). *199 preguntas sobre marketing*. España: Norma.
- Fernandez, A. (2015). *Investigación y técnicas de mercado*. Madrid: ESIC.

- Escudero, M. E. (2014). *Marketing en la actividad comercial*. Mexico: Editex.
- Lerma, A. (2016). *Desarrollo de nuevos productos*. España: Cengage.
- Soriano, C. (2015). *Marketing mix, conceptos, estrategias y aplicaciones*. Madrid: Diaz de Santos.
- Prieto, J. (2016). *Proyectos, enfoque gerencial*. Colombia: ECOE.
- Valbuena, R. (2017). *La evaluación del proyecto en la decisión del empresario*. Mexico: UNAM.
- Erossa, V. (2014). *Proyecto de inversión en ingeniería*. España: Limussa.
- Peres, J. (2015). *Gestión por procesos*. Madrid: ESIC.
- Reyes, A. (2014). *Administración moderna*. Mexico: Limusa.
- Luna, A. (2015). *Proceso administrativo*. Mexico: Patria.
- Santana, P. (2018). *Proceso administrativo*. Madrid: UNID.
- Pareja, M. (2017). *Temas de empresas*. Madrid: EDI.
- (s.f.).

## ANEXOS

Anexo 1: Distribución demografica del acntón Ibarra

Grupos quinquenales de edad	Sexo		
	Hombre	Mujer	Total
Menor de 1 año	1479	1344	2823
De 1 a 4 años	7021	6746	13767
De 5 a 9 años	9176	9044	18220
De 10 a 14 años	9652	9285	18937
De 15 a 19 años	8980	8663	17643
De 20 a 24 años	7758	8251	16009
De 25 a 29 años	6922	7728	14650
De 30 a 34 años	6073	6842	12915
De 35 a 39 años	5507	6463	11970
De 40 a 44 años	5037	5767	10804
De 45 a 49 años	4477	5294	9771
De 50 a 54 años	3648	3951	7599
De 55 a 59 años	3022	3486	6508
De 60 a 64 años	2583	2853	5436
De 65 a 69 años	2084	2471	4555
De 70 a 74 años	1650	1932	3582
De 75 a 79 años	1248	1427	2675
De 80 a 84 años	812	969	1781
De 85 a 89 años	442	537	979
De 90 a 94 años	160	245	405
De 95 a 99 años	48	81	129
De 100 años y más	7	10	17
<b>Total</b>	<b>87786</b>	<b>93389</b>	<b>181175</b>

Fuente: Inec 2019

Anexo 2: Nivel de instrucción de la población del cantón Ibarra

Nivel de instrucción más alto al que asiste o asistió	Casos	%	Acumulado %
Ninguno	6555	4	4
Centro de Alfabetización/(EBA)	880	1	5
Preescolar	1694	1	6
Primario	58422	36	41
Secundario	36976	22	64
Educación Básica	13599	8	72
Bachillerato - Educación Media	11529	7	79
Ciclo Post bachillerato	1381	1	80
Superior	28715	17	97
Postgrado	2031	1	98
Se ignora	2803	2	100
<b>Total</b>	<b>164585</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: INEC 2019

Anexo 3: Producto interno bruto de Ecuador desagregado por sectores económicos

Ramas de actividad \ Años	201	201	202
	8	9 (pre v)	0 (pre v)
<b>CIU CN</b>			
Cultivo de banano, café y cacao	2,0	2,0	2,0
Cultivo de flores	0,8	0,8	0,8
Otros cultivos agrícolas	3,2	3,1	3,1
Cría de animales	0,7	0,7	0,7
Silvicultura, extracción de madera y actividades relacionadas	1,1	1,0	1,0
Acuicultura y pesca de camarón	1,1	1,2	1,3
Pesca y acuicultura (excepto de camarón)	0,6	0,7	0,7
Extracción de petróleo, gas natural y actividades de servicio relacionadas	8,2	8,5	8,6
Explotación de minas y canteras	0,5	0,6	0,7
Procesamiento y conservación de carne	0,7	0,7	0,7
Procesamiento y conservación de camarón	0,5	0,6	0,6
Procesamiento y conservación de pescado y otros productos acuáticos	0,8	0,9	0,9
Elaboración de aceites y grasas origen vegetal y animal	0,4	0,4	0,4
Elaboración de productos lácteos	0,3	0,3	0,3
Elaboración de productos de la molinería, panadería y fideos	0,5	0,4	0,4
Elaboración de azúcar	0,2	0,1	0,1
Elaboración de cacao, chocolate y productos de confitería	0,1	0,1	0,1
Elaboración de otros productos alimenticios	0,5	0,5	0,5
Elaboración de bebidas	0,7	0,7	0,7
Elaboración de tabaco	0,0	0,0	0,0
Fabricación de productos textiles, prendas de vestir; fabricación de cuero y artículos de cuero	0,8	0,8	0,8
Producción de madera y de productos de madera	0,7	0,7	0,7
Fabricación de papel y productos de papel	0,6	0,6	0,6
Fabricación de productos de la refinación petróleo y de otros productos	0,9	0,8	0,8
Fabricación de sustancias y productos químicos	1,1	1,2	1,2

Fabricación de productos del caucho y plástico	0,5	0,5	0,5
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	1,2	1,2	1,2
Fabricación de metales comunes y de productos derivados del metal	0,8	0,7	0,7
Fabricación de maquinaria y equipo	0,5	0,5	0,5
Fabricación de equipo de transporte	0,2	0,2	0,2
Fabricación de muebles	0,3	0,3	0,3
Industrias manufactureras ncp	0,3	0,2	0,2
Suministro de electricidad y agua	2,8	2,9	2,9
Construcción	8,6	8,3	8,3
Comercio al por mayor y al por menor; y reparación de vehículos automotores y motocicletas	10,3	10,3	10,2
Alojamiento y servicios de comida	1,8	1,9	1,8
Transporte y almacenamiento	7,3	7,3	7,3
Correo y Comunicaciones	3,6	3,6	3,6
Actividades de servicios financieros y Financiación de planes de seguro, excepto seguridad social	3,3	3,4	3,4
Actividades profesionales, técnicas y administrativas	6,2	6,3	6,3
Administración pública, defensa; planes de seguridad social obligatoria	6,5	6,1	5,7
Enseñanza	5,4	5,5	5,4
Servicios sociales y de salud	3,6	3,7	3,6
Hogares privados con servicio doméstico	0,3	0,3	0,3
Otros servicios	6,2	6,2	6,2
Otros elementos del PIB	3,3	3,2	3,3
	100	100	100
<b>PRODUCTO INTERNO BRUTO</b>	<b>,0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Fuente: Banco Central de Ecuador 2019

(<https://www.bce.fin.ec/index.php/informacioneconomica>)