



**UNIVERSIDAD “SAN GREGORIO DE PORTOVIEJO”**

**CARRERA DE GESTIÓN EMPRESARIAL**

**TRABAJO DE TITULACIÓN**

**Previo a la obtención de título de:**

**INGENIERA EN GESTIÓN EMPRESARIAL**

**TEMA:**

**PROYECTO DE PREFACTIBILIDAD EN ELABORACIÓN DE JALEA  
LAXANTE NATURAL “CARAMBOLAX”, PARA DETERMINAR  
SU RENTABILIDAD FINANCIERA EN EL  
CANTÓN GUAYAQUIL**

**TUTOR:**

**Msc. Jimmy Manuel Milo Prieto**

**AUTORA:**

**Valeria Jacinta Ramírez Cedeño**

**GUAYAQUIL – GUAYAS – ECUADOR  
2019**

## **Certificado del Tutor de Titulación**

Msc. Jimmy Manuel Milo Prieto, en calidad de Tutor del Trabajo de Titulación, certifico que la egresada Ramírez Cedeño Valeria Jacinta, es autora de la Tesis de Grado titulada: **“Proyecto de prefactibilidad en elaboración de jalea laxante natural Carambolax, para determinar su rentabilidad financiera en el cantón Guayaquil”**, misma que ha sido elaborada siguiendo a cabalidad todos los parámetros metodológicos exigidos por la Universidad San Gregorio de Portoviejo, orientada y revisada durante su proceso de ejecución bajo mi responsabilidad.

Msc. Jimmy Manuel Milo Prieto

**TUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

## Certificado del tribunal

El trabajo de investigación “**Proyecto de prefactibilidad en elaboración de jalea laxante natural Carambolax, para determinar su rentabilidad financiera en el cantón Guayaquil**”, presentado por la egresada Ramírez Cedeño Valeria Jacinta, luego de haber sido analizado y revisado por los señores miembros del tribunal y en cumplimiento a lo establecido en la ley, se da por aprobado.

---

Ing. Andrea Ruiz Vélez, Mgs.

**Coordinadora de la carrera**

---

Msc. Jimmy Manuel Milo Prieto.

**Tutor trabajo investigación**

---

Ing. Fernando Xavier Calle Wong

**Miembro del tribunal**

---

Ing. Adriana Anaiz Párraga Monar

**Miembro del tribunal**

## **Declaración de autoría**

Valeria Jacinta Ramírez Cedeño, autora de este trabajo de titulación denominado **“Proyecto de prefactibilidad en elaboración de jalea laxante natural Carambolax, para determinar su rentabilidad financiera en el cantón Guayaquil”**, declaro que el mismo es de mi completa autoría y ha sido elaborado de acuerdo a las directrices y el Reglamento de Titulación de la Carrera de Gestión Empresarial de la Universidad San Gregorio de Portoviejo, siendo de mi entera responsabilidad el contenido íntegro del mismo, así como las ideas, los resultados y las conclusiones de su contenido.

---

Valeria Jacinta Ramírez Cedeño  
091942632-0  
**Egresada de la carrera de Gestión Empresarial**

## **AGRADECIMIENTO.**

A la Universidad San Gregorio de Portoviejo por brindarme todo el apoyo incondicional y facilidades otorgadas en el proceso hacia la obtención del título universitario.

Al Instituto Tecnológico Bolivariano por ser parte del convenio junto a la Universidad San Gregorio de Portoviejo, para poder cristalizar la meta trazada y así acceder al título universitario en la carrera de Gestión Empresarial.

Con gran aprecio a nuestra coordinadora administrativa de la sede en Guayaquil, señora Mireya Delgado, por la guía y acompañamiento que dedicó en el transcurso de mis estudios semestrales, puesto que sin su respaldo no hubiera podido ser posible culminar los estudios con éxito.

A todos los docentes que nos aportaron sus conocimientos y de una u otra forma son parte significativa de mis logros.

Con aprecio,

Valeria Jacinta Ramírez Cedeño

## **DEDICATORIA.**

Con infinito amor dedico éste trabajo a Dios y a mi hija María Isabela Guim, por ser mi fuente de inspiración y superación. A mi esposo Arturo Guim por ser mi fortaleza y soporte constante. Además a mi familia y amistades que me dieron palabras de aliento en el transcurso de mis estudios.

Con mucho cariño,

Valeria Jacinta Ramírez Cedeño.

## RESUMEN

Conociendo que el Ecuador es un país que tiene gran diversidad de productos agrícolas para su explotación, el presente proyecto fue creado para la elaboración de jalea laxante natural “Carambolax”, en base de la fruta carambola, que se la puede encontrar en varias regiones del país. Se propone la instalación de la empresa en la parroquia Tarqui del cantón Guayaquil con una producción mensual estimada es de 5,280 frascos de jalea y cuyo precio en el mercado será de \$5.50.

El producto posee muchas cualidades nutricionales y llamativas características como color, olor y sabor; esto ligado a sus propiedades laxantes y su elaboración bajo un estricto control de calidad e higiene, hacen al producto atractivo en el mercado y le dan ventajas sobre algunos de sus competidores.

Se detallan los procesos administrativos, operativos y de producción de la jalea laxante de carambola, mediante un diagrama de operaciones y así observar y considerar la toma de decisiones de cada etapa, además se visiona a un futuro próximo la expansión del negocio a nivel nacional. Siendo un proyecto viable generará fuentes de empleos y el incremento de ingresos, tanto para los dueños como para sus colaboradores, esto mejorará su calidad de vida.

**Palabras claves: Carambola, agrícola, nutrición, propiedades laxantes, control de calidad, ventajas, competidores, producción, expansión, empleos, ingresos, calidad de vida.**

## ABRASTRACT

Knowing that the Ecuador is a country that has great diversity of agricultural products for exploitation, this project was created for the development of natural laxative jelly "Carambolax", on the basis of fruit Carom, which can be found in several regions of the country. It proposes the installation of the company in the parish Tarqui Guayaquil canton with an estimated monthly production is 5,280 jars of jelly and whose market price is \$5.50.

The product has many nutritional qualities and striking features such as color, smell and taste; This linked to its laxative properties and its development under a strict control of quality and hygiene, make attractive product on the market and give it advantages over some of its competitors.

Detailed administrative, operational and processes of production of jelly laxative Carom, by means of a diagram of operations and thus observe and consider the decision making of each stage, in addition it envisions a near future business expansion globally National. Being a viable project it will generate sources of employment and income, both for owners and partners increase, this will improve their quality of life.

**Key words: Carambola, agricultural, nutrition, laxative properties, control quality, advantages, competitors, production, expansion, jobs, income, quality of life.**

## ÍNDICE GENERAL

Contenido	Páginas
PORTADA.....	i
Certificado del Tutor de Titulación.....	i
Certificado del tribunal .....	ii
Declaración de autoría .....	iii
AGRADECIMIENTO. ....	iv
DEDICATORIA. ....	v
RESUMEN .....	vi
ABSTRACT .....	vii
ÍNDICE GENERAL .....	viii
CAPÍTULO I .....	1
El Problema.....	1
1.1 Antecedentes .....	1
1.2 Formulación del problema .....	5
1.3 Delimitación del problema.....	6
1.4 Variables de la investigación .....	6
1.5 Objetivos de la Investigación.....	6
1.5.1 Objetivo general.....	6
1.5.2 Objetivos específicos. ....	6
1.6 Preguntas de investigación.....	7
1.7 Justificación e Importancia .....	7
1.8. Conclusiones del capítulo uno .....	13
CAPÍTULO II.....	14
Marco Teórico.....	14
2.1Fundamentación Teórica.....	14
2.1.1 Estudio de Mercado. ....	19
2.1.2 Estudio Organizacional.....	22
2.1.3 Estudio financiero. ....	23
2.1.4 Estudio Técnico.....	24
2.1.5 Estudio Socio – Cultural. ....	25
2.1.6 Estudio Económico. ....	26
2.2 Marco Referencial.....	26
2.3 Marco Legal .....	31

2.4 Variables conceptuales de la investigación.....	36
2.5 Operacionalización de las Variables .....	38
2.6 Marco Conceptual.....	40
2.7 Conclusión del capítulo dos .....	43
CAPÍTULO III.....	44
Marco Metodológico.....	44
3.1 Diseño de la investigación .....	44
3.1.1 Diseño Científico. ....	44
3.1.2 Diseño Experimental.....	44
3.1.3 Diseño Mixto. ....	45
3.2 Tipos de Investigación .....	46
3.2.1 Tipo Experimental.....	46
3.2.2 Tipo Descriptivo. ....	47
3.3 Fuentes de Información.....	47
3.3.1 Fuentes Primarias.....	47
3.3.2 Fuentes Secundarias.....	47
3.4 Población.....	48
3.4.1 Muestreo. ....	48
3.4.2 Población Infinita.....	49
3.4.3 Población Finita. ....	49
3.4.4 Delimitación de la población. ....	49
3.5 Muestra de la población.....	49
3.5.1 Tipos de Muestra.....	50
3.6 Métodos y Técnicas de Investigación .....	52
3.6.1 Métodos de Investigación. ....	52
3.6.2 Técnicas de Investigación. ....	53
3.7 Procedimiento de la investigación. ....	54
3.8 Conclusión del capítulo tres.....	56
CAPÍTULO IV.....	57
Formulación del proyecto .....	57
4.1 Estudio de Mercado .....	57
4.1.1. El producto.....	58
4.1.2. El cliente. ....	59
4.1.3. El perfil del consumidor.....	59

4.1.4. Estructura del Mercado.....	59
4.1.5. La demanda.....	60
Autora: Ramírez, V. (2019).....	60
4.1.5.1 La oferta.....	60
4.1.5.2 Los competidores directos del producto en el mercado.....	61
4.1.5.3 Los competidores de insumos relacionados en el mercado.....	61
4.1.6. El precio.....	61
4.1.7. La distribución.....	62
4.1.8. Planeación de las ventas.....	62
4.1.9. Estrategias de mercadeo.....	63
4.1.10. Mercado de insumos.....	63
4.1.10.1. Aspectos a tener en cuenta.....	63
4.1.11. Análisis de la situación actual de problemas de Estreñimiento.....	63
4.2. Estudio Técnico.....	74
4.2.1. Tamaño del proyecto.....	74
4.2.1.1. Capacidad.....	74
4.2.2. Factores que determinan el tamaño de un proyecto.....	76
4.2.2.1. Optimización del tamaño.....	78
4.2.3. Economía del tamaño.....	78
4.2.4. Localización del proyecto.....	79
4.2.4.1. Factores que influyen en la localización.....	80
4.2.5. Ingeniería del proyecto.....	81
4.2.5.1. El proceso de producción.....	81
4.2.6. Habilidades y experiencia necesaria en cargos de producción.....	81
4.2.7. Selección de maquinaria y mobiliario de oficina.....	82
4.2.8. Selección del personal de producción.....	84
4.2.9. Descripción del proceso de producción.....	85
4.2.10. Diagrama del proceso.....	86
4.2.11. Control de calidad.....	86
4.3. La Organización.....	87
4.3.1. La organización administrativa a adoptar.....	87
4.3.2. Estructura legal.....	88
4.3.3. Constitución y legalización de la organización.....	90
4.3.7. Estructura administrativa.....	91

4.3.7.1. Diseñar el organigrama. ....	92
4.3.8. Plan de medios de comunicación. ....	93
4.3.9. Estructura salarial y prestacional. ....	94
4.3.10. Seguridad social y servicios complementarios. ....	96
4.3. Conclusión del capítulo cuatro.....	96
CAPÍTULO V.....	99
Propuesta.....	99
5.1 Título de la propuesta.....	99
5.2 Autora de la propuesta .....	99
5.3 Área que cubre la propuesta.....	99
5.4 Duración del proyecto.....	99
5.5 Participantes del proyecto .....	99
5.6 Objetivo general de la propuesta.....	99
5.7 Objetivos específicos .....	99
5.8 Beneficiarios directos.....	99
5.9 Beneficiarios indirectos .....	100
5.10 Impacto de la propuesta .....	100
5.11 Descripción de la propuesta .....	100
5.11.1 Ingresos. ....	101
5.11.2 Costos de materiales directos.....	104
5.11.3 Préstamo del proyecto (tabla de amortización).....	113
5.11.4 Estado Financiero.....	116
5.11.5 Flujos de caja. ....	117
5.11.6 Evaluación Económica.....	118
5.11.7 Evaluación Financiera.....	118
5.11.8 Relación Beneficio/costo. ....	119
5.11.9 Tiempo de recuperación de la inversión. ....	120
5.11.10 Análisis de sensibilidad.....	122
5.12 Importancia .....	127
5.13 Metas del proyecto.....	127
5.14 Finalidad de la propuesta .....	127
5.15 Conclusión capítulo cinco.....	128
Referencias.....	129

**INDICE DE TABLAS**

Tabla 1. ....	38
Tabla 2. ....	39
Tabla 3. ....	46
Tabla 4. ....	48
Tabla 5. ....	52
Tabla 6. ....	54
Tabla 7. ....	59
Tabla 8. ....	60
Tabla 9. ....	60
Tabla 10. ....	61
Tabla 11. ....	61
Tabla 12. ....	64
Tabla 13. ....	65
Tabla 14. ....	65
Tabla 15. ....	66
Tabla 16. ....	67
Tabla 17. ....	68
Tabla 18. ....	68
Tabla 19. ....	69
Tabla 20. ....	70
Tabla 21. ....	71
Tabla 22. ....	75
Tabla 23. ....	76
Tabla 24. ....	76
Tabla 25. ....	83
Tabla 26. ....	83
Tabla 27. ....	83
Tabla 28. ....	84
Tabla 29. ....	84
Tabla 30. ....	91
Tabla 31. ....	93
Tabla 32. ....	95
Tabla 33. ....	101
Tabla 34. ....	103
Tabla 35. ....	104
Tabla 36. ....	105
Tabla 37. ....	105
Tabla 38. ....	106
Tabla 39. ....	106
Tabla 40. ....	107
Tabla 41. ....	107
Tabla 42. ....	107
Tabla 43. ....	108

Tabla 44. ....	108
Tabla 45. ....	109
Tabla 46. ....	109
Tabla 47. ....	109
Tabla 48. ....	110
Tabla 49. ....	110
Tabla 50. ....	110
Tabla 51. ....	111
Tabla 52. ....	111
Tabla 53. ....	112
Tabla 54. ....	112
Tabla 55. ....	113
Tabla 56. ....	114
Tabla 57. ....	115
Tabla 58. ....	116
Tabla 59. ....	117
Tabla 54. ....	119
Tabla 59. ....	120
Tabla 60. ....	121
Tabla 61. ....	121
Tabla 62. ....	123
Tabla 63. ....	124
Tabla 64. ....	125
Tabla 65. ....	125
Tabla 66. ....	126

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Fruto de la carambola. ....	12
Figura 2. Clasificación de inventario. ....	16
Figura 3. Indicador de Rentabilidad Financiera. ....	18
Figura 4. Propuesta del Organigrama del proyecto.....	23
Figura 5. Representación de obtención de una muestra. ....	50
Figura 6. Realizar encuesta de satisfacción. ....	55
Figura 7. Pregunta 1 de la encuesta a consumidores laxantes.....	64
<i>Figura 8.</i> Pregunta 2 de la encuesta a consumidores laxantes.....	65
Figura 9. Pregunta 3 de la encuesta a consumidores laxantes.....	66
Figura 10. Pregunta 4 de la encuesta a consumidores laxantes.....	66
Figura 11. Pregunta 5 de la encuesta a consumidores de laxantes.....	67
Figura 12. Pregunta 6 de la encuesta a consumidores laxantes.....	68
Figura 13. Pregunta 7 de la encuesta a consumidores laxantes.....	69
Figura 14. Pregunta 8 de la encuesta a consumidores laxantes.....	69
Figura 15. Pregunta 9 de la encuesta a consumidores laxantes.....	70
Figura 16. Pregunta 10 de la encuesta a consumidores laxantes.....	71
Figura 17. Distribución física de la empresa.....	75
Figura 18. Mapa de la República del Ecuador. ....	79
Figura 19. Mapa de parroquias urbanas de la ciudad de Guayaquil. ....	80
Figura 20. Foto panorámica de la ubicación de la empresa Carambolax.....	80
Figura 21. Proceso de transformación del producto.....	81
Figura 22. Proceso de producción y almacenamiento.....	86
Figura 23. FODA. ....	88
Figura 24. Organigrama. ....	92

## ÍNDICE DE APÉNDICES

Apéndices A Encuestas.....	133
Apéndices B Entrevistas.....	139

# CAPÍTULO I

## El Problema

### 1.1 Antecedentes

Carambola fruto proveniente de Indonesia, su siembra se ha extendido por los continentes americano y asiático. Entre los países que la producen son Colombia, Brasil, Tailandia, y otros. Se la conoce también como Averrhoa Carambola, o fruto estrella por la forma particular y su corte transversal. Sus características son que mide de longitud 10 a 15 cm. Con forma de estrella y pesa entre 80 a 150 g. aproximadamente; tiene una piel sedosa, delgada y llana con colores que pueden variar entre el amarillo claro al color anaranjado.

Por conocimiento general se conoce que las frutas en los últimos años han incrementado y con muchas variedades llegando a muchos mercados occidentales a causar furor con los beneficios ofrecidos, tanto así que varias de estas frutas son desconocidas por muchas personas.

En ocasiones estas frutas naturales o ecológicas por así mencionarles, no tienen un debido método de cultivo por ello no son certificadas, ni conocidas y mucho menos las personas saben de qué forma consumirlas; pero los puntos de ventas en especial en países asiáticos están llenos de estos nuevos sabores, aromas y colores para el deleite de las personas.

En la actualidad a nivel mundial por el estilo de vida que se lleva, el estrés cotidiano adicionado a esto la mala alimentación lleva al estreñimiento casual o severo que es uno de los problemas gastrointestinales más comunes a nivel mundial especialmente en niños, adultos mayores y mujeres en gestación.

Estas enfermedades están anudadas con el consumo de tabaco, el abuso del alcohol, el empleo de ciertos medicamentos, el estrés, el sedentarismo, el cáncer, entre muchos otros factores.

Tenemos que en el caso de la carambola, es un fruto que se abre paso en el mercado de exportación y con magníficas posibilidades de desplegarse comercialmente a nivel mundial. Debería existir en el país una forma de educar a la población sobre el consumo de esta mencionada fruta, sobre su valor alimenticio, su exquisito sabor y gran variedad de consumo, sus múltiples beneficios que brinda a la salud.

Se realiza la cosecha entre la sexta y décima semana luego de la siembra, de ahí su fruto es de forma permanente cada 4 a seis meses, esta planta se mantiene productiva durante todo el año con una constante de 300 frutas por planta al año.

En nuestro medio se la conoce como “Fruta china” o “Grosella china”, posee muchos beneficios como son la de elevar plaquetas en la sangre, ayuda a controlar la fiebre y aminorar el dolor de huesos y articulaciones en caso de sufrir de dengue clásico o hemorrágico, es muy refrescante y además alivia el malestar que causa el exceso del consumo de licor. Se dice que los frutos de tipo ácido se usan para hacer brillar los metales como el cobre, puesto que disuelven el óxido.

Las semillas de esta fruta también se las considera comestible y miden de 0.6 a 1.3 cm, son delgadas de color claro y algo gelatinosas; el árbol de la carambola se puede adaptar con mucha facilidad a varios tipos de suelos, tiene buen drenaje, es tolerante a las inundaciones, aunque se desarrolla en climas fríos también. (Pérez, 2014, p. 135).

### **Ubicación del problema en un contexto.**

En Latinoamérica la fruta Carambola ha sido introducida en algunos países, especialmente en aquellos que poseen un clima tropical. A pesar de ser un fruto rico en potasio y tener múltiples beneficios para la salud, especialmente en enfermedades gastrointestinales, del corazón, la diabetes y el cáncer, pero de igual manera no tiene gran demanda por desconocimiento de las personas y por consecuencia la falta de apertura en los mercados del país.

Entre los países en donde se puede encontrar la carambola en Latinoamérica se puede referir a Brasil, donde se le conoce como el carambolero y tiene mucha acogida en esa población, también se la puede encontrar en Costa Rica y allá es llamada tiriguro, en Venezuela, también se bien aceptada y mencionada como tamarindo dulce o tamarindo chino a pesar que no es en proveniente de china es el nombre con el que más se le conoce. En República Dominicana se la denomina como carambola pero tienen una cultura de consumo muy pobre aunque sea tan provechoso.

En nuestro país ingresan cada cierto tiempo una variedad de esta fruta, entre las cuales están la dulce y la acida, siendo esta última la más sembrada, en cambio en nuestro país vecino Perú se introduce por la amazonia a través de viajeros al visitar otros países como Brasil, por ello se ha extendido por varias poblaciones como Huánaco, Madre de Dios y el Cusco, pero los mayores productores en la zona son Colombia, Brasil y Bolivia.

### **Situación Conflicto.**

En Ecuador se cultiva la carambola en bosques húmedos tropicales y montañas localizadas en las poblaciones de Quinindé, Santo Domingo de los Colorados, La Maná, Quevedo, Bucay, El Triunfo y la región Amazónica. Algunas

carambolas de las variedad dulce, fueron dotadas por la Misión Técnica Agrícola de Taiwán en Ecuador también conocido como “Grosella china” para su cultivo, por el momento no se registran exportaciones ecuatorianas de carambola y tampoco se ha delineado una estrategia para su planificación ya que es un alimento que, por la poca investigación del valor nutritivo, y su inconsistencia para elaborar diferentes preparaciones no se la ha comercializado y explotado.

Los ecuatorianos enfrentan a un gran problema social y de salud esto depende del estilo de vida que se está llevando, la alimentación y el estrés cotidiano, el cual impide que tengan una alimentación adecuada y saludable por lo que provoca enfermedades gastrointestinales, obesidad, enfermedades del corazón, diabetes, entre otras.

Los afectados buscan la ayuda de medicamentos de preferencia naturales para su tratamiento por ello la tendencia hacia medicamentos con compuestos naturales ha crecido de forma significativa; razón por la cual, se vio la oportunidad de elaborar un plan de negocios para determinar la prefactibilidad de fabricar y comercializar la jalea laxante de carambola que es un producto de origen natural en base a una fruta llamada carambola.

Como se ha mencionado la fruta carambola tiene muchos beneficios medicinales pero a pesar de ello la falta de conocimiento hace que en Ecuador su situación actual sea desfavorable, ya que tenemos cultivos desatendidos y relegados, se arrojan grandes cantidades de fruta siendo un desperdicio para el agricultor que prefiere no exponerlo al mercado dado su bajo costo.

Por ser una fruta con muchas cualidades es que radica la importancia de promover su consumo y encontrar opciones tanto saludables como naturales que

tengan alto contenido de fibra es ideal en problemas como el estreñimiento casual o severo.

En la actualidad existen dos fincas importantes que han establecido cultivos en la provincia de Santa Elena, con el fin de destinar la carambola a la exportación; pues han observado que es muy ambicionada en el mercado europeo. La superficie aproximada de estos cultivos son de 100 hectáreas, sin embargo; hasta el momento no existen registros de exportación masiva, por ello se la encuentra en más disposición para el consumo interno. (LaHora, 2012, p. 6).

Existen además los cultivos y cosechas de carambola en la hacienda “El Rosario” ubicada en el kilómetro 26.5 vía a Daule, propiedad de Misión Técnica Agrícola de Taiwán, en convenio con el Ministerio de Agricultura y Ganadería, esta tiene un rendimiento de producción de 48,000- 62,000 Kg/ ha en promedio.

El desarrollo del proyecto está proyectado a la ciudad de Guayaquil en su sector norte puesto que se presta a la inversión, lo indispensable es saber aprovechar las oportunidades que se presentan, de acuerdo con la situación actual y asociar a proyectos productivos como el proponer la utilización de cultivos de carambola, la misma que se da en abundancia y hasta el momento no se le ha dado el uso.

## **1.2 Formulación del problema**

¿Cómo cuantificar costos de inversión, en la elaboración de jalea laxante natural “CARAMBOLAX”, para determinar su rentabilidad financiera en la comercialización del producto en la población de la parroquia Tarqui del cantón Guayaquil, Provincia del Guayas, periodo 2019?

### 1.3 Delimitación del problema

<b>Campo</b>	: Empresarial.
<b>Área</b>	: Financiera.
<b>Aspectos</b>	: Costos Inversión, Rentabilidad Financiera.
<b>Tema</b>	: Proyecto de prefactibilidad en elaboración de jala laxante natural “Carambolax”, para determinar su rentabilidad financiera en el cantón Guayaquil.
<b>Espacio</b>	: Parroquia Tarqui, Cantón Guayaquil, Provincia Guayas.
<b>Tiempo</b>	: 2019.

**Línea de Investigación:** Desarrollo e innovación empresarial.

### 1.4 Variables de la investigación

Variable Independiente: Costos de inversión,

Variable Dependiente: Rentabilidad financiera.

### 1.5 Objetivos de la Investigación

#### 1.5.1 Objetivo general.

Valorar los costos de inversión, en elaboración de jalea laxante natural “CARAMBOLAX”, para la determinación de su rentabilidad financiera en la comercialización del producto.

#### 1.5.2 Objetivos específicos.

- ✓ Identificar los costos de inversión en la elaboración del producto jalea laxante natural.
- ✓ Fundamentar teóricamente costos, inversión, rentabilidad, financiera del producto.

- ✓ Establecer los métodos y técnicas adecuadas a la comercialización de la jalea laxante natural.
- ✓ Analizar los instrumentos técnicos metodológicos en la elaboración del proyecto.
- ✓ Determinar la prefactibilidad del proyecto jalea laxante natural “Carambolax”

## **1.6 Preguntas de investigación**

- ✓ ¿Cómo se identifican los costos de inversión en la elaboración del producto?
- ✓ ¿De qué manera se establece teóricamente costos, inversión, rentabilidad, financiera del producto?
- ✓ ¿Cómo se construye la forma de comercialización del producto?
- ✓ ¿Cómo se indagan los instrumentos aplicados en la elaboración del proyecto?
- ✓ ¿De qué manera se expone la prefactibilidad del proyecto jalea laxante natural “Carambolax”?

## **1.7 Justificación e Importancia**

En la actualidad millones de personas en el mundo sufren de molestias por el estreñimiento casual o severo, aunque no existe una edad exacta ya que afecta tanto a niños como adultos, pero tres de cada cuatro pacientes son mujeres, el resto adultos mayores y niños.

El estreñimiento es un síntoma relacionado con el aparato digestivo y que se traduce en la retención de las materias fecales y la evacuación de los desechos sólidos del organismo resulta infrecuente o dificultosa para la persona.

Existen varios factores por los que pueda aparecer estos síntomas,  
ejemplo:

- ✓ Consumo del tabaco, el abuso del alcohol.
- ✓ Vida sedentaria.
- ✓ Tomar poca agua y no ingerir suficiente fibra de frutas y vegetales.
- ✓ Trastornos en el metabolismo y el Hipotiroidismo.
- ✓ Estrés.
- ✓ Síndrome de colon irritable o cáncer de colon.
- ✓ Consumo de medicamentos como analgésicos, antidepresivos y otros.

Se considera normal en América del norte acudir al baño una vez al día a realizar las deposiciones, pero estudios realizados en Latinoamérica señalan que una persona debe acudir entre 3 a 12 veces por semana y que esto podría considerarse normal. Aquí en Ecuador el problema del estreñimiento influye mucho y causa una enfermedad conocida como colon irritable, que médicos asocian como una patología que tiene que ver con la tensión, estrés y factores emocionales.

En algunas ocasiones sucede que el individuo se preocupa mucho cuando se presenta dificultad para hacer las deposiciones, es ahí cuando aparecen síntomas que empeoran el cuadro como son la ansiedad, sensación de hinchazón o llenura, dolor de cabeza, entre otros, es decir son síntomas psicósomáticos que el individuo sufre. (Orejana, 2014, p. 35)

En la población ecuatoriana el estreñimiento es una molestia frecuente, pero pocos hacen mención del tema, sin embargo, ésta molestia debe ser tratada a

tiempo, puesto que a largo plazo puede generar un padecimiento crónico y traer complicaciones graves a la salud. Podemos mencionar síntomas más comunes.

- ✓ Dificultad para evacuar.
- ✓ Dolor e hinchazón abdominal.
- ✓ Vómito y dolor de cabeza.
- ✓ Disposiciones pocos frecuentes y otros.

### **Conveniencia.**

La importancia de la elaboración de jalea laxante natural “Carambolax” con su ingrediente primordial la fruta carambola, nace de la necesidad que se ha evidenciado en la parroquia Tarqui del sector norte del cantón Guayaquil, de tener más opciones de productos naturales de primera calidad.

### **Relevancia.**

El producto se encontrará al alcance del consumidor para dar solución a sus inconvenientes con el estreñimiento casual o severo que les aqueje; la población estimada es de entre el 15% y el 45% quienes serán beneficiarios del proyecto de prefactibilidad que se está exponiendo.

### **Valor teórico.**

El proyecto contará con un impacto social, puesto que el mismo está dirigido a solucionar un problema que se presenta a nivel mundial y local, como es el estreñimiento.

El valor teórico cuenta con los aspectos que van a ser estudiados de manera que ellos sean vinculados, estos puntos son: la elaboración del producto, costos de inversión y la rentabilidad financiera, de los resultados que generará, entre ellos:

- ✓ Dar a conocer otra alternativa de laxante natural en jalea.

- ✓ Fortalecer la producción nacional.
- ✓ Ofrecer nuevas fuentes de empleo y mejorar ingresos y calidad de vida de los involucrados.

### **Utilidad Metodológica.**

Este estudio se considera investigación experimental, ya que pretende mediante la aplicación de diferentes instrumentos de producción identificando y relacionando las áreas que generan mayores flujos de ingresos, para compartirlo o bien para administrarlo.

### **Viabilidad Económica.**

El Ecuador cuenta con zonas de un gran potencial agroecológico para el sembrío y cosecha de la fruta carambola, éstas características climáticas otorgan una ventaja comparativa internacional a la calidad de esta fruta que tiene propiedades medicinales, aprovechando estos beneficios se crea un producto natural calificado como alimento nutricional y que se ajusta a las necesidades que se presenta hoy en día en los hogares Guayaquileños de una manera novedosa y atractiva, por lo tanto se considera que este estudio será rentable.

### **Viabilidad Socio- Cultural.**

Actualmente gran parte de los ecuatorianos se nutren de modo inadecuado y no realizan actividades físicas debido al ritmo de vida agitado de estos tiempos, provocando así enfermedades gastrointestinales y cardiovasculares; por ello es que resulta un gran favor para la salud de los hogares Guayaquileños esta jalea hecha con fruta. Además que abre paso a la generación de empleo para los agricultores, futuros proveedores, colaboradores, entre otros, por ello este estudio es un gran aporte para la sociedad.

Además de buscar la satisfacción del cliente con producto de calidad, también se cumple con normativas dictadas, entre ellas la no comercialización o expansión de comida chatarra en las instituciones educativas, esto hace que productos nutritivos tenga mayor demanda.

El proyecto respetará los derechos de los trabajadores, basándose en lo expuesto en la Constitución de la República, especificando los beneficios de ellos como son: sueldos justos, afiliaciones al seguro social, otros además de un ambiente laboral adecuado.

### **Viabilidad Técnica y Tecnológica.**

Crecimiento mundial en innovación, factor que se relacionará de forma directa con el proyecto, ya que cada cierto tiempo se deberá cambiar material de trabajo y así cubrir la demanda que incrementa junto con la evolución tecnológica.

El internet será una valiosa herramienta para la empresa, le permitirá incrementar su presencia en el mercado sin necesidad de incurrir en mayores costos de publicidad y logística.

### **Viabilidad Financiera.**

El proyecto de elaboración de jalea laxante natural “Carambolax”, se encuentra en capacidad de obtener los fondos necesarios para la elaboración de la jalea y demuestra la prefactibilidad de costos del equipo y materiales para la producción en masa y así satisfacer los requerimientos de la ciudadanía. La inversión financiera es recuperable a mediano plazo generando nuevas fuentes de empleo y beneficios para todas las familias del personal del sector agrícola y administrativo.

### **Viabilidad Ambiental.**

El impacto ambiental que causa la elaboración de la jalea laxante es prácticamente nulo, debido a que el proceso constará de un flujo de procesamiento semi-industrial y artesanal.

El proceso de selección de la fruta es manual y se puede utilizar el desecho que será mínimo, para abono de cultivos.

### **Viabilidad Política.**

Dentro del análisis político conlleva a tener en cuenta los siguientes aspectos:

- ✓ Estabilidad política en los últimos años.
- ✓ En los periodos entre (2007/2017) con el cambio de la matriz productiva ayudó al incremento del consumo de productos nacionales y la disminución a las importaciones de los productos de otros países.
- ✓ Es importante para la empresa tener al día todos los pagos, puesto que se encuentra sujeto a controles tributarios para su normal funcionamiento en el sector norte.



*Figura 1.* Fruto de la carambola.

Adaptado de: “<https://www.fmdos.cl/noticias/conoce-la-carambola>”

## **1.8. Conclusiones del capítulo uno**

Este capítulo contiene las razones del por qué se va realizar este proyecto jalea laxante natural Carambolax, pues nos hace referencia sobre la problemática que tienen los habitantes de la parroquia Tarqui del cantón Guayaquil con el estreñimiento casual y severo que aqueja a nivel mundial y que se presenta por varios factores de ahí la importancia de elaborar proyectos que den soluciones a sus dolencias y se puedan satisfacer las necesidades.

## **CAPÍTULO II**

### **Marco Teórico**

#### **2.1 Fundamentación Teórica**

##### **Costos de inversión.**

Son los costos pre operativo, es decir antes de empezar a laborar, que sirven para comprar los activos ineludibles para el buen funcionamiento del proyecto, donde también se involucran las demandas de costos, de gestión, planificación y otros, es decir son los que dan origen para el funcionamiento del proyecto. (Landaure, 2016a, p. 2)

Algunos autores puntualizan al costo en términos generales como un conjunto de recursos para alcanzar un bien específico, además lo identifican como valor monetario que se entregan a cambio de bienes o servicios que se obtienen.

Los costos van de la mano con la función de producción, por lo tanto con la materia prima, mano de obra, artículos terminados y cargos indirectos. Algunos autores mencionan que los costos constituyen un decremento de capital, pero al contrario de los gastos, éstos sirven para producir un producto, señala que el costo traspasará a ser un gasto cuando se realice la venta del producto; pero rescatables por los ingresos generados en su venta. En otras palabras estos costos se relacionan de forma directa con la el servicio o producto que se va dar y de ahí se obtiene una rentabilidad.

También conocidos como costes, son gastos que se producen en la empresa por la oferta de un producto o servicio; con ellos se cubre la compra de materiales, pago de mano de obra, gastos de administración, gastos de ventas, entre otros gastos que hace la empresa. (Raffino, 2018, p. 1)

Los contadores hacen alusión a los costos como recursos gastados para lograr un objetivo planteado. Para ellos el costeo sirve para establecer el costo de producir algo, como el costo de producir un bien o el de ofrecer un servicio, o su vez hacer alguna actividad. Hacen referencia que años anteriores algunos sistemas contables referentes al costo, destacaban que el propósito del costeo era el precio de los inventarios y se usaba para fijar la rentabilidad. (Horngren, 2007, p. 24)

En otras palabras el costo es imperioso para el desarrollo de productos o servicio brindado, y se los puede ubicar entre el periodo de ya función y operación.

### **Definición de inventario.**

El inventario representa los bienes que posee la empresa para el giro normal del negocio, los mismos que pueden ser usados para el giro habitual del negocio y son usados también para la elaboración de un producto o para la implementación de un servicio, luego se podrá vender, los mencionados inventarios se pueden referir a materias primas, materiales en general, accesorios, otros.

Cuando la elaboración del producto sea culminada y lista para la venta se cuenta con un Stock determinado a disposición del cliente y así cubrir la demanda que se presente.

Por lo regular las empresas cuentan con stock de inventarios de los artículos que usan en su labor diaria, sea este el menos utilizado, lo más delicado o lo más engorroso; un ejemplo es la materia prima que se usará para la elaboración de los productos. (Fernandez, 2017, p. 5)

### **Clasificación de inventarios.**

Según su forma:

- ✓ Materias primas
- ✓ Productos en proceso

- ✓ Productos terminados
- ✓ Suministros de fábrica

Según su función:

- ✓ Tránsito
- ✓ Reserva o Seguridad.
- ✓ De previsión o estacional.
- ✓ De ciclo



*Figura 2.* Clasificación de inventario.

Adaptado de: <https://ojs.franca.unesp.br/index.php/historiaecultur/comment/view/1977/1920/11323>

Además se puede mencionar que el estudio de los costos también se convierte en el valor que se invierte para la utilidad vital de las maquinarias. Por otro lado se debe considerar en su fase pre operativo la especie de proyecto que se va a realizar, para la adquisición de terreno, planos, edificio, licencia, es decir todo lo necesario para su apertura.

Como ya se hizo mención dentro de los costos se debe prever inversiones posteriores, como son los activos fijos que tienen su depreciación de vida útil, puesto que ellos se deben de renovar en el momento preciso o cuando sea requerido para el buen funcionamiento del negocio, se debe acotar que un proyecto tiene una vida útil entre diez a 20 años y su maquinaria de cinco a diez años. (Landaure, 2016b, p. 6)

En primer lugar para la evaluación de los costos-beneficios, es tener en cuenta todos los costos de la inversión y sus flujos anuales futuros, pues con ello se va a determinar el máximo de años y establecer los flujos de costos e inversión. Se verifican los beneficios y costos al futuro en función de la vida útil del proyecto y su huella en el mediano y prolongado plazo. (Roche, 2016, p. 11)

Tenemos entonces que la inversión es el total de la inversión realizada por la empresa para poder conseguir o producir un artículo para su venta, teniendo que se cuenta con capital y tiempo. Esto a la larga se convierte en los costos de inversión inicial, en lo que ha incurrido para la puesta en marcha del proyecto. (Parada, 2009, p. 169)

Rentabilidad Financiera: Es la retribución que la empresa da a sus socios o accionistas, es aquí donde se validan los fondos con que la empresa contará y comparará las ganancias que obtendrá con el capital invertido.

Es con lo que la empresa contará, son las ganancias que va a generar y si la empresa genera altos ingresos más aún que los gastos, la empresa va a contar con mayor utilidad para invertir.

Al definir la rentabilidad tenemos que precisar que hay que hacer una revisión de los balances que hacen relación a la ganancia versus los gastos generados. Se cuenta con una rentabilidad que es igual a  $(\text{utilidad} / \text{inversión}) \times 100$ .

La rentabilidad también se usa para validar las ganancias de la empresa que provienen de las ventas, el capital, con el número de las acciones, esto quiere decir que podemos dividir las utilidades para el valor de la inversión por 100%. (Arturo, 2012, p. 1)

Esto para las futuras empresas es de suma importancia, puesto que va a calcular el nivel de rentabilidad y conocer cómo se encuentra financieramente; con

esto se podrá tener una proyección a futuro, quiere interpretar el cómo saber si se va a seguir invirtiendo sin riesgos y continuar con los objetivos trazados, o también si la empresa generará rentabilidad.

### **Definición de Rentabilidad Empresarial.**

La rentabilidad del negocio reside en los estudios de los estados de resultados, que depende de las utilidades y las iniciales inversiones, de esta manera se puede ver si será eficiente o deficiente la inversión. (Sanchez, 2017a, p. 6)



*Figura 3.* Indicador de Rentabilidad Financiera.

Adaptado de: <http://aseduco.com/blog1/2017/04/03/rentabilidad-empresarial-análisis/>

El beneficio que encierra la rentabilidad financiera es lo que los socios obtienen de su negocio, y lo indica de la siguiente manera:

- ✓ Aumenta el monto de la deuda para que dé mayor resultado entre el activo y el capital.
- ✓ Incrementando el saldo
- ✓ Minimizando el activo o acrecentando las ventas.

Se entiende por financiera a la parte que simboliza las finanzas, que se lo relaciona con el dinero, es decir son las ganancias alcanzadas por invertir en recursos o proyectos por realizar. Definida por las siglas ROE que en inglés es (Return on Equity) y su fórmula es:  $\text{Beneficio neto} / \text{fondos propios} \times 100$ .

Beneficio Neto, es la respuesta alcanzada a la culminación del ejercicio económico, en otras palabras las ganancias que se logran después de los pagos de interés y tributos correspondientes. Fondos propios son el capital que tiene la empresa y que se invierte para lograr réditos. Mientras más riesgos se exponen las empresas alcanzan más rentabilidad financiera, esto argumenta el riesgo de inversión realizada al inicio. (Morillo, 2001, p. 36)

Para los dueños de empresa o negocio la rentabilidad financiera se convierte en un parámetro para cerciorarse del rendimiento y progreso del mismo, así se aprecia el resultado líquido o neto, esto quiere decir luego de todos los impuestos de ley. (Lizcano, 2004, p. 28)

Denominada como return on equity (ROE) en el lenguaje anglosajón, nos dice que es una medida en un determinado periodo de tiempo; es por esto que los accionistas o dueños de empresas lo usan muy frecuentemente pues es un indicador y así saber si pueden o no maximizar sus intereses.

Los inversores tienen que estar en constante comunicación con los números de la rentabilidad financiera, puesto que se puede obtener en el mercado alguna prima de riesgo como accionista. Esta rentabilidad advierte algunas matizaciones puesto que están más apegadas a la empresa que a los dueños o accionistas aunque se interprete lo contrario y debería estar incluido en el numerador de magnitudes y de bienes distribuibles.

La rentabilidad financiera se denota como la rentabilidad final, al cerciorarnos como estará estructurada la parte financiera de la empresa.

### **2.1.1 Estudio de Mercado.**

Ayuda a tomar decisiones en los escenarios determinados de mercado, esa es la tarea de la mercadotecnia. (Thompson, 2008, p. 47). La investigación de

mercado que se ha realizado, en el sector de producción y comercialización de jalea laxante ha mostrado insuficiencias para responder adecuadamente a las necesidades de una demanda en proceso creciente. Al incrementarse esta demanda las empresas dedicadas a la producción y comercialización de jalea laxante no pudieron satisfacer las exigencias de la población del sector norte de la ciudad de Guayaquil, debido a no poseer en su producto mayor cualidad natural y con precios cómodos.

Con un estudio de mercado los negocios hacen la partición entre mercados grandes, y en unos más pequeños que a ellos se puede llegar aún más rápidamente, con los artículos o servicios a ofrecer de forma adecuada y satisfacer sus necesidades. No se ha encontrado una solo manera de segmentar al mercado, pero sus principales variables y que utilizará serán:

#### **Segmentación Geográfica.**

Divide o separa un mercado en varios bloques geográficos, entre estos naciones, provincias, cantones, parroquias, o incluso hasta los vecindarios. La empresa decidirá si trabaja en tan solo una o varias áreas geográficas, pero para ello deberá poner atención en las necesidades o aspiraciones de cada sector.

#### **Segmentación Demográfica.**

Esta división o separación se da de acuerdo a sus edades, sexo, ingresos periódicos, labor que realizan las personas. Esta segmentación es la más utilizada para cuando se desea realizar separaciones de grupos de clientes por ejemplo, porque sus necesidades y asiduidad de compra son distintas.

#### **Segmentación Pictográfica.**

Es en base a la clase social, calidad de vida y peculiaridades de las personas, puesto que aunque compartan el mismo grupo demográfico puede llegar a tener características muy alejadas.

### **Segmentación Conductual.**

Se encarga de la separación entre compradores en grupos según sus conocimientos, talentos, modos, y su reacción al producto. En mercadología analizan que hay variables conductuales son su mejor punto de salida para formar segmentos de mercados.

El estudio se realiza en la parroquia Tarqui, la más grande del cantón Guayaquil, pues solo con su población despunta ante algunas ciudades como Portoviejo, Cuenca entre otras. Esta parroquia tiene 1'050,826 habitantes, según datos preliminares de último censo. Esta parroquia del Guayas, tiene progreso urbanístico, alto desarrollo comercial, bancario y hoteles de primera. El espacio de tiene Tarqui es de 22.744 hectáreas, en donde tranquilamente podrían caber tres ciudades grandes, esto hace que su población sea desbordante y esto provoca incluso ocupaciones ilegales de terrenos.

### **Segmentación del Mercado.**

Segmentación Geográfica:

- ✓ País : Ecuador
- ✓ Provincia : Guayas
- ✓ Cantón : Guayaquil
- ✓ Parroquia : Tarqui

### **Segmentación Demográfica.**

Se realiza la segmentación de tal manera que no se tomará en cuenta el género de nuestros clientes, ni sus estudios, raza, condición social o su religión.

Segmentación Pictográfica y Conductual.

- ✓ Clase social media, media- alta, alta.

- ✓ Personas con la dirección hacia la búsqueda de una vida sana y sin estrés.
- ✓ Dedicados a todo tipo de actividad laboral.

### **2.1.2 Estudio Organizacional.**

#### **Definición.**

Se busca establecer la capacidad operativa de la organización. (Romero, 2014, p. 3). Estudia la distribución organizacional del negocio, el cómo se debe definir una escala en la misma, verificando sus puestos y la funcionalidad de ellos. Ayuda a fundar el cómo se dirige un negocio y cómo conquistar las metas para el incremento futuro y la condición de exponerla es por una tabla organizacional.

#### **Tipos.**

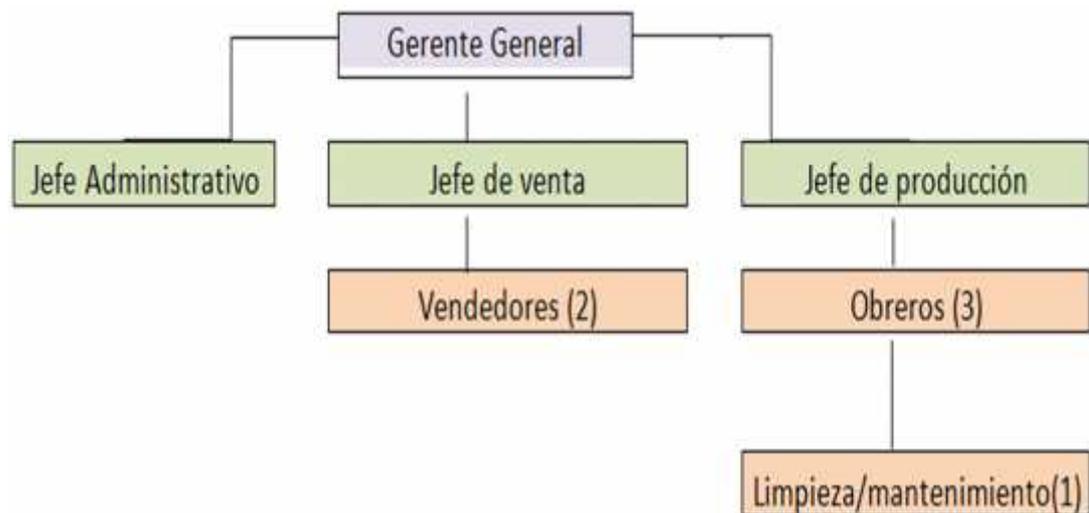
Existen tipos de estructuras organizacionales que se encuentran ya delimitadas y sirven para visualizar las carencias de las organizaciones que maniobran de manera diferente. Estas se separan en divisional, funcionales, centrales y geográficas.

La divisional es adecuada para empresas con desiguales elementos de negocios, la estructura geográfica otorga una jerarquía a las empresas que manejan en más lugares que sean de manera nacional o internacional.

La estructura organizacional central se maneja con dos o más inspectores de trabajo para el reportar cada uno por aparte, para que se haga más complejo, pero puede ser necesaria para las organizaciones excelsas con muchas sucursales y áreas a utilizar.

La estructura organizacional de la empresa deberá ser de forma simple, puesto que debido a su tamaño, técnicas y movimientos es la que más se adapta a la empresa, esta estructura podrá contar con un total de 10 colaboradores para el primer

año de actividades, cinco en el área de administración- ventas, es decir mano de obra indirecta y 5 en el área de producción, mano de obra directa. Se adiciona un ejemplo del organigrama de la empresa.



*Figura 4.* Propuesta del Organigrama del proyecto.

Autora: Ramírez V. (2019).

### 2.1.3 Estudio financiero.

Es estudio es la vigilancia de la capacidad de una agrupación para ser sostenible y conveniente en el tiempo.

El estudio financiero pretende establecer, cual es el monto exacto de los recursos económicos necesarios para la puesta en marcha del proyecto de la jalea laxante, cuáles van a ser los costos totales de operación, donde se hallen las funciones de producción, también las funciones administrativas, de ventas, algunos puntos más que serán de utilidad para el final del proyecto que será su evaluación económica y financiera.

El estudio financiero está involucrado con la confección de presupuestos de los futuros ingresos y gastos, así se valorará las formas de financiamiento que serán necesarias durante el arranque y la puesta en marcha del proyecto.

Como objetivo principal será la detección de recursos económicos y así emprender un proyecto, con uno de esto análisis se podrá automatizar los costos totales del proceso de producción, además también el cálculo de los ingresos que se espera obtener en cada año.

#### **2.1.4 Estudio Técnico.**

Este estudio permite establecer y estudiar las diversas actividades de la producción de artículos o servicios ofrecidos junto a la perspectiva técnica de cada uno de los puntos mencionados (Rosales, 2005, p. 37). Este análisis confirma la interrelación de las máquinas, equipos y la materia prima en conjunto con las instalaciones para el negocio; para el análisis se necesitará.

- ✓ Componentes del Estudio Técnico
- ✓ Análisis y determinación de la localización óptima del proyecto.

Su objetivo principal es analizar y determinar la mejor ubicación de la puesta en marcha del proyecto, ya que con esto se va a lograr que el proyecto resulte exitoso y con la rentabilidad que se espera. En esta sección se tendrá que validar dos puntos la macro localización, que es el acceso a la materia prima y mano de obra considerada y también tenemos micro localización, que es el mercado al que va dirigido, al consumidor.

#### **Análisis y determinación del tamaño óptimo del proyecto.**

La capacidad instalada será el volumen del proyecto es decir su tamaño, será expresado en cuantas unidades se producen por año. Constan varios indicadores que se tiene que tener en cuenta como es cuanto se invirtió, si existe mano de obra directa calificada y otros temas de factor económico. En otras palabras se refiere a que el negocio opere con los menos costos posibles y con una gran rentabilidad económica. (Baca, 2010, p. 38)

### **Análisis de la disponibilidad y el costo de los suministros e insumos.**

Se observa qué valor tienen los suministros para empezar la labor de la empresa.

- ✓ Suministros: Tener a la mano la maquinaria y los utensilios necesarios para el trabajo y que no se tengan excusas para hacer el mismo.
- ✓ Insumos: Asegurarse que se cuenta con toda la materia prima y mano de obra directa bien calificada para empezar la labor comercial.

Identificación y descripción del proceso:

Se determina el proceso a seguir para asegurar la producción y el control de las actividades que se realizan, de esta manera optimizar los tiempos de respuesta, podemos decir que se habla de un “Justo a tiempo” para así evitar que los productos no lleguen a tiempo al mercado que nos dirigiremos.

Se determinará la organización humana y jurídica que se requiere para la correcta funcionalidad de la empresa. Carambolax, contará con una estructura simple por su tamaño al iniciar sus actividades, contará con 10 empleados y un contador externo para no incurrir en gastos innecesarios formando un departamento por el momento.

#### **2.1.5 Estudio Socio – Cultural.**

El proyecto es de carácter social, ya que está dirigido a un sector el cual, por desorden alimenticio, el estrés y la vida cotidiana está sufriendo de problemas estomacales severos como lo es del estreñimiento casual o severo. Para la implementación de este tipo de negocios existen leyes específicas que lo regulen, sin

embargo, debe cumplirse con las leyes y obligaciones que tiene que cumplir toda persona natural o jurídica antes de iniciar una actividad económica.

### **2.1.6 Estudio Económico.**

Nuestro país cuenta con las condiciones climáticas precisas para cultivar la fruta china o también llamada carambola lo que facilita la producción de esta, con esto se tendría el resultado esperado que es fomentar las fuentes de empleo, generando una estabilidad laboral e incentivando el incremento en la economía. En Ecuador de acuerdo con las estadísticas muchas personas sufren de daños gastrointestinales, luego se desarrolla un estreñimiento severo o casual, que no solo causa el estrés, sino también la mala alimentación diaria.

Se implantará este producto en el país y provincia consecuentemente para satisfacer las aflicciones de los consumidores, puesto que siendo de origen natural y con múltiples beneficios, será de mucho provecho para el segmento que va dirigido, y esto comprobará que el proyecto sea rentable.

## **2.2 Marco Referencial**

**Zhañay Armijos, Mercedes del Cisme (2014)**, Evaluación Farmacognóstica y Preclínica de la Actividad Laxante en la Semilla de Linaza (*linum usitatissimum*). La semilla de linaza es plana y ovalada con un borde puntiagudo, la cual tiene una textura tostada y chiclosa con agradable sabor a nuez; desde el punto de vista médico se le atribuye varias propiedades y entre ellas la de acción laxante.

El estudio realizado empezó la muestra de origen vegetal ya molida, la cual fue adquirida en una casa comercial llamada “La Kolmena” de la marca “La Cena” y fue sometida a un control de calidad exhaustivo de droga cruda para poder

determinar si cumple con los parámetros de calidad necesarios que están establecidos para poder elaborar el extracto.

Para poder demostrar cómo funciona el laxante con extracto de las semillas de linaza esta técnica está descrita por el Cytel (1996) para esto se empleó el uso de ratas albinas (hembras) divididas en 3 grupos; el primer grupo estuvo sin tratamiento, el segundo grupo se le proporcionó por vía oral en leche de magnesia y el tercer grupo se le administró de la misma manera que el segundo grupo por vía oral el extracto de semilla de linaza.

Lo que se obtuvo de estos resultados experimentales se procesaron de manera estadísticamente por el Análisis de la Varianza no paramétrico, el cual concluyó que el extracto de semilla de linaza no poseía la actividad laxante.

El comparativo que se tiene con esta tesis radica en que ellos están preparando a base de la semilla de linaza un laxante, a lo cual nosotros estamos elaborándola de manera de jalea para que delante del consumidor su aspecto y manera de consumir sea más agradable posible, efecto de las dos maneras de elaboración ya sea como jalea o como la semilla como tal, a la larga van ayudar a que el mercado al cual está dirigido deje de padecer estos trastornos como lo es el estreñimiento severo o casual en la tesis a compararse con la nuestra ellos analizan el tema farmacéutico y preclínico por este tipo de padecimientos e incluso lo hacen con experimentos en animales para ver el funcionamiento del mismo, la jalea por lo tanto es de mayor agrado para las pupilas gustativas de las personas porque el sabor y la forma de ver el producto para el mismo problema de estreñimiento.

**Carrera Montoya Erika Jazmín (2015)**, Estudio de producción y comercialización de jalea pitahaya en la ciudad de Quito.

La pitahaya, es una fruta que posee propiedades altamente medicinales y posee muchos beneficios para la salud, esta fruta será la principal materia prima utilizada para la elaboración de jalea de pitahaya, este producto es considerado alimento que vendrá a ajustar a las necesidades que tienen hoy en día los hogares de la ciudad de Quito.

Este proyecto fue realizado con el fin de validar el estudio de producción y comercialización de Pitalax en la ciudad de Quito; en primer lugar, analizando la situación de la población como tal y de la industria los cuales se realizaron mediante dos herramientas estratégicas como es el microentorno y macroentorno.

Analizando el mercado permitió saber el grado de aceptación con que iba a contar el producto y el mismo se lo hizo implementando la encuesta como técnica de investigación, obteniendo como resultado el mismo nos determinó al segundo de mercado que va a ir dirigido el producto y las preferencias de los consumidores. Se desarrolló un plan de mercado para el producto, ya que el mismo contará con su slogan y su logotipo, se establecido además estrategias direccionadas al marketing mix para que el producto cuente con mayor acogida al mercado que está siendo dirigido.

Ponemos como marco referencial esta tesis ya que se cuenta con la elaboración de una jalea laxante; la cual la diferencia radica en la fruta que va a ser utilizada, pero tenemos que este proyecto nos representaría una competencia directa al producto el cual estamos elaborando en este proyecto. Las dos frutas que van a ser utilizadas en ambos proyecto son de gran aporte alimenticio y poseen un alto valor en vitaminas y medicinal.

**Angulo Guerrero Jeanine, Apullón Clavijo Christian (2016),**

Elaboración de mermeladas endulzadas con stevia a base de fruta como el kiwi y la

uvilla. El kiwi y la uvilla son utilizados en estos proyectos son frutas exóticas por lo cual son muy apetecidas en los mercados internacionales cuenta con un gran aporte nutricional para la salud. Por este motivo se ha buscado la forma de darle una nueva presentación, para poder alargarle la vida útil a las frutas y con esto lograr reducir el riesgo de enfermedades transmitidas por las frutas frescas. Su objetivo principal del proyecto es obtener mermelada a base de estas frutas exóticas como el kiwi y la uvilla que contienen un menor porcentaje de azúcares que la mermelada tradicional y reduce su aporte calórico. Con esto se intenta lograr que el objetivo se haga para un análisis técnico, con él mismo se realizan pruebas de reducir los niveles de azúcar, sustituirá el valor que equivale al dulzor por stevia.

En el estudio de mercado se tomó en cuenta la población de consumidores de mermelada en la ciudad de Guayaquil, se tomó como muestra a trescientas personas. Las semejanzas que se obtuvieron para tomar en cuenta ésta tesis es que fue hecho en la ciudad de Guayaquil y dirigida a los consumidores de mermelada, esto da como resultado que tenemos un mercado de alto consumo de jaleas por lo que el producto será de gran aceptación.

**Segarra Cajilima, Juan; Vega Pulla, Paola (2015)**, Estudio de factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de mermeladas vegetales para a ciudad de Cuenca.

La presente propuesta está dirigida a clientes que desean productos naturales para consumo de sus familias que residen en el cantón de Cuenca, puesto que su preocupación en cuanto a la creciente exposición de comida chatarra y que tiene gran aceptación. Esto incrementa los altos índices de enfermedades.

La elaboración, producción y comercialización de la mermelada de vegetales ayudará a que la población tenga mejor alimentación. Aprovechando

producción alta de materia prima (vegetales) en la zona rural del cantón y basándose en el estudio de mercado realizado por el proyecto que indica que el 65% de la población desea consumir más productos naturales asegurando la vitalidad el proyecto.

Se puede observar que el estudio técnico del proyecto determina la ubicación es adecuada para desarrollar el proceso de elaboración, teniendo en cuenta la cercanía con los clientes internos y externos.

La semejanza de este proyecto con el presente trabajo investigativo realizado, se fundamenta en el emprendimiento innovador y las características similares que comparten ambos proyectos al elaborar productos alimenticios saludables para el beneficio de la población del cantón de Cuenca. Entre otras similitudes encontradas tenemos que la elaboración y producción de estos productos naturales estarán localizadas en una zona industrial de la ciudad lo cual es provechoso tanto para las empresas como para sus clientes y proveedores.

Además, podemos observar que ambos proyectos dan uso de toda materia prima que se utiliza para la elaboración de las jaleas.

Espín Tapia, Mayra Ximena (2012), Uso de la zanahoria amarilla (*Daucus carota*) mediante una mezcla con manzana a diferentes concentraciones de pectina para elaborar una mermelada.

Proyecto basado en la elaboración de mermelada con la mezcla de ingredientes naturales como son; la manzana y la zanahoria amarilla, ésta última posee gran fuente de vitamina A y de fibra, lo cual dará gran aporte nutritivo al producto.

Para este proyecto se aplicó un diseño experimental factorial 3 x 3 y se requirió 9 tratamientos de corrido de forma aleatoria, en la misma se verificó el

estado de los factores que en el caso serían manzanas y zanahorias amarillas todas escogidas.

Después de haber determinado su textura, acidez, ph, brix, en cada producto ya elaborado, también se considera el sabor, olor, color, y textura, para conocer el mejor tratamiento experimental y obtener al mayor tiempo de vida útil que en éste caso es de cuatro meses.

Al final se obtiene un producto de calidad con excelentes elementos nutricionales que puede cumplir con la demanda del consumidor a un precio accesible para toda la población.

La semejanza de este proyecto con el estudio realizado, establece ambos proyectos son elaborados con productos alimenticios saludables que aseguran la buena alimentación y nutrición a la población favorecida.

Una de las principales diferencias entre el estudio de elaboración de mermelada a base de manzana con zanahoria amarilla y la elaboración de jalea a base de carambola, es que esta última tiene propiedades laxantes que ayuda con el estreñimiento casual y severo que afecta a la salud de las personas.

### **2.3 Marco Legal**

El marco legal proporciona las bases sobre las cuales las instituciones construyen y determinan el alcance y naturaleza de la participación política. Regularmente se encuentran en un buen número de provisiones regulatorias y leyes interrelacionadas entre sí.

**Constitución de la República del Ecuador (2008) Capítulo segundo.****Derechos del buen vivir.****Sección primera.****Agua y alimentación.**

Art. 13.- Las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales.

**Capítulo sexto.****Derechos de libertad.**

Art. 66.- Se reconoce y garantizará a las personas:

1.- El derecho a una vida digna que asegure la salud, alimentación y nutrición, agua potable, vivienda, saneamiento ambiental, educación, trabajo, empleo, descanso y ocio, cultura física, vestido, seguridad social y otros servicios sociales necesarios.

2.- El derecho a desarrollar actividades económicas, en forma individual o colectiva, conforme a los principios de solidaridad, responsabilidad social y ambiental.

**Capítulo séptimo.****Derechos de la naturaleza.**

Art. 74.- Las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades tendrán derecho a beneficiarse del ambiente y de las riquezas naturales que les permitan el buen vivir. Los servicios ambientales no serán susceptibles de apropiación; su producción, prestación, uso y aprovechamiento serán regulados por el Estado.

### **Objetivos de Desarrollo Sostenible (2015-2030).**

Los objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) son un conjunto de 17 objetivos y 169 metas destinadas a resolver los problemas sociales, económicos y ambientales que aquejan al mundo, cubriendo los próximos 15 años (2015-2030).

#### **Objetivo 12 Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.**

El consumo y la producción sostenible consiste en fomentar el uso eficiente de los recursos y la energía, la construcción de infraestructuras que no dañen el medio ambiente, la mejora del acceso a los servicios básicos y la creación de empleos ecológicos, justamente remunerados y con buenas condiciones laborales.

Todo ello se traduce en una mejor calidad de vida para todos y además ayuda a lograr planes generales de desarrollo, que rebajen costos económicos, ambientales y sociales, que aumenten la competitividad y que reduzcan la pobreza.

En la actualidad, el consumo de materiales de los recursos naturales está aumentando particularmente en Asia Oriental, Asimismo los países continúan abordando los desafíos relacionados con la contaminación del aire, el agua y el suelo. El objetivo del consumo y la producción sostenibles es hacer más y mejores cosas con menos recursos. Se trata de crear ganancias netas de las actividades económicas mediante la reducción de la utilización de los recursos, la degradación y la contaminación, logrando al mismo tiempo una mejor calidad de vida. Se necesita, además, adoptar un enfoque sistémico y lograr la cooperación entre los participantes de la cadena de suministro, desde el productor hasta el consumidor final. Consiste en sensibilizar a los consumidores mediante la educación sobre los modos de vida sostenibles, facilitándoles información adecuada a través del etiquetaje y las normas de uso, entre otros.

## **Comida.**

Si bien los impactos ambientales más graves en los alimentos se producen en la fase de producción (agrícola y procesamiento de alimentos), los hogares influyen en estos impactos a través de sus hábitos y elecciones dietéticas. Esto, en consecuencia, afecta el medio ambiente a través del consumo de energía relacionada con los alimentos y la generación de residuos.

Cada año, se calcula que un tercio de todos los alimentos producidos, equivalentes a 1,300 millones de toneladas por valor de alrededor de 1,000 millones de dólares, termina pudriéndose en los contenedores de los consumidores y minoristas, o se estropea debido a las malas prácticas del transporte y la cosecha. 2000 millones de personas en todo el mundo tienen sobrepeso o son obesas.

La degradación de la tierra, la disminución de la fertilidad del suelo, el uso insostenible del agua, la sobrepesca y la degradación del medio marino están disminuyendo la capacidad de la base de recursos naturales para suministrar alimentos. El sector de la alimentación representa alrededor del 30% del consumo total de energía en el mundo y un 22% del total de las emisiones de gases de efecto invernadero.

## **Ley Orgánica de Salud.**

### **Capítulo II.**

#### **De la alimentación y nutrición.**

Art. 16.- El Estado establecerá una política intersectorial de seguridad alimentaria y nutricional, que propenda a eliminar los malos hábitos alimenticios, respete y fomente los conocimientos y prácticas alimentarias tradicionales, así como el uso y consumo de productos y alimentos propios de cada región y garantizará a las

personas, el acceso permanente a alimentos sanos, variados, nutritivos, inocuos y suficientes.

Esta política estará especialmente orientada a prevenir trastornos ocasionados por deficiencias de micro nutrientes o alteraciones provocadas por desórdenes alimentarios.

Art. 18.- La autoridad sanitaria nacional, en coordinación con los gobiernos seccionales, las cámaras de la producción y centros universitarios desarrollará actividades de información, educación, comunicación y participación comunitaria dirigidas al conocimiento del valor nutricional de los alimentos, su calidad, suficiencia e inocuidad, de conformidad con las normas técnicas que dicte para el efecto el organismo competente y de la presente Ley.

### **Título Único.**

#### **Capítulo I.**

##### **Del registro sanitario.**

Art. 137.- Están sujetos a registro sanitario los alimentos procesados, aditivos, alimentarios, medicamentos en general, productos nutracéuticos, productos biológicos, naturales procesados de uso medicinal, medicamentos homeopáticos y productos dentales, dispositivos médicos, reactivos bioquímicos y de diagnóstico, productos higiénicos, plaguicidas para uso doméstico e industrial, fabricados en el territorio nacional o en el exterior, para su importación, exportación, comercialización, dispensación y expendio, incluidos los que se reciban en donación.

#### **Capítulo II.**

##### **De los alimentos.**

Art. 145.- Es responsabilidad de los productores, expendedores y demás agentes que intervienen durante el ciclo producción consumo, cumplir con las

normas establecidas en esta Ley y demás disposiciones vigentes para asegurar la calidad e inocuidad de los alimentos para consumo humano.

Art. 147.- La autoridad sanitaria nacional, en coordinación con los municipios, establecerá programas de educación sanitaria para productores, manipuladores y consumidores de alimentos, fomentando la higiene, la salud individual y colectiva y la protección del medio ambiente.

#### **Capítulo IV.**

##### **De los productos naturales procesados de uso medicinal.**

Art. 164.- Los productos naturales procesados de uso medicinal, se producirán, almacenarán, comercializarán e importarán siempre que cuenten con registro sanitario nacional, de conformidad con la ley y el reglamento correspondiente y bajo las normas de calidad emitidas por la autoridad sanitaria nacional.

Se tendrá en cuenta para la realización del proyecto los siguientes impuestos por el municipio local, que en este caso es el Gobierno Descentralizado del cantón Guayaquil.

- ✓ Uso de suelo
- ✓ Tasa de habilitación
- ✓ Permiso de bomberos
- ✓ Patente municipal
- ✓ Permiso de funcionamiento.

## **2.4 Variables conceptuales de la investigación**

### **Variable independiente: Costos de Inversión.**

Son los costos pre-operativos, es decir antes de empezar a laborar, y sirven para comprar los activos ineludibles para el buen funcionamiento del

proyecto, donde también se involucran las demandas de costos, de gestión, planificación y otros, es decir son los que dan origen para el funcionamiento del proyecto. (Landaure, 2016c, p. 4)

**Variable dependiente: Rentabilidad Financiera.**

Se refiere a que la rentabilidad del negocio reside o radica en los estudios de los estados de resultados, que depende de las utilidades y las iniciales inversiones, de esta manera se podrá observar si esto será en forma eficiente o deficiente.

(Sanchez, 2017b, p. 15)

## 2.5 Operacionalización de las Variables

Tabla 1.

*Variable independiente*

Variable Independiente- Costos de Inversión				
Conceptualización	Categoría	Indicadores	Ítems	Técnicas
Son los costos pre operativos, es decir antes de empezar a laborar, que sirven para comprar los activos ineludibles para el buen funcionamiento del proyecto , donde también se involucran las demandas de costos, de gestión, planificación y otros, es decir los que dan origen para el funcionamiento del proyecto.	<b>Estudio de Mercado</b>	% En la participación del mercado	1) ¿Conoce Ud. Si los productos de laxantes que están en el mercado cubren las necesidades de los usuarios? 2) ¿Conoce Ud. A la competencia que posee este tipo de producto laxante?	Entrevistas realizadas a doctores especializados en el estreñimiento casual o severo. Encuestas realizadas a personas de la parroquia Tarqui de Guayaquil.
	<b>Estudio Organizacional</b>	Funcional Geográfico Divisional Central	1) ¿El personal con el que se cuenta es mano de obra calificada para la puesta en marcha del proyecto? 2) Cuál sería la cantidad de personal necesario para la puesta en marcha del proyecto?	
	<b>Estudio Financiero</b>	TIR, VAN TRC	1) ¿Cuál es el monto requerido de capital de trabajo para la puesta en marcha del proyecto de la elaboración de jalea laxante? 2) ¿Cree Ud. Que es viable la puesta en marcha del proyecto tanto económico y financieramente de acuerdo con la inversión inicial?	
	<b>Estudio Legal</b>	Cumplimiento de las normas Legales	1) ¿Cuáles son los tipos de permiso que se necesitan para construir la empresa y con qué instituciones?	
	<b>Estudio Técnico</b>	Funciones del proyecto	1) ¿Cuál es el monto de inversión que se considera necesario para puesta en marcha del proyecto?	

Tabla 2.  
Variable dependiente

Variable Dependiente- Rentabilidad Financiera				
Conceptualización	Categoría	Indicadores	Ítems	Técnicas
La rentabilidad del negocio reside en los estudios de los estados de resultados, que depende de las utilidades y las iniciales inversiones, de esta manera se verifica si es eficiente o deficiente la inversión. (Sanchez, 2017c, p. 15)	<b>Socio- Cultural</b>	% Mejora la calidad de vida	1) ¿Cree Ud. Que un nuevo producto laxante de origen natural le ayudará a mejorar su calidad de vida? 2) ¿Cuántos tipos de laxantes conoce Ud. Que se venden en los diferentes lugares?	Encuesta de casa en casa de la parroquia Tarqui de Guayaquil
	<b>Económico</b>	Generar fuentes de empleo Estabilidad Laboral	1) ¿Considera Ud. Que este proyecto ayudará al productor de este tipo de fruta no muy conocida? 2) ¿Considera Ud. Que la puesta en marcha nos ayudará a encontrar personal calificado generando estabilidad laboral?	

Autora: Ramírez, V. (2019)

## 2.6 Marco Conceptual

### **Organismos.**

Una expresión que se puede usar de algunas formas, entre estos se dan a notar, algunos más mencionados. Además se puede manejar para hacer referencia a una empresa o negocio que se divide en agencias o departamentos. Para la biología, éste término es empleado para órganos vivos, que se relacionan con las leyes de la naturaleza. (Ramírez, 2010, p. 45)

### **Laxante.**

Es un brebaje que se toma para tratar los problemas de la circulación digestivo, proceden de varios laboratorios y son ingeridos para facilitar la salida de las heces del colon y disminuir el estreñimiento. Algunos de estos medicamentos son usados como deslizantes de las heces son algunos salinos y hacen el trabajo de un enema. (Clinic, 2012, p. 8)

### **Drenaje.**

Vocablo francés que hace alusión a la labor de drenar. Sirve para la expulsión de líquidos de manera desmesurada, esto quiere decir evacuar las aguas que no ruedan y que estancan y dañan los terrenos y su forma para evacuar es por medios de tubos o canales. (Ucha, 2009, p. 4)

### **Patología.**

Es la definición para una parte de la medicina, que labora en la búsqueda de malestares, se encarga de examinar los cambios bioquímicos de las células y órganos en general. Manipula equipos para exámenes moleculares y así verificar la sintomatología que se dan en algunos pacientes. (Mendez, 2008, p. 12)

### **Enfermedades Gastrointestinales.**

Afectan directamente a la parte intestinal y el estómago, estos provienen de parásitos, virus y ciertos alimentos lácteos y alimentos que contienen mucha grasa e incluso al ingerir, droga o algunos remedios caseros; todo esto provocará afecciones de todo el intestino, desembocando así en colitis. (Mills, 2010, p. 3)

### **Enfermedades Cardiovasculares.**

Complicaciones que afligen directamente en el corazón y la dilatación de los vasos sanguíneos, si esto no se controla harán que el cerebro se vea afectado, además de los riñones. Se puede además subir de hipertensión arterial y causando la muerte de la persona. (Banegas, 2006, p. 3-12)

### **Hábitos Alimenticios.**

Sistema de alimentos o tablas regulares de las conductas individuales o grupales, que dictan cuándo, la forma, en donde, con qué se debería hacerlo, basándose en políticas sociales en muchas ocasiones y otras por recomendaciones del médico; de alguna forma se vuelve intrínseco en el ser humano y se adecúa a su estilo de vida y medio geográfico. En muchos casos hay personas que no realizan bien estas conductas afectando mucho la salud. (Hidalgo, 2012, p. 5).

### **Sector agrícola.**

Faena diaria, realizada por agrícolas y de donde se consiguen materia prima de origen vegetal mediante la siembra y recolección de los mismos. Puede llegar a ser la actividad más antigua y valiosa del medio rural, lo que genera beneficios e ingresos para ellos para los agricultores, se entrelazan con otros tipos de producción. (Arévalo, 2011, p. 6)

**Sector Administrativo.**

Conformado por contingente de entidades con persona preparadas, están controlados por un departamento contable y por medio de éste se organizan, planean, controlan y establecen sus tareas diarias preestablecidas. (Enciclopedia, 2018, p. 8)

**Estreñimiento.**

Aflicción en el colon de manera casual o severa que se puede presentar a cualquier edad, provocado por malos hábitos alimenticios, algunos medicamentos, drogas, fumar y consumo de alcohol y otros dañinos. En seguro que las personas que padecen este síntoma sufren de colitis, cáncer, etc. (Lopez, 2006, p. 5)

**Siembra.**

Ejercicio realizado por agricultores, la acción de sembrar es propagar las semillas lanzándolas en la tierra que debe estar lista para recibirla. Tiene relación directa con la expresión cultivar, pues tienen el mismo significado haciendo alusión a la tierra sembrada. (Ucha, 2010, p. 1)

**Agroecológico.**

Método científico que apareció reciente y que está encausado en recientes propuestas ya sea para negocios o estudios, se fundamenta en la forma de llevar los conocimientos del diseño de ecología, gestionar el arribo de técnicas agrícolas, y dirigir la orientación para obtener más rentabilidad. (Vallejo, 2017, p. 1)

**Jalea.**

Mermelada o también llamada conserva dulce, que es casi transparente y gelatinoso, su elaboración es muchas veces a base de frutas, pero también se puede utilizar vegetal y otros insumos como azúcar o miel. No es de consistencia espesa y su jugo es sabor a frutas, que pueden ser unitarias o manera mezcladas, su cocción es forma lenta y llega hasta casi la ebullición. (Porto, 2019, p. 5)

**Activos.**

Recursos de la empresa, entre estos constan, el dinero bancario, muebles y enseres, maquinaria, y equipo de oficina, cuentas por cobrar, entre otros recursos. (Ureña, 2010, p. 39)

**Fertilización de alimentos.**

Manera de dotar por alimentos sean líquidos o sólidos a las cosecha, dichos alimentos deben ser previamente seleccionador y procesados y de acuerdo al tipo de plantas que esté sembrada. (Oltra, 2017, p. 7)

**2.7 Conclusión del capítulo dos**

En éste capítulo tenemos la fundamentación teórica, su marco conceptual para despejar las terminaciones no comunes usadas en ellas, además tenemos los tipos de estudios que van a bosquejar en el proyecto y por último uno de los puntos más importantes es la interrelación entre sus dos variables, la dependiente y la independiente. Se medirá cuanta influencia ejerce “Los costos de inversión” que es la variable dependiente sobre la “Rentabilidad financiera” que es la variable independiente y la reacción del proyecto ante estas.

## **CAPÍTULO III**

### **Marco Metodológico**

#### **3.1 Diseño de la investigación**

Método que fue elaborado para a copilar los datos que reconozca la altura o nivel de importe de dicho estudio. Método que está bosquejado en base a los diseños experimentales, científicos y mixtos; sirve para estandarizar las hipótesis de las variables que contiene. Facetas que se originan en la información adquirida de los habitantes, así se admite si los datos son ciertos. (Galeano, 2004, p. 13)

##### **3.1.1 Diseño Científico.**

Tomado en cuenta este diseño para el estudio a realizar, puesto que será hecho de forma empírica, además sistemática, será pública y contendrá fenómenos naturales; en otras palabras se puede decir que será realizado ordenadamente y con sujeta a las reglas, lo que prestará facilidad a los críticos para especificar los resultados y habrá mucha más familiaridad para el observador del proyecto.

En este diseño científico se podrá elaborar habilidades, si el diseño está bien bosquejado, el beneficio que se tendrá al final será mucho mayor; además el estudio será de forma empírica, porque deberá demostrar de una manera u otra por medio de pruebas independientes externas su probabilidad, es decir intereses subjetivos contra la realidad objetiva. (Kelinger, 2011, p. 56)

##### **3.1.2 Diseño Experimental.**

Será utilizado en el estudio puesto que sirve para observar y verificar si la variable independiente “Costos de Inversión”, causa efecto sobre la variable dependiente “Rentabilidad financiera” y buscar un por qué ejerce este efecto sobre ella.

A la variable dependiente se le hace una estimación para conocer qué consecuencias hay o el alcance de aplicación que tiene la variable independiente sobre ésta. Se puede decir que en un entorno al experimentar se involucran dos partes a comparar, uno de ellos recibe persuasión o estímulo y el otro es el que controla.

### **3.1.3 Diseño Mixto.**

#### **Cualitativo.**

El estudio empleará el diseño cualitativo porque se investigará mediante entrevistas específicas a expertos y a grupos de personas de cada segmento determinado. Se establecerá la finalidad de las entrevistas con los doctores o peritos en el tema, así de esta manera se hará más fácil la interacción con el entrevistado, y se podrá establecer las ventajas o si fuera el caso desventajas del consumo del producto natural en el sector, y además se identificará las oportunidades del mercado. Los elementos que se utilizarán en la entrevista serán: Lápiz, papel y una grabadora para recopilar la información que no se alcance a copiar, todo esto siempre que el entrevistado lo permita.

#### **Cuantitativo.**

El diseño cuantitativo reconocerá los datos recopilados sobre las variables de manera numérica. Ciertos autores aseveran que de forma necesaria al recibir una muestra aleatoria o discriminadamente de una localidad para hacer los estudios; Para aclarar, al realizar el estudio cuantitativo es de carácter obligatorio contar con datos consistentes y a partir de ellos, se realizará la evaluación que también será de ayuda para el investigador. Las características destacadas en éste

estudio, es que al recolectar las respuestas de las preguntas se estudian las hipótesis y se confía en el resultado del cálculo numérico.

### 3.2 Tipos de Investigación

Tabla 3. .

*Conceptos de tipos de investigación*

Experimental	Explicativo	Descriptiva	Correlacional
Se define a este método en un proceso sistemático y que el investigador puede manipular y controlar la información. (Radigan, 2005, p. 34)	Explica las razones o causas producen ciertas variables y las condiciones que se da este fenómeno, por ello implica mucho esfuerzo de parte del investigador. (Hernandez, 2014a, p. 48)	Este tipo de investigación se enfoca sobre temas de hechos reales, los cuales los fundamenta en una interpretación correcta, con la ayuda de criterios sistemáticos que fundamenta los fenómenos a estudiar, de esta forma se obtiene las características exactas de la realidad estudiada. (Tamayo, 2010a, p. 63)	En este método tiene mucho que ver el investigador ya que aquí se ve cómo se relaciona o vinculas los diferentes fenómenos entre sí, da a conocer el grado de relación entre dos variables. (Hernandez, 2014b, p. 51)

Autora: Ramírez, V. (2019)

#### 3.2.1 Tipo Experimental.

Se recopilará información de los encuestados para poder distinguir información necesaria y útil para el tema de estudio; se realizará en la parroquia Tarqui del catón Guayaquil, en diferentes sectores de esta ciudad; entre sus características hay:

- ✓ Se desarrollará de manera controlada

- ✓ Nada podrá afectar los resultados.
- ✓ Se elige a los participantes.

### **3.2.2 Tipo Descriptivo.**

Este método fue elegido puesto que permite tener información real del tema de estudio, esperando que por medio del mismo se elijan las preguntas correctas para realizarle a los futuros encuestados y estos a su vez den respuestas acertadas. De esta manera la información será analizada y condensada de tal forma que sirva para el estudio que se está planeando, las particulares que tiene se muestran a continuación.

- ✓ Otorga datos de manera cualitativa.
- ✓ Muestra datos precisos sobre el objeto de estudio.
- ✓ Emplea diferentes técnicas de recolección de información.
- ✓ Usa la observación para obtener más información.

## **3.3 Fuentes de Información**

### **3.3.1 Fuentes Primarias.**

Se obtendrán los datos directamente de los habitantes de la parroquia Tarqui del cantón Guayaquil para conocer sus gustos y preferencias.

### **3.3.2 Fuentes Secundarias.**

Se refiere todo en cuanto a toda la información escrita, bibliográfica, (textos, ensayos, informes, documentos, etc.) o periodísticos (revistas, publicaciones, etc.), datos que proporciona el INEC, Ministerios, el Municipio de Guayaquil, entre otras entidades que den información útil para el proyecto; entre las técnicas utilizadas tenemos.

- ✓ Encuesta: Aplicadas al público consumidor, para analizar sus necesidades.

- ✓ Entrevistas: Aplicadas a médicos especialistas en el tema.

### 3.4 Población

Se dice que la población es el total del fenómeno de estudio, donde está incluida la integridad de los estudios que conforman dicho fenómeno y que debe calcular para un determinado estudio que sería el conjunto N de fenómenos que participan de una peculiaridad en común y se le determina como población, porque percibe la totalidad de las anomalías antes mencionadas para realizar la investigación. (Tamayo, 2010b, p. 64)

El proyecto está dirigido a la población de la ciudad de Guayaquil de la parroquia Tarqui, el cual cuenta con una población de 1'050,826, con un extracto social mediano y alto, con una edad promedio de 12 años en adelante, ya que es un producto de origen natural que no cuenta con efectos secundarios.

Tabla 4.

*Reporte Inec.*

---

Habitantes de la Parroquia Tarqui	1'050.826 Habitantes
-----------------------------------	----------------------

---

Adaptado de: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Infografias- INEC/2012>

#### 3.4.1 Muestreo.

Es el instrumento utilizado para la búsqueda científica y el empleo básico que tiene que ser establecido, que parte de un todo, en el mencionado, sería la población universo, la misma que será estudiada con un propósito firme de hacer conclusiones sobre la mencionada población. Es decir no es otra cosa que la técnica o el procedimiento al que se recurre para sacar una o más muestras de la población total. (Ochoa, 2015, p. 2)

### **3.4.2 Población Infinita.**

No se tiene un tamaño definido, es en la cual se desconoce la totalidad de las personas que la conforman, porque no hay registros que lo evidencien, puesto que la elaboración del cálculo sería casi imposible.

### **3.4.3 Población Finita.**

Su tamaño es definido, esto quiere decir que la persona que realiza la investigación puede asemejar la cantidad de personas que la conforman, además se trabaja con registros preestablecidos de estos elementos.

### **3.4.4 Delimitación de la población.**

- ✓ La población objeto de estudio debe estar bien establecida con claridad y exactitud dentro del problema de investigación.
- ✓ La población a estudiar deber ser finita y accesible.
- ✓ Si el número de las unidades o persona que totalizan la población resulta viable para el procedimiento y no se necesitaría tomar muestra.

## **3.5 Muestra de la población**

Es un grupo más pequeño de la población, es decir un subconjunto de unidades, que conciernen a un todo, con características únicas cada uno, en este caso se habla de personas. En mínimas ocasiones se puede tantear o computar a una población entera, es por lo mismo que se elige una muestra mínima, esperando que el subconjunto refleje la imagen del conjunto integral. (Hernandez, 2014c, p. 57)

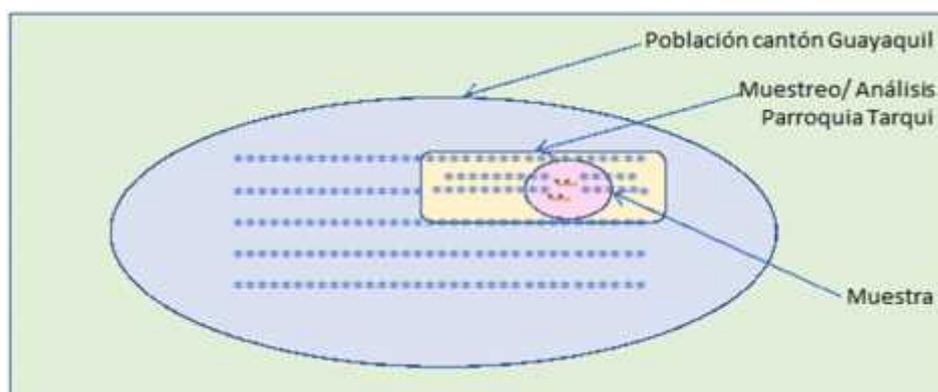


Figura 5. Representación de obtención de una muestra.

Autora: Ramírez, V. (2019)

Fórmula para calcular la muestra es:

$$N = m/e^2 (m-1)+1$$

Donde “n” es el tamaño de la muestra.

La “m” es el tamaño de la población que es 1’050,826 habitantes.

Donde “e” es el error admisible del 8%

$$\text{Despejando } n = 1'050,826 / 0.08^2 (1'050,826-1)+1 = 156.$$

Según el empleo de la fórmula el resultado obtenido es de 156 personas, a las mismas que se les efectuarán las encuestas correspondientes.

Estando ya calculado el tamaño de la muestra se procederá a encuestar a las personas de la parroquia Tarqui del cantón Guayaquil. De aquí que estos datos serán marginados, tabulados y examinados para concebir conclusiones que se evidenciarán más adelante.

### 3.5.1 Tipos de Muestra.

Se fraccionan en dos marcados grupos que son las Muestras Probabilísticas y la Muestra no Probabilísticas. En las muestras probabilísticas todos los elementos de la población tendrían similar oportunidad al ser sorteados para la muestra y se consiguen precisando las tipologías de la población y se conocerá que

tamaño tendría la muestra; este proceso se dará por una elección aleatoria o de forma mecánica de las unidades del muestreo versus análisis.

En cambio con las muestras no probabilísticas, la elección de los participantes es de independiente de la probabilidad, pende de los motivos y mociones que se relacionan con los estudios o las intenciones en el caso del investigador. Es decir, la actividad no se realiza de forma mecánica ni con fórmulas de probabilidad por lo contrario, se basa en la toma de decisiones del o los examinadores. (Hernandez, 2014d, p. 49)

El optar por una u otra muestra se basará en el planteamiento y diseño del estudio, además de la contribución que se hará con el mencionado proyecto. Entre los tipos de muestras probabilístico tenemos la “Muestra Probabilística Estratificada”.

#### Muestra Probabilística Estratificada

Es el fraccionamiento de la urbe en subconjuntos y las personas tienen particularidades en común, como son estratos con semejanzas o equilibrados en su interior, después se realizará la distinción al azar en cada uno de los estratos de la sociedad. (Fidias, 2012, p. 83)

El estudio plantea la utilización de la muestra probabilística estratificada puesto que se cree será más oportuna, ya que su utilidad es la de comparar los datos obtenidos por fragmentos de grupos, o nichos de la población, así se podrá alcanzar opiniones diferentes de los estratos sociales.

Tabla 5.

*Estrato*

<b>Habitantes</b>	<b>Cantidad</b>
Ciudadela Urdesa	35 personas
Ciudadela Los Ceibos	25 personas
Ciudadela Prosperina	21 personas
Ciudadela Samanes	45 personas
Ciudadela Mucho Lote	30 personas
<b>Total</b>	<b>156</b>

Autora: Ramírez V. (2019)

### 3.6 Métodos y Técnicas de Investigación

#### 3.6.1 Métodos de Investigación.

Son instrumentos que vinculan al tipo en cuestión o que se entrevista con el propósito de la indagación, si no se usa ésta metodología es casi nulo llegar al entender y poder obtener un conocimiento científico.

#### **Método de Observación.**

Servirá para distinguir lo que se desea considerar. Saber observar es saber elegir, pero con anticipación se tiene que trazar una preferir un punto u objetivo preciso de observación. Por ello en este estudio nos vamos a centrar en la manera de actuar y aspectos nutricionales de la población. En éste método se puede detallar y especificar el comportamiento de la población, al ya contar con los datos claves a cerca de situaciones conductuales. (Fernandez, 2000, p. 229)

#### **Método Inductivo**

Se estudiará de manera individual los hechos para expresar conclusiones generales, es decir se analizará una porción de la población escogida para obtener conclusiones generales, formando hipótesis basadas en lo experimentado y observado en la recolección de datos de los elementos.

### **Método Deductivo.**

Se admitirá como válidos los datos de un todo o generales que se obtengan, para así llegar a una deducción de forma individual, mediante un razonamiento lógico e hipótesis que lo respalden. El énfasis de ésta investigación se centra en los datos recolectados, no en lo observado, ni experimentado; por ello se parte de una deducción para sintetizar el contexto de estudio y así concluir el camino a seguir.

### **3.6.2 Técnicas de Investigación.**

Son medios que se utilizan para adquirir datos, entre los más populares se puede observar al cuestionario, entrevistas, observación, encuestas entre otros. (Huamán, 2005, p. 10). Éste estudio se lo realiza con el propósito, mediante los medios ya mencionados para evaluar las falencias y necesidades de los habitantes de la parroquia Tarqui en cuanto al consumo de laxantes naturales para el estreñimiento.

Se utilizará la entrevista puesto que se observa que es un instrumento vital y eficaz con más exactitud que otros, y que aportará a la construcción de la realidad que se viven los habitantes. Se formulará preguntas al entrevistado como forma de interacción y así conseguir datos deseados por el entrevistador. Una de las ventajas que se puede mencionar es que la entrevista se realizará a médicos profesionales o personas experimentadas, quienes aportarán a conocer la parte conductual del pacientes y sus actitudes y expectativas de los mismos.

Se adicionará e implementará la encuesta porque servirá para la colectar opiniones masivas, con el propósito de clarificar el interés del encuestador, para varios autores esta técnica se basa únicamente a tres respuestas, si, no, no sé.

Para el presente proyecto se aplicará la técnica con la metodología de la escala de Likert, puesto que pide al encuestado que pronuncie su grado de acuerdo o

desacuerdo en cuanto a la encuesta, las categorías más usadas son: Completamente en desacuerdo, moderadamente en desacuerdo, indiferente, moderadamente de acuerdo, completamente de acuerdo; luego se les asignará un valor numérico correspondiente.

Tabla 6.

*Sistemáticas*

<b>Técnicas</b>	<b>Instrumentos</b>
Entrevista	Formulario
Encuesta	Cuestionario

Autora: Ramírez V. (2019)

### **3.7 Procedimiento de la investigación.**

En el presente estudio se efectuará la recolección de los datos a través del uso de encuestas/ entrevistas bajo las características de cuestionario, realizadas de acuerdo a las necesidades del tema de investigación, destinadas primordialmente a los habitantes de la parroquia Tarqui, catón Guayaquil.

La entrevista que contiene diez preguntas de carácter científico-investigativo, se lo va aplicar a dos médicos apropiadamente escogidos, con los mencionados profesionales se establece el sitio idóneo y el horario de atención para realizar la entrevista, que tendrá una duración de 45 minutos alrededor. Al empezar la entrevista el saludo y despedida debe ser de forma cordial, sin exageraciones ni excesos de confianza, las entrevistas serán realizadas de manera dinámica para así darle más confianza a los entrevistados, las preguntas deben ser específicas con buena entonación y fluidez, además saber escuchar y ser paciente. Las herramientas que se utilizarán serán; hoja de encuesta, esfero y un celular o grabadora como apoyo tecnológico y los resultados serán tabulados en hojas de Excel.

La encuesta basada en 10 preguntas se realizará de puerta en puerta de las casas de la parroquia Tarqui, de acuerdo a lo escogido y al estrato social, se seleccionará y contratará encuestadores buenos en el campo. La encuesta estará dirigida a personas mayores de edad, pero se considerará a personas de toda clase social entre ellas baja, mediana o alta y no tendrá relevancia si es de género femenino o masculino, su nivel educativo, raza, nacionalidad o religión. Se les ayudará con un instructivo para tener un mejor desarrollo del cuestionario y les facilitará como herramientas la hoja de cuestionario y esfero color oscuro.

La encuesta será de carácter anónimo, elaborado con lenguaje claro para facilitar su comprensión y tendrá un aproximado entre 10 a 15 minutos por persona, una vez terminada con las diez entrevistas por cada ciudadela señalada en el estrato, se procederá a estimar los resultados en una hoja de cálculo Excel, representando la información en números y en gráficos estadísticos, de esta manera sacar conclusiones.



*Figura 6.* Realizar encuesta de satisfacción.

Adaptado de: “<https://adriansanchez.es/como-realizar-una-encuesta-de-satisfaccion-paso-a-paso/2017>”.

### **3.8 Conclusión del capítulo tres**

Se puede observar en éste capítulo los tipos de investigación que nos ayudará a tabular mediante un muestreo la cantidad de personas a las que se pueden llegar, es decir nuestra muestra base; además nos ayudará a discernir los tipos de niveles socio-culturales y económico que poseen los habitantes y si existe o no aceptación al producto.

## **CAPÍTULO IV**

### **Formulación del proyecto**

#### **4.1 Estudio de Mercado**

El presente proyecto se ha desarrollado para compensar las necesidades que exterioriza la población de la parroquia Tarqui del Cantón Guayaquil, y se establece como viable puesto que tiene todos los materiales necesarios para su elaboración y producción.

Además se determina su rentabilidad puesto que su materia prima es natural de nuestro país, una de otras razones que hace su bajo costo de elaboración.

#### **Ventajas.**

- ✓ Permite a la comunidad insatisfecha tener más y mejores opciones de productos naturales laxantes en el mercado.
- ✓ Permite ampliar el margen de ventas, puesto que la comunidad prefiere siempre productos naturales de consumo.
- ✓ Mayor oportunidad comercial en todo el sector y que se extenderá por la provincia y país.

#### **Desventajas.**

- ✓ Limitada inversión en otros productos derivados.
- ✓ Restringido apoyo del productor por parte del gobierno.
- ✓ Restringido apoyo para el productor.

#### **Amenazas de intensa rivalidad de Carambolax.**

- ✓ Productos con similares características con más tiempo en el mercado “Ciruelax”.

- ✓ Crecimiento lento en el sector industrial y comercial por desconocimiento.
- ✓ Precios bajos de productos de competencia.

#### **Productos sustitos.**

- ✓ Ciruelax pastillas laxantes.
- ✓ Dulcolax pastillas y gotas laxantes.
- ✓ Metamucil polvo laxante.
- ✓ Normolax pastillas y otros más.

#### **4.1.1. El producto.**

Es un acumulado de características que el cliente/consumidor cree que posee un objetivo o servicio para satisfacer sus necesidades o anhelos. Para el empresario o fabricante es una recolección de elementos tangibles e intangibles que se conectan, así de tal forma se le ofrece al usuario varias posibilidades de elección. Patricio Bonta (Citado en Thompson, 2005, p. 9)

El producto jalea laxante Carambolax pertenece a la clasificación de bienes de consumo- final, es elaborado a base de la fruta carambola también llamada fruta china, que se aprovechará cada año, ya que la naturaleza nos ofrece lo mejor de esta fruta de forma abundante .

La presentación del frasco Carambolax será de 145 gr. De vidrio transparente, con una altura de nueve centímetro y 7.13 cm de ancho, con tapa hermética; su consistencia es espesa de color granate oscuro con aroma de canela y su sabor dulce. El producto se debe conservar en un lugar fresco y seco y será excelente alternativa para ofrecer como regalo.

Tabla 7.

*Descripción detallada del producto Carambolax.*

Alternativas	Detalles
Producto:	Jalea laxante natural a base de la fruta carambola
Categoría:	Jalea medicinal
Presentación:	Envase de vidrio hermético.
Contenido:	145 gramos.
Descripción:	Jalea medicinal elaborada a base de fruta carambola, con ingredientes naturales, como forma de mejora la calidad de las personas de la parroquia Tarqui.
Ingredientes:	Agua, fruta carambola, extracto de limón, azúcar morena, extracto de hoja de senosidos.
Tamaño del envase:	9 cm de alto y 7,13 cm de ancho.
Empaque:	25 unidades

Autora: Ramírez, V. (2019)

#### **4.1.2. El cliente.**

El consumidor final de jalea laxante natural “Carambolax” es dominado mediante canales de distribución, como son supermercados, tiendas locales de productos naturales y otros más.

#### **4.1.3. El perfil del consumidor.**

Los principales consumidores de jalea laxante natural “Carambolax” son personas con problemas digestivos o de estreñimiento. Entre sus características son preferencias del consumidor a productos digestivos a base de fruta.

#### **4.1.4. Estructura del Mercado.**

En base a la identificación de su morfología, se considerarán los mercados competitivos. Los mismos que se caracterizan por un alto número de personas que ofertan y los competitivos. Los mismos que se caracterizan por un alto número de personas que ofertan y los demandantes, con un acceso óptimo en el

mismo, por lo que al colocar el producto en tiendas y supermercados se deben diferenciar de la competencia de esta manera el consumidor podrán identificar el producto con facilidad.

### **Mercado objetivo**

Está enfocado principalmente en personas de 25 años, pero pueden hacer uso de 12 años a 60 años. Personas con problemas gastrointestinales casuales o severos por causa del estrés cotidiano, mala alimentación consumo de alcohol y tabaco sin consumir agua, etc.

#### **4.1.5. La demanda.**

##### **Población de referencia INEC**

Tabla 8.

##### *Población Referencial*

Población Parroquia Tarqui	1'050,826.00
-Niños y adultos mayores (15%)	157,623.00
Población Demanda Potencial	893,202.00
Población desempleada (18%)	160,776.00
Población Demanda Real	732,425.00

Autora: Ramírez, V. (2019)

#### **4.1.5.1 La oferta.**

##### **Oferta de competencia**

Tabla 9.

##### *Oferta de competencia*

Ciruelax jalea natural (28%)	205,079.00
Otros productos naturales a base de fibra (13%)	95,215.00
Población atendida por la competencia	300,294.00

Autora: Ramírez, V. (2019)

### Análisis Oferta- Demanda.

Tabla 10.

*Oferta- demanda*

Población de Demanda Real	732,425.00
Población Atendida por la competencia	300,294.00
Población de Demanda Insatisfecha	432,131.00

Autora: Ramírez, V. (2019)

#### 4.1.5.2 Los competidores directos del producto en el mercado.

- ✓ Ciruelax, jalea a base de la fruta ciruela.

#### 4.1.5.3 Los competidores de insumos relacionados en el mercado.

- ✓ Ciruelax pastillas laxantes
- ✓ Dulcolax perlas y gotas laxantes.
- ✓ Metamucil polvo de fibra laxante
- ✓ Normolax fibra y gotas, otros.

#### 4.1.6. El precio.

Se debe considerar que es un elemento importante del proyecto, puesto que de ello dependerá el interés de adquisición que tengan las personas. Se determinará un precio referencial del producto de venta al público, basado en los costos fijos que se demandan para su elaboración, también los costos variables, costos de distribución, nivel de producción y otros. Se observará la oferta y demanda que en esto se basa el alcance de metas de ventas del producto a ofrecer al cliente futuro, para esto se necesita conocimiento de precios de los productos de la competencia directa.

Tabla 11.

*Producto Carambolax*

<b>PRODUCTOS</b>	<b>P.M. REFERENCIAL</b>	<b>P.V.P.</b>
	<b>Ciruelax 150 gr.</b>	<b>Carambolax 145 gr.</b>
Jalea laxante natural	6.70	6.00

Autora: Ramírez, V. (2019)

#### **4.1.7. La distribución.**

La distribución o comercialización que se ha determinado para el producto Carambolax fue mediante la capacidad financiera que tiene el proyecto y de acuerdo a ubicación de nuestros consumidores potenciales. Los canales de distribución futura serán.

- ✓ Servicio a domicilio.
- ✓ Futuras sucursales.

Los intermediarios

La empresa además de realizar sus ventas de forma directa a los consumidores, se apuntalará en intermediarios que representan los canales de distribución como los supermercados, locales de ventas de productos naturales, tiendas, farmacias y sus vendedores externos.

#### **4.1.8. Planeación de las ventas.**

Para proyectar las ventas del producto se debe analizar en donde nos encontramos ahora y hacia donde nos dirigimos, cuál es el objetivo meta y que estrategias se usarán para alcanzar los mencionados objetivos.

Características del mercado: Personas con trabajos extenuantes o con mucho estrés diario.

Competencia: Los competidores del Carambolax en el mercado con similares características son pocos y otros no muy conocidos.

Ventas costos y datos de utilidad: Se determinará anudando el año actual con el tiempo que tenga el producto en el mercado y el margen de territorio que cubrirá.

#### **4.1.9. Estrategias de mercadeo.**

Se estimará con su demanda potencial y entre los aspecto a utilizar en la comercialización del producto se tiene, publicidad, encuestas, volantes publicitarias, ofertas, descuentos, cupones, otros.

#### **4.1.10. Mercado de insumos.**

Encierra la compra y selección de material necesario, del servicio y también la selección de los proveedores con ayuda de colaboradores que investiguen de manera amplia todo sobre las mejores opciones y condiciones óptimas para llegar al cliente.

##### **4.1.10.1. Aspectos a tener en cuenta.**

- ✓ Localización del producto: La fruta carambola se le encuentra en alrededores de toda la provincia y será entregada en las instalaciones.
- ✓ Características de los productores: Son agrícolas especializados en esta variedad de fruta.
- ✓ Volúmenes de ofertas: Las cantidades demandantes para la elaboración de la jalea laxante serán al principio las adecuadas para producir entre 150 a 180 frascos diarios.
- ✓ Mecanismos de adquisición: Entrega de materia prima en la empresa, con precios asequibles y con facilidad de crédito a 20 días desde la entrega.

#### **4.1.11. Análisis de la situación actual de problemas de Estreñimiento.**

El problema de estreñimiento se presenta entre el 15% al 25% de la población adulta, según los estudios realizados por el Ministerio de Salud, y se pronuncia más en las mujeres que realizan dietas y pensando que no hay necesidad

de acudir a un especialista para un diagnóstico real a su problema de estreñimiento, agravando aún más el problema. Para no sufrir de autointoxicación intestinal se debe recurrir a laxantes de origen naturales que ayudarán y prevendrán algún deterioro del funcionamiento del colon.

### **Análisis de encuestas**

Ubicación de Encuestados: Las personas que se abarcó para la encuesta fueron en los fines de semana, que se encuentran en sus domicilios y hacen que la información sea de primera mano. Se pudo notar que más de la mitad de los encuestados no tenían conocimiento sobre la fruta.

Tabla 12.

*Importancia de productos laxantes en el mercado.*

<b>Alternativa</b>	<b>Encuestados</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy importante	71	46
Importante	70	45
Moderadamente importante	11	7
De poca importancia	2	1
Sin importancia	2	1
<b>TOTAL</b>	<b>156</b>	<b>100%</b>

Autora: Ramírez, v. (2019)



*Figura 7. Pregunta 1 de la encuesta a consumidores laxantes.*

Autora: Ramírez, V. (2019)

Se encontró que entre el 45% y el 46% piensan que es muy importante la existencia de productos naturales que ayuden a sus problemas de estreñimiento.

Tabla 13.

*Alternativas de productos naturales.*

<b>Alternativa</b>	<b>Encuestados</b>	<b>Porcentaje</b>
Totalmente de acuerdo	74	48
De acuerdo	52	33
Imparcial	16	6
En desacuerdo	9	10
Totalmente desacuerdo	5	3
<b>TOTAL</b>	<b>156</b>	<b>100%</b>

Autora: Ramírez, V. (2019)

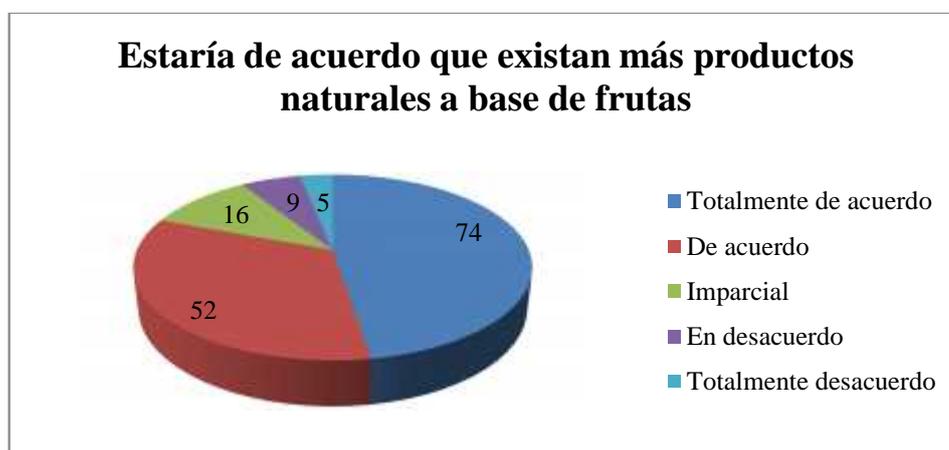


Figura 8. Pregunta 2 de la encuesta a consumidores laxantes

Autora: Ramírez, V. (2019)

En esta pregunta se nota que los encuestados están totalmente de acuerdo y tienen un 48% de aceptación.

Tabla 14.

*Uso periódico de laxante para problema de estreñimiento.*

<b>Alternativa</b>	<b>Encuestados</b>	<b>Porcentaje</b>
Siempre	23	15
Casi siempre	47	30
Varias veces	72	46
Alguna vez	12	7
Nunca	2	1
<b>TOTAL</b>	<b>156</b>	<b>100%</b>

Autora: Ramírez, V. (2019)



*Figura 9.* Pregunta 3 de la encuesta a consumidores laxantes  
 Autora: Ramírez, V. (2019)

Tenemos que un 46% de los encuestados han usado de forma regular algún producto laxante para dar solución a sus malestares de manera inmediata.

Tabla 15.

*Tipos de laxantes existentes en el mercado*

Alternativa	Encuestados	Porcentaje
Conozco muchos	8	5
Conozco	16	10
Indiferente	6	4
Conozco pocos	101	65
No conozco	25	16
<b>TOTAL</b>	<b>156</b>	<b>100%</b>

Autora: Ramírez, V. (2019)



*Figura 10.* Pregunta 4 de la encuesta a consumidores laxantes  
 Autora: Ramírez, V. (2019)

Al parecer las personas tienen poco conocimiento sobre productos que ofrecen solucionar problemas de estreñimiento, unos lo hacen de manera empírica como sus antepasados y otros se guían con las pocas marcas más reconocidas.

Tabla 16.

*Uso de productos laxantes*

<b>Alternativa</b>	<b>Encuestados</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy frecuente	16	10
Frecuentemente	39	25
Ocasionalmente	78	50
Raramente	15	10
Nunca	8	5
<b>TOTAL</b>	<b>156</b>	<b>100%</b>

Autora: Ramírez, V. (2019)

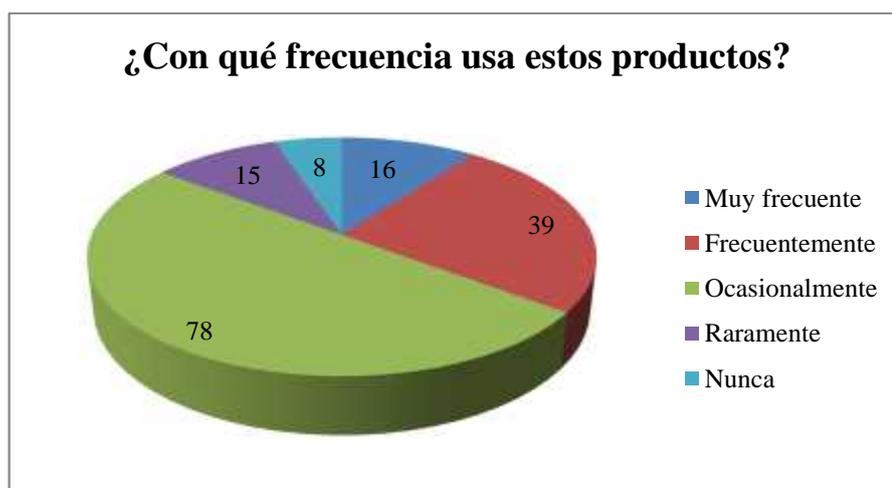


Figura 11. Pregunta 5 de la encuesta a consumidores de laxantes

Autora: Ramírez, V. (2019)

Tenemos que un 50% de los encuestados ocasionalmente toman este tipo de productos para solucionar su estreñimiento.

Tabla 17.

*Consumo de fruta carambola/ fruta china.*

<b>Alternativa</b>	<b>Encuestados</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy frecuente	16	10
Frecuentemente	39	25
Ocasionalmente	78	50
Raramente	15	10
Nunca	8	5
<b>TOTAL</b>	<b>156</b>	<b>100%</b>

Autora: Ramírez, V. (2019)



Figura 12. Pregunta 6 de la encuesta a consumidores laxantes

Autora: Ramírez, V. (2019)

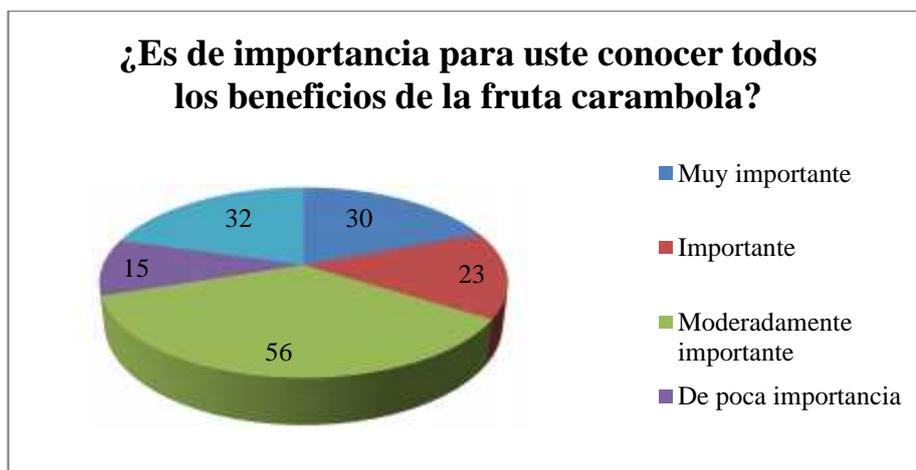
Encontramos que el 50% de personas ha probado alguna vez esta fruta, la cual cuenta con muchos beneficios entre ellos el ser laxante, tiene vitaminas y ayuda a adelgazar y controlar los problemas de presión y diabetes.

Tabla 18.

*Importancia de conocer los beneficios de la fruta carambola.*

<b>Alternativa</b>	<b>Encuestados</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy importante	30	19
Importante	23	15
Moderadamente importante	56	35
De poca importancia	15	10
Sin importancia	32	21
<b>TOTAL</b>	<b>156</b>	<b>100%</b>

Autora: Ramírez, V. (2019)



*Figura 13.* Pregunta 7 de la encuesta a consumidores laxantes  
 Autora: Ramírez, V. (2019)

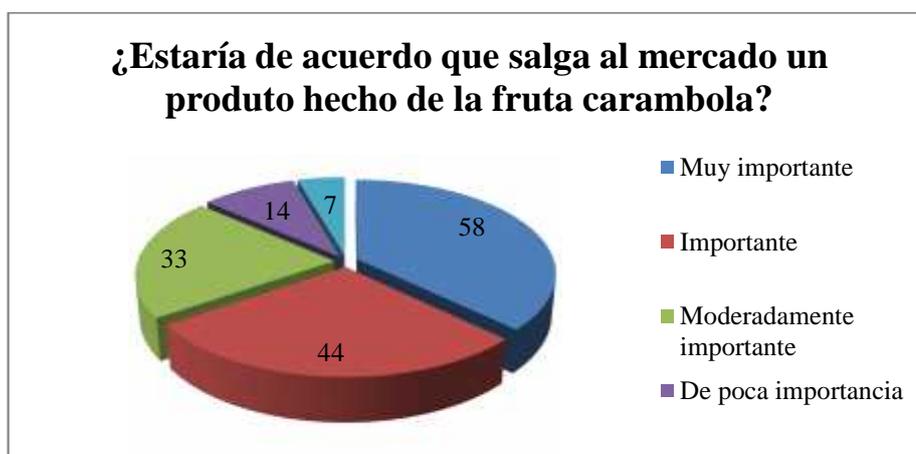
Por lo general las personas analizan un producto antes de consumirlo, los beneficios ofrecidos y piensan adquirirlo para que se les dé más rápido su solución.

Tabla 19.

*Producto laxante con propiedades nutritivas en el mercado.*

Alternativa	Encuestados	Porcentaje
Muy importante	58	37
Importante	44	28
Moderadamente importante	33	21
De poca importancia	14	9
Sin importancia	7	5
TOTAL	156	100%

Autora: Ramírez, V. (2019)



*Figura 14.* Pregunta 8 de la encuesta a consumidores laxantes  
 Autora: Ramírez, V. (2019)

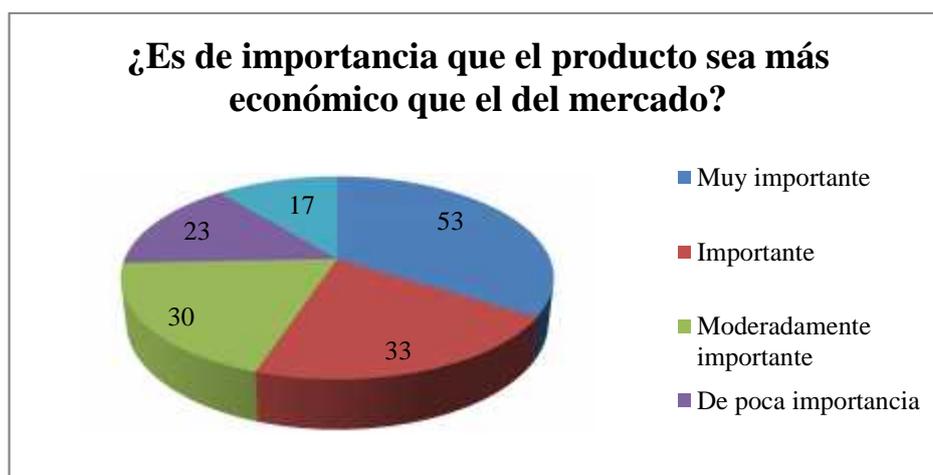
Los beneficios con los que cuenta esta fruta son muchos así que los encuestados en un 55% se encuentra de manera imparcial, esperando más que nada que el producto que se les está ofertando les soluciones sus malestares del colon.

Tabla 20.

*Producto laxante económico en el mercado.*

<b>Alternativa</b>	<b>Encuestados</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy importante	53	34
Importante	33	21
Moderadamente importante	30	19
De poca importancia	23	15
Sin importancia	17	11
<b>TOTAL</b>	<b>156</b>	<b>100%</b>

Autora: Ramírez, V. (2019)



*Figura 15.* Pregunta 9 de la encuesta a consumidores laxantes

Autora: Ramírez, V. (2019)

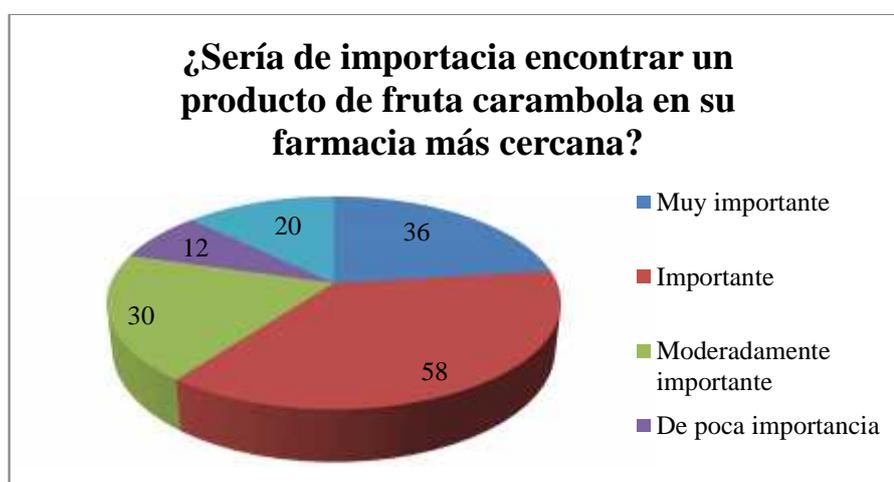
Los encuestados no solo ven su economía, sino que el producto sea eficaz en solucionar sus problemas digestivos.

Tabla 21.

*Importancia de encontrar producto carambola en farmacias cercanas.*

<b>Alternativa</b>	<b>Encuestados</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy importante	36	23
Importante	58	37
Moderadamente importante	30	19
De poca importancia	12	8
Sin importancia	20	13
<b>TOTAL</b>	<b>156</b>	<b>100%</b>

Autora: Ramírez, V. (2019)



*Figura 16. Pregunta 10 de la encuesta a consumidores laxantes*

Autora: Ramírez, V. (2019)

Las personas siempre buscan que haya más información, que los productos sean de buena calidad y que estén acorde a su economía, además les simpatiza la idea que para estos problemas existan productos naturales que no causen efectos secundarios. Se ha podido medir que se les agrada la idea de que el producto se pueda encontrar en cualquier lugar cercano.

#### **Análisis de las entrevistas realizadas a profesionales.**

1. ¿Qué opina de los productos laxantes que existen en el mercado?
  - ✓ En base a su experiencia comenta que el método que utiliza con sus pacientes, primero opta por recomendar dietas balanceadas para ver si

mediante ese tratamiento el paciente mejora en sus afecciones y recomienda los laxantes naturales.

- ✓ Indicó que según análisis realizado a sus pacientes recomienda el uso de laxantes, que esta es una manera más rápida del alivio para sus pacientes, luego de la mano recomienda tratamiento con fibra natural.
2. ¿Cuál es el porcentaje de pacientes que le visitan con problemas gastrointestinales o de estreñimiento casual o severo?
- ✓ Al consultorio los pacientes que nos visitan tenemos que un 65% vienen con problemas gastrointestinales.
  - ✓ Contamos con el 55% de pacientes con problemas de estreñimiento.
3. ¿Para usted cuáles son las razones que causan esta enfermedad?
- ✓ Mala alimentación, con escasos alimentos ricos en fibra.
  - ✓ Mala alimentación y la forma de vida acelerada, lleva a un alto grado de estrés que afecta por ende al organismo profundizando las afecciones intestinales.
4. ¿Qué opina usted de los productos laxantes a base de frutas?
- ✓ Sería de forma natural que el paciente consuma un laxante y no afecte su salud.
  - ✓ Todo producto que es a base de frutas y que solucione sus dolencias es bueno y recomendado.
5. ¿Recomendaría usted los productos laxantes hechos de frutas?
- ✓ Por su puesto, ya que no afectará a mis pacientes.
  - ✓ Claro, sería la forma más sana de que los pacientes se sientan satisfechos.

6. ¿Consideraría usted que los laxantes hechos de fruta cubren las necesidades del consumidor en el mercado?
  - ✓ Por su puesto ya que está hecho de frutas.
  - ✓ Es evidente que las personas prefieren los productos que sean naturales.
7. ¿Cuál es su apreciación sobre los beneficios laxantes de la fruta carambola?
  - ✓ Según muchos estudios realizados esta fruta cuenta con muchos beneficios, por ejemplo baja los niveles de azúcar y ayuda con el estreñimiento y otros.
  - ✓ Esta fruta cuenta con muchos beneficios y contiene vitaminas que ayudan a las personas con las enfermedades y no solo de estreñimiento.
8. ¿Cuál sería su opinión si existiera en el mercado un producto natural laxante hecho en base a la fruta carambola?
  - ✓ Que sería bueno para mis pacientes que sufren de este mal.
  - ✓ Bueno, por ser hecho de fruta lo recomendaría a mis pacientes para que lo consuman.
9. ¿Prescribiría a sus pacientes productos naturales hechos de fruta carambola?
  - ✓ Por su puesto, si es un producto avalado y certificado.
  - ✓ Claro que sí, lo mejor para mis pacientes.
10. ¿Qué producto laxante recomendaría a sus pacientes?
  - ✓ Productos de procedencia de frutas o naturales como es Ciruelax.
  - ✓ Ciruelax por ser de origen natural y en otras ocasiones Dulcolax gotas.

Para los especialistas el estreñimiento afecta a muchas personas a nivel mundial pero así mismo la solución puede ser fácil y sencilla, tan solo siguiendo algunos simples consejos, entre ellos:

- ✓ Comer alimentos altos en fibra.
- ✓ Tomar abundante agua y comer frutas.

- ✓ Hacer ejercicio a diario.
- ✓ No retrasar la hora de ir al baño si se siente la necesidad.

Estas recomendaciones nos ayudarán a evitar tener posibles problemas de estreñimiento, pero si persistiera se puede volver crónico, por ello no queda otra solución eficaz que recurrir a laxantes que el médico recomiende.

## **4.2. Estudio Técnico**

### **4.2.1. Tamaño del proyecto.**

El tamaño de un proyecto es un reflejo de la capacidad de producción de la empresa, del tiempo y de la operación en conjunto. (Sapag, 2007, p. 106)

#### **4.2.1.1. Capacidad.**

De acuerdo a la capacidad instalada, se identificará el volumen a producir, es decir cuál será el potencial de producción o volumen máximo de producción de la empresa.

De gran importancia es que la empresa tenga el tamaño adecuado para satisfacer los requerimientos del trabajo y se optimice la producción de la misma y así también los colaboradores se elaboren en un ambiente adecuado y funcional.

El área concebida al desarrollo de la empresa será de (12.5 x 22) 275metros cuadrados y se dividirá en oficina general, oficina administrativa, de ventas, espacio para producción, repartido entre la logística, almacenaje, baños y estacionamiento.

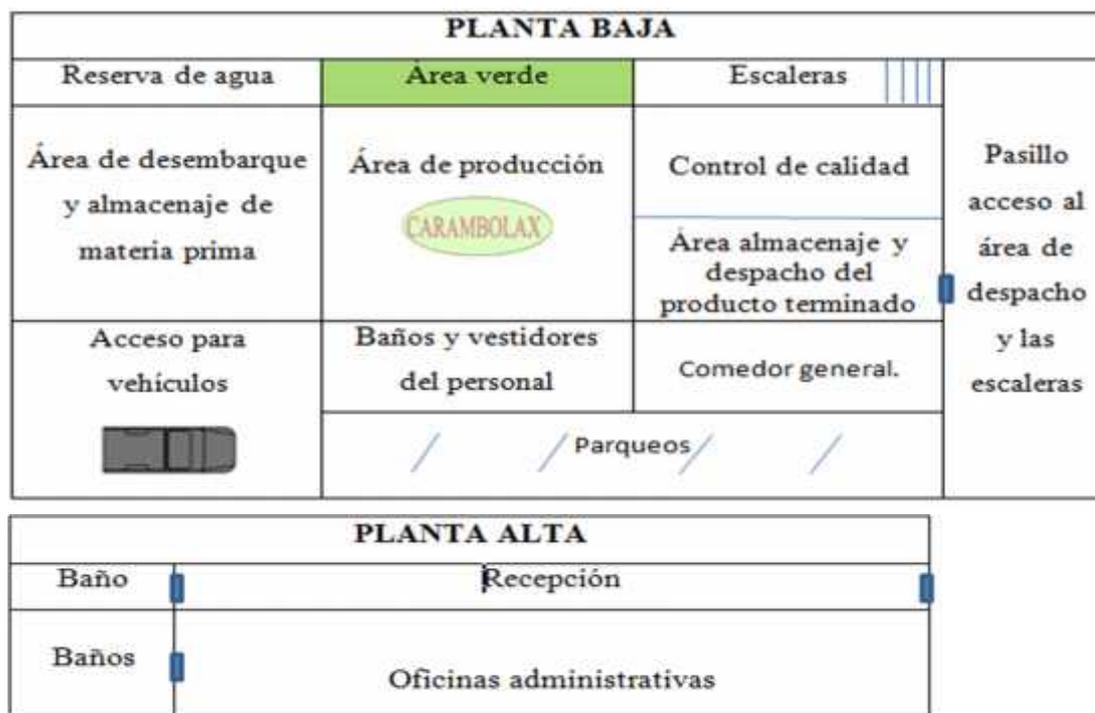


Figura 17. Distribución física de la empresa

Autora: Ramírez, V. (2019)

La elaboración diaria de jalea laxante Carambolax por lanzamiento tendrá en primera instancia una única presentación en frasco de vidrio de 145gr, con un estimado de producción de 21 frascos aproximadamente por hora, lo que será unos 165 unidades diarias, esta estimación se da de acuerdo a la capacidad de producción de las máquinas y parte operativa/ productiva del personal. A partir del segundo año con la aceptación del producto, se elaborará e incrementará una nueva presentación.

Tabla 22.

*Capacidad de producción (Año 1)*

<b>Detalle en unidades</b>	<b>Jalea laxante 145g</b>
Producción diaria	165
Días del mes laborados	22
Producción mensual	3,630
Producción anual	43,560.00

Autora: Ramírez, V. (2019)

Detalle de materia prima, ingredientes e insumos necesarios para la elaboración diaria de la jalea.

Tabla 23.

*Materias primas, e ingredientes (Año 1)*

<b>Detalle</b>	<b>Medida</b>	<b>Costo por medida</b>	<b>Cantidad por 45.000 ml</b>
Fruta carambola	Kilo	1.00	40 kg.
Agua	Pomo	0.80	9 litros
Azúcar morena	Kilo	0.85	10 Kg.
Limón	Gramo	0.10	75g
Hoja de senosidos	Gramo	0.04	15g
Frasco con tapa	Millar	0.43	165 Unidades
Etiqueta	Millar	0.018	165 Unidades

Autora: Ramírez, V. (2019)

Se menciona el tiempo de jornada diaria en horas, los días que laborará la planta, el horario de trabajo y otros factores vitales para determinar la capacidad de producción.

Tabla 24.

*Jornada laboral de la empresa Carambolax*

Días laborables	Lunes a viernes
Días laborables al mes	22 días
Jornada diaria en horas	8 horas
Horario de trabajo	07h30 - 16h30
Horario de almuerzo	12h30 - 13h30
Turnos de trabajo	1 turno

Autora: Ramírez, V. (2019)

#### **4.2.2. Factores que determinan el tamaño de un proyecto.**

Entre los factores que determinan el tamaño de un proyecto tenemos, la cuantía de la demanda, distribución geográfica, plan estratégico comercial, disponibilidad de insumos, del personal, localización, otros.

✓ Tamaño del mercado.

Tamaño del mercado es la inconstante indispensable para alcanzar la viabilidad del proyecto (Mantey, 2003, p. 51). De acuerdo al estudio del mercado se pudo determinar que la demanda de la población insatisfecha es de 432,131 habitantes.

✓ Capacidad financiera.

Se considera la solvencia que posee la empresa a corto, mediano y largo plazo y mide sus deudas financieras. (Montenegro, 2014, p. 2)

✓ Disponibilidad de insumos, materiales y recursos humanos.

En cuanto a la materia prima e insumos se ha realizado levantamiento de información sobre proveedores y productos requeridos, así como su cantidad y calidad para cubrir las necesidades para el desarrollo del proyecto. De igual manera se contratará personal idóneo para la realización de las labores de cada uno de los departamentos de la empresa.

✓ Problemas de transporte.

Se ha verificado que no existen inconvenientes en la transportación de materia prima e insumos, puesto que la ubicación es en una zona industrial con buena accesibilidad a las avenidas principales.

✓ Problemas institucionales.

Se ha evidenciado total aceptación a la ubicación industrial de la empresa, además no emite gases tóxicos y mejorará calidad de vida de sus colaboradores.

✓ Proceso tecnológico.

El proceso tecnológico es una serie de fases planificadas y desarrolladas en forma secuencial, para el destino final en la elaboración del producto terminado (Lares, 2016, p. 5)

✓ Tema legales

La regularización de todas las normas entre ellas contar con Normas ISO, que permitirá abrir paso en el mercado extranjero es la visión del proyecto.

✓ Política económica

El Gobierno descentralizado otorga asesoramientos y estímulos de no pago de impuesto por determinado tiempo de labor.

✓ Preservación ecológica.

El proyecto Carambolax tiene la visión de optimización de la materia prima utilizando todo el producto, es decir cero desperdicios. En futuro medio con compra de hectáreas para sembríos de la fruta se preservará media hectárea para reforestar.

#### **4.2.2.1. Optimización del tamaño.**

Se visualiza que le proyecto alcanzará un 75% al 80% de capacidad de producción los dos primeros años basándose en la relación precio-volumen y el relación costo-volumen y seguirá en aumento hasta el último año. Se vaticina que con mayor producción futura bajen los costos de producción.

#### **4.2.3. Economía del tamaño.**

Se ha considerado que la inversión inicial del proyecto vaya a la par con su tamaño, esto se pronostica para que a un futuro próximo al aumentar el tamaño de la empresa los costos de inversión no aumenten; así como también la nueva adquisición de maquinaria y equipos.

La vida útil de los equipos de los equipos es de entre 5 a 10 años estimando el mantenimiento que se le realice de manera periódica.

#### 4.2.4. Localización del proyecto.

Se detalla la localización futura de forma macro y micro de la empresa productora y comercializadora de jalea laxante Carambolax.

Macro localización: País Ecuador, cuenta con diversidad geográfica y 4 estaciones; se localiza en la costa noroccidental de América del Sur y limita al sur con Perú, norte con Colombia. Tiene un área de 256,370 kilómetros cuadrados de tierra y tiene tres regiones: Costa, Sierra y Amazonía que se dividen en 24 provincias y una población de 14'600.000 habitantes.



Figura 18. Mapa de la República del Ecuador.

Adaptado de: <https://ecuadorec.com/mapa-ecuador-físico-político-turístico/>

Micro localización: Provincia del Guayas, cantón Guayaquil, sector norte, parroquia urbana Tarqui, que cuenta con 1'050,826 de habitantes, que es más del 50% de la ciudad y es ideal para el comercio.



Figura 19. Mapa de parroquias urbanas de la ciudad de Guayaquil.

Adaptado de: <https://es.slideshare.net/belenherdia/mspa-sitio-arq-1>



Figura 20. Foto panorámica de la ubicación de la empresa Carambolax.

Adaptado de: <https://maps.google.com>

#### 4.2.4.1. Factores que influyen en la localización.

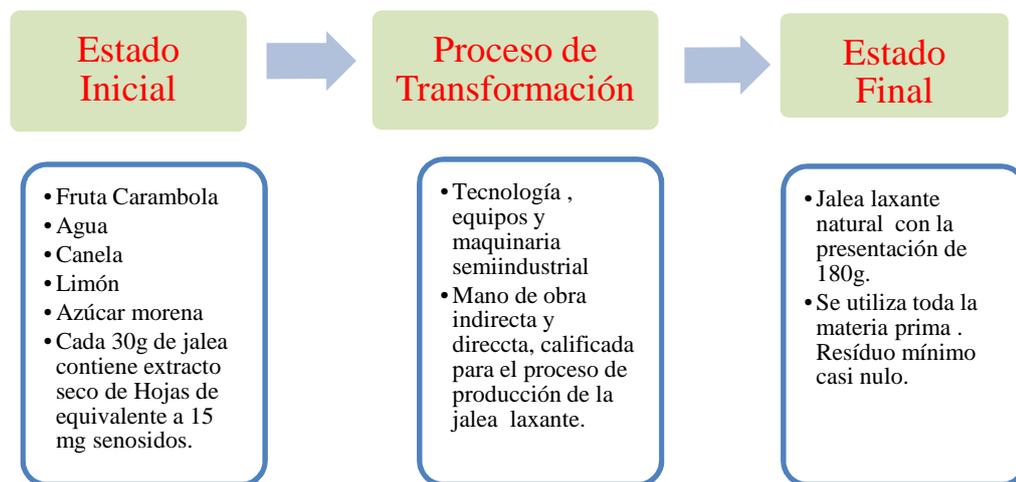
El proyecto se localizará en el cantón Guayaquil, parroquia urbana Tarqui, que cuenta con todos los servicios básicos y como ya antes mencionado, está cerca de avenidas principales de la ciudad, lo que hace aún más conveniente a la inversión a la producción de la jalea precursora en la ciudad.

#### 4.2.5. Ingeniería del proyecto.

Proceso en que se aportan datos técnicos que ayudan a establecer costos de instalación y construcción para poder llevarles a cabo, también se identifican fases de ejecución y requerimientos para alcanzar a corregir a tiempo si es que hubiere mal funcionamiento.

##### 4.2.5.1. El proceso de producción.

Sistema de acciones interrelacionadas que se alinean para la transformación de materia prima en un producto final.



*Figura 21.* Proceso de transformación del producto.

Autora: Ramírez, V. (2019)

El proceso será seriada, así se estima la estabilidad del producto en el tiempo y será destinado para un gran mercado, una ventaja es que el producto se puede mantener en existencia por largo periodo, esto mantendrá su bajo costo unitario.

#### 4.2.6. Habilidades y experiencia necesaria en cargos de producción.

Los colaboradores deberán estar capacitados y tener experiencia laboral:

- ✓ Prácticas manufactureras y manipulación de alimentos.

- ✓ Tener al menos 4 capacitaciones referentes al área en que se desempeña el colaborador.
- ✓ Agilidad en las actividades de envase y etiquetado.

#### **4.2.7. Selección de maquinaria y mobiliario de oficina.**

Las maquinarias consideradas para el funcionamiento de producción de jalea laxante natural, está supuesta a obtener la cantidad de unidades demandadas y si fuera el caso que el nivel de demanda aumentare. Entre la maquinaria que se usará tenemos:

- ✓ Cubeteadora de frutas en corte de cubos, de acero inoxidable y plástico sanitario.
- ✓ Tanque de cocción a elevadas temperaturas, de acero inoxidable.
- ✓ Carretilla o paleta hidráulica para más de 3 toneladas, control manual o pedal.
- ✓ Mesa de trabajo para selección, lavado y conservación de la fruta, de acero inoxidable de 780 x 1900mm.
- ✓ Mesa de trabajo y refrigeración con puertas y cajones, 100% acero inoxidable.
- ✓ Automático embotellado y adhesivo, máquina de etiquetado para frascos de vidrio.

En la tabla 25 se podrá observar el detalle de costos de la remodelación del espacio físico del futuro proyecto.

Tabla 25.

*Remodelación del área de trabajo de la empresa*

<b>Detalle</b>	<b>Cant.</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Valor total</b>
Planos (Arquitecto)	1	3,400.00	3,400.00
Mano de obra de remodelación	-	9,300.00	9,300.00
Materiales de construcción	-	14,900.00	14,900.00
Central A/A Lenox (incluye inst.)	2	4,900.00	9,800.00
Alarma de incendio	1	300.00	300.00
A/A de 24.000BTUH carrier	1	800.00	800.00
<b>Total</b>			<b>38,500.00</b>

Autora: Ramírez, V. (2019)

Tabla 26.

*Mobiliario de oficina*

<b>Detalle</b>	<b>Cant.</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Valor total</b>
Escritorio gerencial	1	250.00	250.00
Escritorios administrativos	2	180.00	360.00
Sillas giratorias	2	75.00	140.00
Sillas de espera individual	4	40.00	160.00
Archiveros	3	60.00	180.00
Repisas varios usos	4	25.00	100.00
<b>Total</b>			<b>1,190.00</b>

Autora: Ramírez, V. (2019)

Equipos tecnológicos para oficina, necesarios para el trabajo diario del

área administrativa.

Tabla 27.

*Equipos de oficina*

<b>Detalle</b>	<b>Cant</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Costo total</b>
Laptop Dell	1	750.00	750.00
Impresora HP Multifunción	1	350.00	350.00
Computadora base	1	670.00	670.00
Cámara de vigilancias	3	80.00	240.00
Extintores pqs, co2/ fuego ABC	2	55.00	110.00
<b>Total</b>			<b>2,120.00</b>

Autora: Ramírez, V. (2019)

Tabla 28.  
*Maquinarias*

<b>Detalle</b>	<b>U. de medida</b>	<b>Costo unit.</b>	<b>Costo total</b>
Cubeteadora	1	1,800.00	1,800.00
Tanque de preparación	1	640.00	640.00
Embotelladora/ etiquetadora	1	6,800.00	6,800.00
Carretilla o paleta hidráulica	1	440.00	440.00
Balanza grande con sensores	1	235.00	235.00
Mesa de trabajo y refrigeración	1	1,340.00	1,340.00
Mesa de trabajo, lavado	1	1,220.00	1,220.00
Utensilios varios	-	580.00	580.00
Vestimenta, calzado industriales para obreros	-	420.00	420.00
<b>Total</b>			<b>13,475.00</b>

Autora: Ramírez, V. (2019)

Tabla 29.  
*Total de costos*

<b>Detalle</b>	<b>Costo total</b>
Remodelación	38,500.,00
Mobiliario de oficina	1,190.00
Equipo de oficina	2,120.00
Maquinaria	13,475.00
<b>Total</b>	<b>55,285.00</b>

Autora: Ramírez, V. (2019)

#### **4.2.8. Selección del personal de producción.**

##### **Mano de obra directa, está compuesta por**

- ✓ Supervisor encargado del control del proceso de producción.
- ✓ Tres colaboradores para la cocción, dosificación de los insumos, operar y envasar el producto terminado. Además de clasificar, lavar y acondicionar la fruta
- ✓ Mantenimiento para apilar el producto terminado.

**Mano de obra directa, está compuesta por**

- ✓ Gerente General (propietario)
- ✓ Secretaria.
- ✓ Contador externo
- ✓ 3 vendedores
- ✓ Personal de limpieza.

**4.2.9. Descripción del proceso de producción.****Etapa 1: Llegada y recibimiento de materia prima.**

Se recibe y se pesa, luego se controla su buen estado para obtener producto de calidad, si hubieren frutas podridas o en mal estado se desechan, luego se lavan y se pesan.

**Etapa 2: Trozado del producto.**

Una vez limpias las carambolas se deben llevar a la cubeteadora para ser trozadas.

**Etapa 3: Pesado y formulación.**

Una vez pesada la materia prima, se debe formular la cantidad de azúcar y otros ingredientes necesarios para la elaboración.

**Etapa 4: Cocción y medición de grados Brix.**

Se debe medir al momento exacto de la concentración del azúcar a la pulpa, para estandarizar el proceso y se asegure la calidad del producto. La concentración del azúcar de los frutos es de 8 grados brix, y el producto terminado es de 65 grados brix.

**Etapa 5: Envasado.**

Para concluir de manera correcta se embotella y etiqueta los envases; la etiqueta debe contener: Nombre del producto “Jalea laxante natural Carambolax”;

Establecimiento que la elabora y su razón social; Número de registro; Fecha en que se elabora y de caducidad; Ingredientes, según el peso de mayor a menor; Contenido neto (145g); Apropiado uso y sus debidas precauciones, una vez abierta de preferencia mantener refrigerada).

#### 4.2.10. Diagrama del proceso.

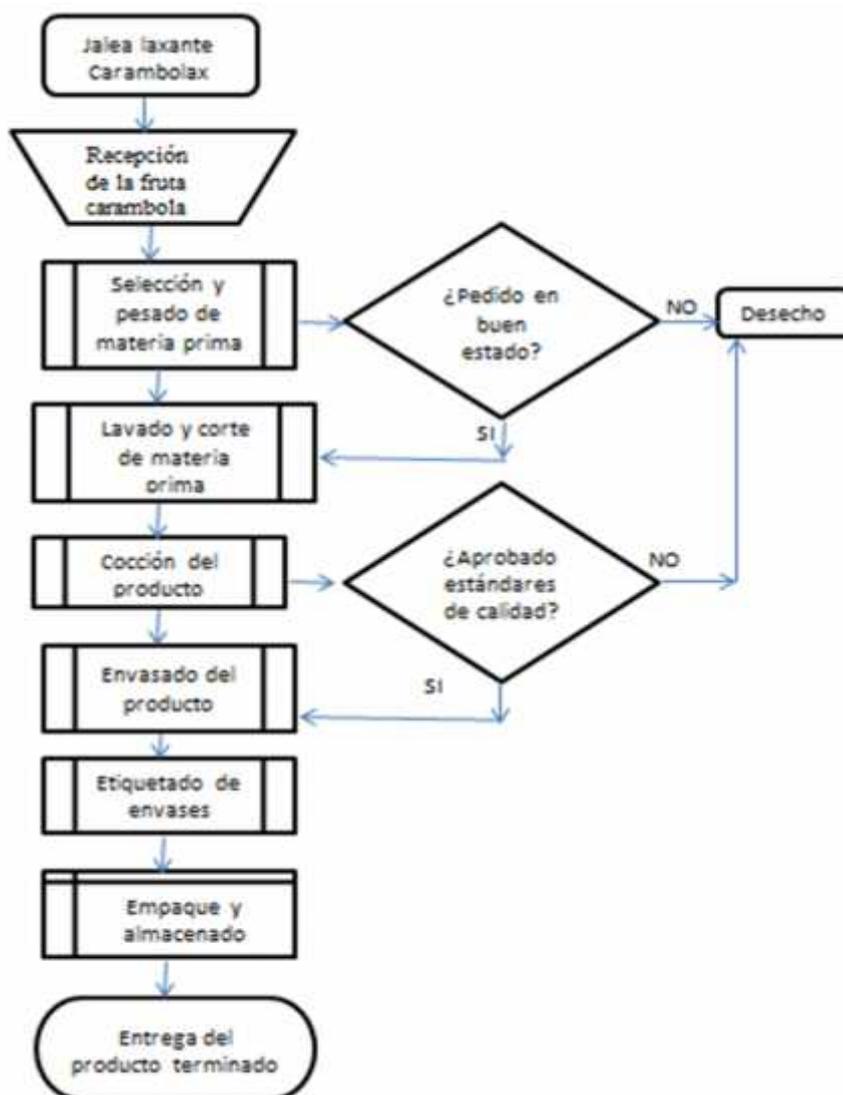


Figura 22. Proceso de producción y almacenamiento.

Autora: Ramírez, V. (2019)

#### 4.2.11. Control de calidad.

Se detallan algunas de las regulaciones vigentes para el establecimiento:

- ✓ No deben existir emanaciones de gases tóxicos, humo, polvo, etc., que pueda afectar la calidad de la jalea.

- ✓ La estructura debe ser adecuada sanitariamente, con paredes recubiertas de baldosas, pisos lisos con facilidad para limpiar y no contaminar. Restricción de animales y repeler los insectos.
- ✓ Canales para asegurar un correcto descargue de los líquidos.
- ✓ Los colaboradores deben usar ropa adecuada, como botas industriales, cofia, mascarillas y guantes de látex lavables o descartables según el caso. No usar joyería y conservar las uñas cortas.
- ✓ Se tomará en cuenta la filosofía de Deming, donde asegura el enfoque en descubrir mejoras en calidad de los productos y servicios.
- ✓ Uso de extintores en caso de ser necesario.

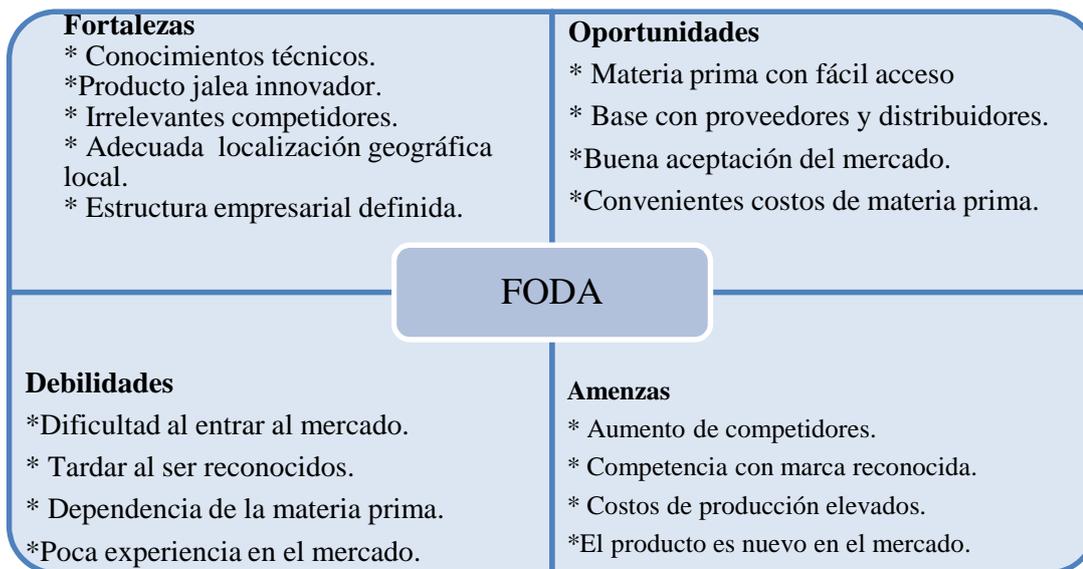
### **4.3. La Organización**

Se da la formalización de funciones o puestos de trabajo de los empleados, de una entidad socio-económico, que genera beneficios para el país y para ellos mismos.

La empresa de elaboración de jalea laxante natural “Carambolax”, será empresa de propietario único, con utilización de recursos económicos como será la venta de una propiedad ubicada al norte de la ciudad y con un adicional de préstamo bancario.

#### **4.3.1. La organización administrativa a adoptar.**

En el estudio administrativo se detallan los diversos aspectos a tener en cuenta para el desarrollo organizacional de la empresa. A continuación el FODA que tendrá la empresa.



*Figura 23. FODA.*

Autora: Ramírez, V. (2019)

#### 4.3.2. Estructura legal.

En la República del Ecuador la empresa debe constituirse bajo los lineamientos que da la Superintendencia de Compañías, se debe al Servicio de Rentas Internas para la obtención del RUC, también acudir al Municipio, al el Ministerio de Salud pública, intendencia de policía y el Cuerpo de Bomberos de la ciudad de Guayaquil, para adquirir la documentación con fecha actualizada.

Con la obtención de los permisos se conseguirá dar por establecido el proyecto en la ciudad de Guayaquil, y empezar la actividad económica.

Certificado de uso de suelo y derechos sólidos: Este trámite es uno de los primeros y se realiza en el M.I. Municipalidad de Guayaquil, estos requisitos están conformados por:

- ✓ Solicitud de consulta de uso de suelo.
- ✓ Completar el formulario con datos solicitados, agregando copias a color de RUC, copia de cédula y certificado de votación del

representante legal, 3 fotos del establecimiento, una foto delantera, el interior del local.

- ✓ Copia de factibilidad de uso de suelo.
- ✓ Representar un croquis del lugar.

#### **Certificado de Cuerpo de Bomberos.**

- ✓ Original y copia de factura de compra de extintor.
- ✓ Original y copia de cédula del representante legal.

#### **Certificado de trampa de grasa Interagua.**

- ✓ Solo locales que realicen actividades destinadas a elaboración alimenticia.

#### **Patente Municipal (M.I. Municipio de Guayaquil).**

- ✓ Presentar copia de cédula y certificado de votación actual del propietario del negocio.
- ✓ Solicitud para registro de patente Municipal.
- ✓ Actualización del Registro Único de Contribuyente.
- ✓ Certificado temporal o definido emitido por el Benemérito Cuerpo de Bomberos de la ciudad.

#### **Tasa de Habilitación.**

- ✓ Tasa de trámite y formulario de Tasa de Habilitación.
- ✓ Copia del nombramiento, cédula, certificado de votación.
- ✓ Copia del permiso Municipal del año actual.
- ✓ Presentar copia y original documentación de la tasa por servicio contra incendio del año actual, provisional vigente o definida.

Permiso de funcionamiento del Departamento de Higiene: Encargada de realizar las inspecciones en los establecimientos o locales. Se deberá adjuntar la siguiente documentación:

- ✓ Certificado médico de todos los trabajadores del local.
- ✓ Presentación de un reglamento interno sobre manipulación de alimentos.

Certificado de salud de los colaboradores.

Permiso de Funcionamiento otorgado por la Intendencia de Policía.

IEPI Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual.

- ✓ Tasa y Formulario de Solicitud de búsqueda fonética.

#### **4.3.3. Constitución y legalización de la organización.**

Para la creación de la empresa en la Superintendencia de Compañías.

- ✓ Copias de cédula y certificado de votación.
- ✓ Nombre (Razón Social).
- ✓ Apertura de la cuenta de Constitución.
- ✓ Escritura de la Compañía (Objeto social, capital, nombre, representante)
- ✓ Nombramiento del representante legal inscrito en el Registro Mercantil.

Al final de la entrega de la documentación necesaria, en aproximadamente 45 días se puede empezar la elaboración del proyecto. El no realizar el trámite de algún permiso que se solicite, provocará que nos lleguen sanciones o hasta que se cierre la empresa de manera temporal o definida.

Tabla 30.

*Total de costos*

Razón social	Carambolax
Nombre del producto	Jalea laxante Carambolax
Tipo de empresa	Privada
Modelo de empresa	Compañía Anónima
Lugar de constitución	Guayaquil - Guayas - Ecuador
Capital de constitución	\$2,000.00
Representante legal	Valeria Ramírez Cedeño
Actividad de la empresa	Elaboración de productos naturales de consumo
e-mail	<a href="http://www.Carambolax.com.ec">www.Carambolax.com.ec</a>
Domicilio	Parroquia Tarqui - Sector norte – Guayaquil

Autora: Ramírez, V. (2019)

#### **4.3.7. Estructura administrativa.**

La estructura organizacional o administrativa de la empresa deberá ser en comparación con su tamaño, contará con 10 colaboradores para el primer año de trabajo, cinco operativos y tres en el área de ventas y otros con mano de obra indirecta.

División por áreas: Administrativas, ventas y producción, las cuales tendrán las siguientes funciones:

##### **Área administrativa.**

- ✓ Gestionar, planificar y controlar las actividades de la empresa.
- ✓ Selección y contratación de personal requerido.
- ✓ Elaboración de contratos de trabajo y liquidaciones de sueldos.
- ✓ Control de ventas de la empresa.
- ✓ Emisión de cheques y pago a acreedores y proveedores, compra de materiales, entre otros.

### Área de ventas.

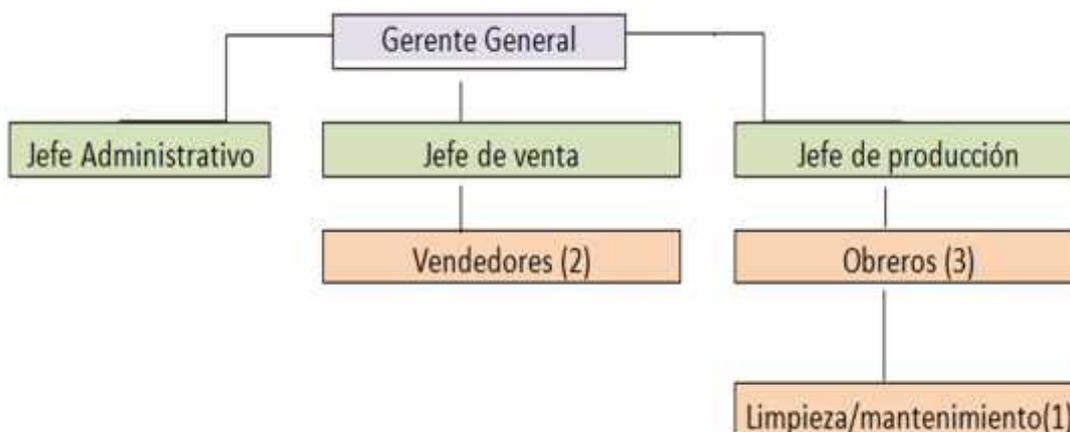
- ✓ Dar a conocer el producto al mercado externo.
- ✓ Verificar el buen estado del producto al venderlo.
- ✓ Distribución del producto.
- ✓ Realiza cobros de las cuentas por cobrar a los clientes.

### Área de producción.

- ✓ Conducción de bodegas con producto terminado.
- ✓ Se encarga del proceso de elaboración del producto.
- ✓ Comprobación de la calidad del producto terminado.
- ✓ Verificar buen estado de las maquinarias de producción.
- ✓ Almacenaje del producto en buen estado.

Se determinó que para el manejo del área contable, se contratará un contador externo, hasta que se cuente con un departamento contable, adicional evitará los cargos laborales por la creación del departamento.

#### 4.3.7.1. Diseñar el organigrama.



*Figura 24.* Organigrama.

Autora: Ramírez, V. (2019)

#### 4.3.8. Plan de medios de comunicación.

Para promocionar y venta optima de jalea laxante, se realizará actividades de plan de medios de comunicación, de esta manera se podrá llegar a más puntos de ventas en el cantón y consecuentemente a la provincia.

Por campaña promocional, se ubicarán pequeñas islas decoradas con accesorios como banners, posters, globos, etc., en centros comerciales, así todo el público podrá degustar del producto, también podrán acceder a promociones del momento como ejemplo el descuento del 25% en la compra del frasco, además habrá concursos con premios con solo enseñar sus facturas, recibirán algo significativo del producto como una pulsera, gorras, tomatodos y envases del mismo producto.

Tabla 31.

#### *Plan de medios de comunicación*

<b>Público</b>	<b>Medio</b>	<b>Producción</b>	<b>Circulación</b>
<b>Jueves – viernes</b>			
Todo público	<b>Televisión</b>	Ecuavisa	18:00 a 20:00 2 publicidades 2 minutos por día.
<b>Lunes a domingo</b>			
Todo público	<b>Radio</b>	Radio Sucre Radio Disney	Horarios diversos 15 publicidades de 1 minuto por día.
Todo público	<b>Gigantografía</b> <b>Banner</b>	Gigantografía Banners	Avenidas principales de la ciudad (Juan Tanca Marengo, Francisco de Orellana). Al ingreso de centros comerciales más concurridos de la ciudad.

Autora: Ramírez, V. (2019)

#### **4.3.9. Estructura salarial y prestacional.**

La empresa Carambolax asignará sueldos al personal de acuerdo a sus labores desempeñadas, su cargo y basándose en lo estipulado por la ley, con lo que se tiene en cuenta un sueldo base actual de 394.00 dólares.

Tabla 32.  
*Estructura salarial*

<b>Puesto</b>	<b>Cant.</b>	<b>Sueldo actual</b>	<b>Vacaciones S/ 24</b>	<b>Aporte patronal 11.15%</b>	<b>Décimo tercero S/ 12</b>	<b>Décimo cuarto SBU./12</b>	<b>Fondos de reserva 8,33%</b>	<b>Valor a recibir mensual</b>	<b>Total anual</b>
Gerente General	1	\$1,200.00	\$50.00	\$133.80	\$100.00	\$32.83	\$99.96	\$ 1,616.59	\$ 19,399.08
Secretaria	1	\$415.00	\$17.29	\$46.27	\$34.58	\$32.83	\$34.57	\$ 580.54	\$ 6,966.48
Jefe de Producción	1	\$700.00	\$29.16	\$78.05	\$58.33	\$32.83	\$58.31	\$ 956.68	\$ 11,480.16
Jefe de Ventas	1	\$500.00	\$20.83	\$55.75	\$41.66	\$32.83	\$41.65	\$ 692.72	\$ 8,312.64
Vendedores	2	\$840.00	\$35.00	\$93.66	\$70.00	\$65.66	\$69.97	\$ 1,174.29	\$ 14,091.48
Obreros	3	\$1,230.00	\$51.25	\$137.14	\$102.50	\$98.49	\$102.46	\$ 1,721.84	\$ 20,662.08
Limpieza y mant.	1	\$394.00	\$16.42	\$43.93	\$32.83	\$32.83	\$32.82	\$ 552.83	\$ 6,633.96
<b>Total Mensual</b>	<b>10</b>	<b>\$ 5,279.00</b>	<b>\$219.95</b>	<b>\$588.60</b>	<b>\$439.90</b>	<b>\$324.15</b>	<b>\$439.74</b>	<b>\$ 7,295.49</b>	<b>\$87,545.88</b>

Autora: Ramírez, V. (2019)

#### **4.3.10. Seguridad social y servicios complementarios.**

Según los acuerdos del Ministerio de Trabajo y Ministerio de Relaciones Laborales de la República del Ecuador, se debe conceder seguridad social y servicios complementarios a los colaboradores de la empresa Carambolax de la siguiente forma:

- ✓ Afiliado al seguro social
- ✓ Vacaciones anuales.
- ✓ Bonificaciones salariales (décimos)
- ✓ Horas extras al 50% y 100%.

#### Servicios complementarios

- ✓ Descuentos en uniformes y calzado (Botas dieléctricas)
- ✓ Movilización para equipo de ventas.
- ✓ Almuerzos.

### **4.3. Conclusión del capítulo cuatro**

Este capítulo hace mención a la definición del producto, es decir los insumos que se van a utilizar para su elaboración, también refleja quienes van a ser nuestro clientes y su perfil. Además se encuentran ya tabuladas las encuestas realizadas a diferentes personas y que residen la parroquia, pero con diferentes estatus sociales; a estas encuestas se encuentran anudadas las entrevistas a profesionales y se refleja sus diagnóstico en cuanto a los problemas intestinales de los habitantes y la prescripción y recomendación del producto que estará hecho de fruta y la comparación con la competencia que son muy pocos sus similares. Se muestra la ubicación macro y micro que tendrá del negocio y que no habrá afectación puesto que será en una zona industrial y con facilidad a las principales avenidas. Tenemos la Estructura organizacional y sus respectivas divisiones

administrativas y operacionales y se da a conocer el diagrama de la misma. Por último encontramos el plan de medios de comunicación el cual servirá de ayuda para publicitar el producto en mención.

## **CAPÍTULO V**

### **Propuesta**

#### **5.1 Título de la propuesta**

Propuesta de viabilidad financiera y económica en elaboración de jalea laxante natural Carambolax a base de fruta carambola en el cantón Guayaquil, provincia del Guayas.

#### **5.2 Autora de la propuesta**

Valeria Jacinta Ramírez Cedeño

#### **5.3 Área que cubre la propuesta**

La propuesta trazada hace referencia a la elaboración de jalea laxante Carambolax a base de fruta carambola, que en primera instancia cubrirá la parroquia Tarqui del cantón Guayaquil, siguiendo su distribución por los otros cantones con el propósito de adquirir reconocimiento e entrada perenne en el mercado de toda la provincia del Guayas.

Cuando el producto esté consolidado en la mente de los habitantes, a partir del segundo y tercer año se realizará la venta progresivamente al resto de las provincias del país.

#### **5.4 Duración del proyecto**

Una vez puesta en marcha el proyecto, el tiempo de subsistencia del mismo no es exacto, todo dependerá de la oscilación de la oferta y demanda, para que la empresa pueda mantenerse en el mercado y con grandes proyecciones futuras.

## **5.5 Participantes del proyecto**

El proyecto será realizado por la autora de la investigación, a ella se sumarán los proveedores de la materia prima e insumos, y otros artículos necesarios para la elaboración de la jalea laxante natural. Por su lado también están los proveedores de materiales y equipos de oficina, entre otros. No se puede dejar de lado a los futuros colaboradores que presentarán sus servicios a la empresa.

## **5.6 Objetivo general de la propuesta**

Ejecutar la estimación económica en la elaboración de jalea laxante natural “Carambolax”, para determinar su rentabilidad financiera en el cantón Guayaquil.

## **5.7 Objetivos específicos**

- ✓ Verificar los gastos y costos imperiosos para la elaboración de jalea laxante natural “Carambola” a base de fruta carambola.
- ✓ Obtener resultados de ingresos futuros que la producción del producto proporcione a la empresa.
- ✓ Presentar tabla de amortización establecida por la institución financiera con quien se adquirió el crédito hipotecario, para tener conocimientos de los valores a cubrir por gastos de intereses financieros.
- ✓ Establecer los ejercicios de tipo financiero a seguir en la propuesta, para comprobar la viabilidad del proyecto, mediante un flujo de caja.

## **5.8 Beneficiarios directos**

En primera instancia, el beneficio económico que representará para el dueño del proyecto y mejorará su estilo de vida, además todos los colaboradores que

prestarán sus servicios para la empresa, puesto que genera ingresos monetarios para ellos y sus familias, luego y no menos importante tenemos a los habitantes de la parroquia Tarqui que tendrán a su disposición un producto laxante a base de productos naturales y que les ayudará con sus problemas gastrointestinales.

### **5.9 Beneficiarios indirectos**

Entre los beneficiarios indirectos tenemos a los proveedores de diversos bienes y/o recursos necesarios para el buen funcionamiento de la empresa. Así también tenemos a las futuras empresas distribuidoras y comercializadoras del producto.

### **5.10 Impacto de la propuesta**

El impacto de la propuesta será de gran dimensión, puesto que los habitantes de la parroquia Tarqui podrán tener más opciones para elegir y adquirir un producto laxante natural que les pueda ayudar con sus problemas gastrointestinales. Los propietarios de la empresa obtendrán beneficios económicos altos, y se podrá mejorar el estilo de vida de los futuros colaboradores de la empresa y sus familias debido a que podrán contar con un ingreso fijo y estable de forma mensual, además son de gran relevancia para los proveedores de los productos, artículos y/o bienes solicitados por la empresa.

### **5.11 Descripción de la propuesta**

La iniciativa de la presente propuesta se da, puesto que se ha podido evidenciar los problemas gastrointestinales en cuanto al estreñimiento de los habitantes por diferentes factores, entre ellos el estrés, mala alimentación y otros; por ello la necesidad de que existan más opciones de productos elaborados con materia prima de procedencia natural. De esta manera para cubrir esa falencia en el mercado, se ha decidido elaborar jalea laxante natural “Carambolax” a base de la fruta

carambola. La empresa estará ubicada en la parroquia Tarqui al norte del cantón Guayaquil, provincia del Guayas. Se propone la venta de una villa de la propietaria del proyecto, ubicada en la ciudadela “Princesa Diana” de la urbanización Villas del Rey etapa Princesa Diana mz 13, del cantón Daule en un valor de \$ 67,400.00 que servirá para cubrir parte de la inversión fija del proyecto. Por otro lado se realizará un préstamo bancario “Productivo Pyme” para el restante de la inversión y la compra del terreno de 275 m<sup>2</sup>, ubicado en la parroquia Tarqui, al norte del cantón Guayaquil, el mismo que está avaluado en \$30,250.00.

### 5.11.1 Ingresos.

El producto de competencia “Ciruelax” es elaborado y distribuido por “Laboratorios Garden House” de Chile y México, a su vez está posicionado en 12 países de América contando con alrededor de 95,000.00 puntos de venta. En Ecuador Ciruelax tiene más de 1,500 puntos de ventas y uno de su distribuidor número uno en Ecuador y líderes en el mercado de distribución farmacéutica es el “Grupo Difare”; por ello se realizó una investigación de campo y se puede observar en el siguiente cuadro sus ventas anuales para realizar comparación con el producto a desarrollar “Carambolax”. Se espera alcanzar una venta del 47% al quinto año de producción, en comparación con las ventas que tiene el producto Ciruelax en el Ecuador y con un aumento del 10% de venta anual en consideración con el aumento de ventas de la antes mencionada competencia.

Tabla 33.

*Unidades anuales vendidas por Ciruelax.*

Año	Valores de ventas	Unidades		
		Vendidas	PVF	PVP
2017	\$ 492,582.86	98,714.00	4.99	6.56
2018	\$ 694,339.92	134,562.00	5.16	6.63

Autora: Ramírez, V. (2019)

Para justificar la variación del precio anual, el proyecto se basó en los datos de los dos últimos años de la inflación de la canasta del Índice de Precios de Consumo IPC en el Ecuador, que en mayo de 2019 fue de -0.47% y en mayo del año anterior fue de -0.57%, esto sumado a los cambios profundos del clima, la producción estacional, entre otros; la proyección de ventas anual tendrá un incremento de un 1% en el precio de venta al público. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2018).

Tabla 34.

*Ingresos (Años del 1ero al 5to)*

<b>DETALLE</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
UNIDADES DE PRODUCCIÓN DIARIA	165.00	181.00	199.00	219.00	241.00
DÍAS LABORALES MES	22	22	22	22	22
CANTIDAD MES	3,630.00	3,993.00	4,392.00	4,831.00	5,314.00
CANTIDAD AÑO	43,560.00	47,916.00	52,707.00	57,978.00	63,776.00
PVP	\$ 6.00	\$ 6.06	\$ 6.12	\$ 6.18	\$ 6.24
CANAL 1: SUPERMERCADOS (-15%)	\$ 5.10	\$ 5.25	\$ 5.41	\$ 5.57	\$ 5.74
CANAL 2: LOCALES/ P. NATURALES (-15%)	\$ 5.10	\$ 5.25	\$ 5.41	\$ 5.57	\$ 5.74
CANAL 3: FARMACIAS LOCALES (-18%)	\$ 4.92	\$ 5.07	\$ 5.22	\$ 5.38	\$ 5.54
CANTIDAD VEND. CANAL 1 (48%)	2,0908.00	2,2999.00	2,5299.00	2,7829.00	3,0612.00
CANTIDAD VEND. CANAL 2 (20%)	8,712.00	9,583.00	10,542.00	11,596.00	12,755.00
CANTIDAD VEND. CANAL 3 (32%)	13,939.00	15,333.00	16,866.00	18,553.00	20,408.00
TOTAL VENTAS CANAL 1	\$ 106,634.88	\$ 120,817.32	\$ 136,886.02	\$ 155,091.86	\$ 175,719.08
TOTAL VENTAS CANAL 2	\$ 44,431.20	\$ 50,340.55	\$ 57,035.84	\$ 64,621.61	\$ 73,216.28
TOTAL VENTAS CANAL 3	\$ 68,580.86	\$ 77,702.12	\$ 88,036.50	\$ 99,745.36	\$ 113,011.49
<b>TOTAL DE VENTAS POR AÑO</b>	<b>\$ 219,646.94</b>	<b>\$ 248,859.99</b>	<b>\$ 281,958.37</b>	<b>\$ 319,458.83</b>	<b>\$ 361,946.85</b>

Autora: Ramírez, V. (2019)

### 5.11.2 Costos de materiales directos.

Tabla 35.

*Costos de materias primas e ingredientes*

Detalle	Medida	Costo/ medida	Cant./ frascos /145g.	Total 1er. AÑO	Costo/ medida	Cant./ frascos /145g.	Total 2do. AÑO
Fruta carambola	Kilo	1	10,560 kg.	10,560.00	1,015	11,088 kg.	11,254.32
Agua	Pomo	0.8000	2,376 litros	1,900.80	0.8120	2,508 litros	2,036.50
Azúcar morena	Kilo	0.8500	2,640 Kg.	2,244.00	0.8627	2,772 Kg.	2,391.40
Limón	Gramo	0.1000	19,800g	1,980.00	0.1015	20,856g	2,116.88
Hoja de senosidos	Gramo	0.0400	3,960g	158,4	0.0406	4,171.2g	169.35
<b>Total de costos</b>				<b>16,843.20</b>			<b>17,968.45</b>
Detalle	Medida	Costo/ medida	Cant./ frascos /145g.	Total 3er. AÑO	Costo/ medida	Cant./ frascos /145g.	Total 4to. AÑO
Fruta carambola	Kilo	1,0302	11,616 kg.	11,966.80	1,0457	12,196.8 kg.	12,754.19
Agua	Pomo	0.8242	2,640 litros	2,175.89	0.8366	2,772 litros	2,319.06
Azúcar morena	Kilo	0.8756	2,911.92 Kg.	2,549.68	0.8887	3,057.12 Kg.	2,716.86
Limón	Gramo	0.1030	21,899g	2,255.60	0.1045	22,994g	2,402.87
Hoja de senosidos	Gramo	0.0412	4,379.8g	180.41	0.0418	4,598.9g	192.23
<b>Total de costos</b>				<b>19,128.38</b>			<b>20,385.21</b>
Detalle	Medida	Costo/ medida	Cant./ frascos /145g.	Total 5to. AÑO			
Fruta carambola	Kilo	1,0614	12,806.64 kg.	13,592.97			
Agua	Pomo	0.8491	2,912litros	2,472.58			
Azúcar morena	Kilo	0.9020	3,210.24 Kg.	2,895.64			
Limón	Gramo	0.1060	24,145g	2,559.37			
Hoja de senosidos	Gramo	0.0424	4,828.6g	204.73			
Total de costos				21,725.29			
<b>Total de los 5 años</b>				<b>96,050.53</b>			

Autora: Ramírez, V. (2019)

Tabla 36.

*Costo de materiales directos*

<b>Detalle</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Cost. Unit.</b>	<b>Total año 1</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Cost. Unit.</b>	<b>Total año 2</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Cost. Unit.</b>	<b>Total año 3</b>
Frasco con tapa de 145 g	240	0,43	27,244.80	252	0,44	29,272.32	265	0,45	31,482.00
Etiquetas	240	0,018	1,140.48	252	0,0183	1,217.46	265	0,0186	1,301.26
			28,385.28			30,489.78			32,231.26
<b>Detalle</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Cost. Unit.</b>	<b>Total año 4</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Cost. Unit.</b>	<b>Total año 5</b>			
Frasco con tapa de 145 g	278	0,46	33,760.32	292	0,47	36,231.36			
Etiquetas	278	0,0189	1,387.11	292	0,0192	1,387.11			
			35,147.43			37,618.47			<b>TOTAL 5 AÑOS</b>
									<b>\$164,427.22</b>

Autora: Ramírez, V. (2019)

Tabla 37.

*Costo de mano de obra directa*

<b>Puesto</b>	<b>Sueldo actual</b>	<b>Vacaciones S/ 24</b>	<b>Aporte patronal 11.15%</b>	<b>Décimo tercero S/ 12</b>	<b>Décimo cuarto SBU./12</b>	<b>Fondos de reserva 8.33%</b>	<b>Valor a recibir mensual</b>	<b>Valor anual</b>
Jefe de Producción	\$700.00	\$29.16	\$78.05	\$58.33	\$32.83	\$58.31	\$ 956.68	\$ 11,480.16
Obreros	\$1,230.00	\$51.25	\$137.14	\$102.50	\$98.49	\$102.46	\$ 1,721.84	\$ 20,662.08
<b>Total</b>	<b>\$1,930.00</b>	<b>\$80.41</b>	<b>\$215.19</b>	<b>\$160.83</b>	<b>\$131.32</b>	<b>\$160.77</b>	<b>\$2,678.52</b>	<b>\$32,142.24</b>

Autora: Ramírez, V. (2019)

Tabla 38.

*Gastos administrativos.*

<b>Puesto</b>	<b>Sueldo actual</b>	<b>Vacaciones S/ 24</b>	<b>Aporte patronal 11.15%</b>	<b>Décimo tercero S/ 12</b>	<b>Décimo cuarto SBU./12</b>	<b>Fondos de reserva 8.33%</b>	<b>Valor a recibir mensual</b>	<b>Valor anual</b>
Gerente General	\$1,200.00	\$50.00	\$133.80	\$100.00	\$32.83	\$99.96	\$ 1,616.59	\$ 19,399.08
Secretaria	\$415.00	\$17.29	\$46.27	\$34.58	\$32.83	\$34.57	\$ 580.54	\$ 6,966.48
<b>Total</b>	<b>\$1,615.00</b>	<b>\$67.29</b>	<b>\$168.38</b>	<b>\$134.58</b>	<b>\$65.66</b>	<b>\$134.53</b>	<b>\$2,197.13</b>	<b>\$26,365.56</b>

Autora: Ramírez, V. (2019)

Tabla 39.

*Gastos de ventas.*

<b>Puesto</b>	<b>Sueldo actual</b>	<b>Vacaciones S/ 24</b>	<b>Aporte patronal 11.15%</b>	<b>Décimo tercero S/ 12</b>	<b>Décimo cuarto SBU./12</b>	<b>Fondos de reserva 8.33%</b>	<b>Valor a recibir mensual</b>	<b>Valor anual</b>
Jefe de ventas	\$500.00	\$20.83	\$55.75	\$41.66	\$32.83	\$41.65	\$692.72	\$8,312.64
Vendedores	\$840.00	\$35.00	\$93.66	\$70.00	\$65.66	\$69.97	\$1,174.29	\$14,091.48
Limpieza y mantenimiento	\$394.00	\$16.42	\$43.93	\$32.83	\$32.83	\$32.82	\$552.83	\$6,633.96
<b>Total</b>	<b>\$1,734.00</b>	<b>\$72.25</b>	<b>\$193.34</b>	<b>\$144.49</b>	<b>\$131.32</b>	<b>\$144.44</b>	<b>\$2,419.84</b>	<b>\$29,038.08</b>

Autora: Ramírez, V. (2019)

Tabla 40.

*Gastos por servicios*

<b>Detalle</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Mensual</b>	<b>Costo anual</b>
Luz	Kwh	960	0.15	144.00	1,728.00
Agua	m3	98	0.4	39.20	470.40
Teléfono	Minutos	500	0.05	25.00	300.00
Internet	Mbytes	1	120	120	1,440.00
<b>TOTAL</b>				<b>\$328.20</b>	<b>3,938.40</b>

Autora: Ramírez, V. (2019)

Tabla 41.

*Gastos generales*

<b>Detalle</b>	<b>Costo unit. /mes</b>	<b>Costo total anual</b>
Insumos de limpieza	26.00	312.00
Material de oficina	20.00	240.00
<b>TOTAL</b>	<b>46.00</b>	<b>552.00</b>

Autora: Ramírez, V. (2019)

Tabla 42.

*Gastos de ventas y promoción*

<b>Detalle</b>	<b>Cant.</b>	<b>Costo unit.</b>	<b>Costo anual</b>
Papelería (resma de papel)	7	14.00	98.00
Sobres	300	4.00	12.00
Carpetas	16	4.50	72.00
Tarjetas de presentación x 1000	1000	26.00	52.00
Plumas	12	1.00	12.00
Cuadernos de apuntes	4	2.60	10.40
Factureros 1/4 oficio x 100	200	120.00	240.00
Comprobantes de retención x100	200	35.00	70.00
Rompe tráfico en perchas x 100	200	42.00	84.00
Rompe tráfico supermercados x 100	2	115.00	230.00
Gigantografías	2	140.00	280.00
Banner	30	25.00	750.00
Publicidad en carros	3	60.00	180.00
Radio			170.00
Televisión			570.00
<b>TOTAL</b>			<b>2,830.40</b>

Autora: Ramírez, V. (2019)

Tabla 43.

*Depreciación de activos fijos*

<b>Detalle</b>	<b>Costo</b>	<b>Años de</b>		<b>Valor residual</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>	<b>VL</b>
		<b>vida</b>	<b>%</b>							
Construcciones e instalaciones	38,500.00	20	5%	3,850.00	1,732.50	1,732.50	1,732.50	1,732.50	1,732.50	29,837.50
Mobiliario de oficina	1,190.00	10	10%	119	107.10	107.10	107.10	107.10	107.10	1,071.00
Equipos de oficina	2,120.00	3	33%	212	629.64	629.64	629.64			1,888.92
Maquinarias	13,475.00	10	10%	1,347.50	1,212.75	1,212.75	1,212.75	1,212.75	1,212.75	7,411.25
<b>TOTAL</b>	<b>55,739.60</b>			<b>5,528.50</b>	<b>3,681.99</b>	<b>3,681.99</b>	<b>3,681.99</b>	<b>3,052.35</b>	<b>3,052.35</b>	<b>40,208.67</b>

Autora: Ramírez, V. (2019)

Tabla 44.

*Maquinarias*

<b>Detalle</b>	<b>Unid. /medida</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Valor total anual</b>
Cubeteadora	1	1,800.00	1,800.00
Tanque de preparación	1	640.00	640.00
Embotelladora/ etiquetadora	1	6,800.00	6,800.00
Carretilla o paleta hidráulica	1	440.00	440.00
Balanza grande con sensores	1	235.00	235.00
Mesa de trabajo y refrigeración	1	1,340.00	1,340.00
Mesa de trabajo, lavado	1	1,220.00	1,220.00
Utensilios varios	-	580.00	580.00
Industriales para obreros (5)	-	420.00	420.00
<b>TOTAL</b>			<b>13,475.00</b>

Autora: Ramírez, V. (2019)

Tabla 45.

*Remodelación e instalaciones*

<b>Detalle</b>	<b>Cant. m2</b>	<b>Costo</b>	
		<b>unitario</b>	<b>Valores</b>
Construcción de área de planta (12,5 x 22 m)	275	140	38,500.00
<b>TOTAL</b>			<b>38,500.00</b>

Autora: Ramírez, V. (2019)

Tabla 46.

*Terreno*

<b>Detalle</b>	<b>Cant.</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Costo total</b>
Terreno (12,5 x 22 m)	275	110	30,250.00
<b>TOTAL</b>			<b>30,250.00</b>

Autora: Ramírez, V. (2019)

Tabla 47.

*Mobiliario de oficina*

<b>Detalle</b>	<b>Cant.</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Valor total anual</b>
Escritorio gerencial	1	250.00	250.00
Escritorios administrativos	2	180.00	360.00
Sillas giratorias	2	75.00	140.00
Sillas de espera individual	4	40.00	160.00
Archiveros	3	60.00	180.00
Repisas varios usos	4	25.00	100.00
<b>TOTAL</b>			<b>1,190.00</b>

Autora: Ramírez, V. (2019)

Tabla 48.

*Equipos de oficina*

<b>Detalle</b>	<b>Cant</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Costo total</b>
Laptop Dell	1	750.00	750.00
Impresora HP Multifunción	1	350.00	350.00
Computadora base	1	670.00	670.00
Cámara de vigilancias	3	80.00	240.00
Extintores pqs, co2/ fuego abc	2	55.00	110.00
<b>TOTAL</b>			<b>2,120.00</b>

Autora: Ramírez, V. (2019)

Tabla 49.

*Activos diferidos*

<b>Detalle</b>	<b>Valores</b>
Constitución de la compañía	580.00
Patente municipal	80.00
Permiso sanitario	270.00
Permiso de bomberos	50.00
Adquisición de medidor de luz	90.00
Línea telefónica	120.00
Elaboración de la imagen corporativa	410.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$1,600.00</b>

Autora: Ramírez, V. (2019)

Tabla 50.

*Capital de trabajo (3 primeros meses)*

<b>Detalle</b>	<b>Valores</b>
Gastos administración	6,591.39
Gastos de venta	7,259.52
Gastos por servicios	984.60
Gastos generales	138.00
Gastos de ventas y promociones	707.60
<b>Total</b>	<b>15,681.11</b>

Autora: Ramírez, V. (2019)

Tabla 51.

*Inversiones fijas (primer año)*

<b>Detalle</b>	<b>Costo total</b>
Remodelación e instalaciones	38,500.00
Terreno	30,250.00
Mobiliario de oficina	1,190.00
Equipo de oficina	2,120.00
Maquinaria	13,475.00
<b>TOTAL DE INVERSIÓN</b>	<b>85,535.00</b>

Autora: Ramírez, V. (2019)

Tabla 52.

*Resumen de la inversión*

<b>Detalle</b>	<b>Valor</b>
Inversión fija	85,535.00
Capital de trabajo	15,681.11
Activos diferidos	1,600.00
<b>TOTAL</b>	<b>102,816.11</b>

Autora: Ramírez, V. (2019)

Tabla 53.  
*Clasificación de costos*

DETALLE	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5	
	Costos fijos	Costos variables								
Materia prima		16,843.20		17,968.45		19,128.38		20,385.21		21,725.29
Materiales directos		28,385.28		30,498.78		32,783.26		35,147.43		37,618.47
Mano de obra directa	32,142.24		33,106.51		34,099.71		35,122.70		36,176.38	
Gastos administrativos	26,365.56		27,156.53		27,971.23		28,810.37		29,674.68	
Gastos de venta (sueldos)		29,038.08		29,038.08		29,038.08		29,038.08		29,038.08
Gastos por servicios		3,938.40		4,056.55		4,178.25		4,303.60		4,432.71
Gastos generales	552.00		568.56		585.62		603.19		621.29	
Gastos de ventas y prom.		2,830.40		2,915.31		3,002.77		3,092.85		3,185.64
Gastos financieros	3,116.10		2,548.40		1,932.60		1,209.00		443.40	
Depreciación	3,681.99		3,681.99		3,681.99		3,052.35		3,052.35	
<b>TOTAL</b>	<b>65,857.89</b>	<b>81,035.36</b>	<b>67,061.99</b>	<b>84,477.17</b>	<b>68,271.15</b>	<b>88,130.74</b>	<b>68,797.61</b>	<b>91,967.17</b>	<b>69,968.10</b>	<b>96,000.19</b>
<b>TOTAL= (781.567,37)</b>		<b>146,893.25</b>		<b>151,539.16</b>		<b>156,401.89</b>		<b>160,764.78</b>		<b>165,968.29</b>

Autora: Ramírez, V. (2019)

Tabla 54.  
*Distribución de la inversión*

DESCRIPCIÓN	VALOR	PORCENTAJE
Aporte del dueño	67,400.00	65.55%
Inversión crediticia	35,416.11	34.45%
<b>TOTAL</b>	<b>102,816.11</b>	<b>100%</b>

Autora: Ramírez, V. (2019)

- ✓ Costo de venta unitario= Costos fijos+ costos variables/ Unidades producidas X % de ganancias.
- ✓ Costos de venta unitario=  $65,857.89 + 81,035.36 / 43,560.00 \times 40\% = 3.37$ .

El costo promedio ponderado de capital (WACC), es una tasa de descuento que se utiliza para determinar el flujo de caja futuro en el proceso de valoración del proyecto, en él se utilizan porcentajes de los recursos propios y del préstamo.

Tabla 55.

*Tabla del WACC.*

<b>Monto</b>	<b>Participación % de la deuda</b>	<b>Costo Financiero 0%</b>
35,416.11	0.3	9.50%
67,400.00	0.7	17.00%
<b>102,816.11</b>	<b>100%</b>	<b>0.27</b>

Autora: Ramírez, V. (2019)

### **5.11.3 Préstamo del proyecto (tabla de amortización).**

Monto en USD: 35,416.11

Tasa de Interés: 9.50%

Plazo: 5 años

Gracia: 0 años

Fecha de inicio: 13/08/2019

Moneda: Dólares

Amortización cada: 180 días

Número de periodos: 10 semestres.

Tabla 56.

*Tabla de amortización*

<b>No.</b>	<b>SALDO</b>			
	<b>CAPITAL</b>	<b>INTERÉS</b>	<b>PRINCIPAL</b>	<b>CUOTA</b>
0	35,416.11			
1	32,579.91	1,626.60	2,836.20	4,462.80
2	29,606.61	1,489.50	2,973.30	4,462.80
3	26,489.01	1,354.20	3,117.60	4,462.80
4	23,220.21	1,194.20	3,268.80	4,462.80
5	19,793.31	1,035.90	3,426.90	4,462.80
6	16,200.21	896.70	3,593.10	4,462.80
7	12,433.11	695.70	3,767.10	4,462.80
8	8,483.61	513.30	3,949.50	4,462.80
9	4,342.71	321.90	4,140.90	4,462.80
10	0	121.50	4,342.71	4,464.21
		9,249.50	35,416.11	44,629.41

Autora: Ramírez, V. (2019)

Tabla 57.

*Balance General*

<b>ACTIVOS</b>		
<b>ACTIVOS CORRIENTES</b>		
Caja- Bancos (3 meses de capital de trabajo, MP+MD)	23,716.67	
Inventario (3 meses de MP+MD)	11,307.12	
Cuentas por cobrar (20% de las ventas de 3 meses)	10,982.35	
<b>TOTAL ACTIVOS CORRIENTE</b>		46,006.14
<b>ACTIVOS FIJOS</b>		
Remodelación de instalaciones	38,500.00	
Terreno	30,250.00	
Maquinaria	13,475.00	
Mobiliario de oficina	1,190.00	
Equipo de oficina	2,120.00	
<b>TOTAL DE ACTIVOS FIJOS</b>		85,535.00
<b>OTROS ACTIVOS</b>		
<b>ACTIVOS DIFERIDOS</b>	1,600.00	
<b>TOTA ACTIVOS DIFERIDOS</b>		1,600.00
<b>TOTAL ACTIVOS</b>		133,141.14
<b>PASIVOS</b>		
<b>Pasivos a corto plazo</b>		
Intereses por pagar (1er año)	3,116.10	
<b>TOTAL DE PASIVOS CORTO PLAZO</b>		3,116.10
<b>PASIVOS A LARGO PLAZO</b>		
Préstamo	35,416.11	
Intereses por pagar L/P (2do. Al 5to. Año)	6,133.40	
<b>TOTAL DE PASIVOS A LARGO PLAZO</b>		41,549.51
<b>TOTAL DE PASIVOS</b>		44,665.61
Utilidades /Patrimonio		88,475.53
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>		133,141.14

---

 Autora: Ramírez, V. (2019)

### 5.11.4 Estado Financiero.

Tabla 58.

#### *Estado de Resultados*

<b>DETALLE</b>	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Ventas		219,646.94	248,859.99	281,958.37	319,458.83	361,946.85
<b>TOTAL DE INGRESOS</b>		219,646.94	248,859.99	281,958.37	319,458.83	361,946.85
<b>EGRESOS</b>						
Mano de obra directa		30,213.00	33,106.51	34,099.71	35,122.70	36,176.38
Materia prima		16,843.20	17,968.45	19,128.38	20,385.21	21,725.29
Materiales directos		28,385.28	30,498.78	32,783.26	35,147.43	37,618.47
<b>UTILIDAD BRUTA</b>		144,205.46	167,286.25	195,947.02	228,803.49	266,426.71
Gastos administrativos		24,751.20	27,156.53	27,971.23	28,810.37	29,674.68
Gastos de ventas por sueldo		27,304.80	29,909.22	30,806.50	31,730.70	32,682.62
Gastos por servicios		3,938.40	4,056.55	4,178.25	4,303.60	4,432.71
Gastos generales		552.00	568.56	585.62	603.19	621.29
Gastos de ventas		2,830.40	2,915.31	3,002.77	3,092.85	3,185.64
<b>TOTAL DE EGRESOS</b>		134,818.28	146,179.91	152,555.72	159,196.05	166,117.08
Depreciación		3,681.99	3,681.99	3,681.99	3,052.35	3,052.35
Gastos financieros		3,116.10	2,548.40	1,932.60	1,209.00	443.40
<b>UTILIDAD OPERATIVA</b>		78,030.57	96,449.69	123,788.06	156,001.43	192,334.02
<b>UTILIDAD ANTES PARTICIPACIÓN E IMPUESTOS</b>		78,030.57	96,449.69	123,788.06	156,001.43	192,334.02
15% Participación de empleados		11,704.59	14,467.45	18,568.21	23,400.21	28,850.10
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>		66,325.99	81,982.23	105,219.85	132,601.21	163,483.92
25% Utilidad antes de imp. Renta		16,581.50	20,495.56	26,304.96	33,150.30	40,870.98
<b>UTILIDAD NETA</b>		49,744.49	61,486.68	78,914.89	99,450.91	122,612.94

Autora: Ramírez, V. (2019)

### 5.11.5 Flujos de caja.

Tabla 59.  
*Flujo de caja económico*

<b>DETALLE</b>	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>VENTAS</b>		219,646.94	248,859.99	281,958.37	319,458.83	361,946.85
<b>EGRESOS</b>						
Mano de obra directa		30,213.00	33,106.51	34,099.71	35,122.70	36,176.38
Materia prima		16,843.20	17,968.45	19,128.38	20,385.21	21,725.29
Materiales directos		28,385.28	30,498.78	32,783.26	35,147.43	37,618.47
<b>UTILIDAD BRUTA</b>		144,205.46	167,286.25	195,947.02	228,803.49	266,426.71
Gastos administrativos		24,751.20	27,156.53	27,971.23	28,810.37	29,674.68
Gastos de ventas por sueldo		27,304.80	29,909.22	30,806.50	31,730.70	32,682.62
Gastos por servicios		3,938.40	4,056.55	4,178.25	4,303.60	4,432.71
Gastos generales		552.00	568.56	585.62	603.19	621.29
Gastos de ventas		2,830.40	2,915.31	3,002.77	3,092.85	3,185.64
<b>TOTAL DE EGRESOS</b>		134,818.28	146,179.91	152,555.72	159,196.05	166,117.08
Depreciación		3,681.99	3,681.99	3,681.99	3,052.35	3,052.35
Gastos financieros		3,116.10	2,548.40	1,932.60	1,209.00	443.40
<b>UTILIDAD OPERATIVA ANTES PARTICIPACIÓN/ IMPUESTOS</b>		78,030.57	96,449.69	123,788.06	156,001.43	192,334.02
15% Participación de empleados		11,704.59	14,467.45	18,568.21	23,400.21	28,850.10
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>		66,325.99	81,982.23	105,219.85	132,601.21	163,483.92
25% Utilidad antes de imp. Renta		16,581.50	20,495.56	26,304.96	33,150.30	40,870.98
<b>UTILIDAD NETA</b>		49,744.49	61,486.68	78,914.89	99,450.91	122,612.94
Ajuste por gastos (Depreciación)		3,681.99	3,681.99	3,681.99	3,052.35	3,052.35
Gastos financieros		3,116.10	2,548.40	1,932.60	1,209.00	443.40
Activos fijos	-85,535.00					
Activos diferidos	-1,600.00					
Capital de trabajo	-15,681.11					
<b>FLUJO DE CAJA</b>	-102,816.11	56,542.58	67,717.07	84,529.48	103,712.26	126,108.69
<b>INICIAL</b>		-102,816.11	-46,273.53	21,443.54	105,973.01	209,685.27
<b>FINAL</b>		-102,816.11	-46,273.53	21,443.54	209,685.27	335,793.96

Autora: Ramírez, V. (2019)

### 5.11.6 Evaluación Económica.

Es una técnica de observación que tiene la finalidad de visualizar las ventajas y desventajas relacionadas con la inversión inicial del proyecto y verificar si tendrá rentabilidad futura. Tanto el VAN (Valor Actual Neto) así como el TIR (Tasa Interna de Retorno), se basan en la estimación del flujo de caja.

VAN: Medida absoluta neta, es decir mide el momento inicial del proyecto y el incremento anual de los valores absolutos, que proporcionan beneficios a los propietarios o inversores, una vez que está descontada la inversión.

$$\text{VAN} = -\text{II} + \text{FNE}/(1+i)^1 + \text{FNE}2/(1+i)^2 + \text{FNE}3/(1+i)^3 + \text{FNE}4/(1+i)^4 + \text{FNE}5/(1+i)^5$$

-II= Inversión inicial

FNE= Flujo efectivo

i= Tasa de descuento 14,45

Si VAN es mayor a 1 se realizará la inversión.

$$\begin{aligned} & -102,816.11 + (-46,273.53/ 1.1445) + (21,443.54/1.30988025) \\ & + (105,973.01/1.499157946) \\ & + (209,685.27/1.715786269) + (335,793.96/1.963717385) = -102,816.11 + \\ & 339,831.31 = \end{aligned}$$

Donde se obtiene 237,015.20

### 5.11.7 Evaluación Financiera.

Es la investigación de cada una de las partes del proyecto y en base a datos estimados lo que no da por sentado si el proyecto será o no un desengaño. Su importancia radica que su realización aumenta en el acierto de las decisiones al momento previo al realizar cualquier desembolso del inversor, es decir muestra el tiempo de recuperación de inversión, su rentabilidad, ingresos y la estimación de costos.

TIR: Es una tasa de interés, con que el valor actual neto es igual a cero; además de ser un indicador de rentabilidad, como éste es más alto se tendrá mayor rentabilidad. Herramienta que se utiliza para la toma de decisiones en cuanto a la inversión del proyecto.

$$TIR = TI + \{VAN (+) / VAN (+) - VAN (-)\} * TS - TI.$$

En la siguiente tabla se observan resultados obtenidos positivos del VAN y el TIR, en base al flujo de caja, lo que hace viable la inversión del proyecto.

Tabla 60.

*VAN-TIR (Del flujo de caja esperado)*

Tasa de descuento	14.45%
V.A.N (5 AÑOS)	237,020.20
T.I.R (5 AÑOS)	47.82%

Autora: Ramírez, V. (2019)

### 5.11.8 Relación Beneficio/costo.

Se realiza el análisis relación beneficio/costo para evaluar el proyecto de inversión y decidir la mejor opción en cuanto a la rentabilidad del proyecto en su elaboración y comercialización.

$$\text{Factor de actualización} = 1 / (1+t)^1$$

$$\text{Factor de actualización} = 1 / (1+14.45\%)^1$$

$$\text{Factor de actualización} = 0.873743993.$$

Interpretación del resultado de la relación Beneficio/Costo.

- ✓ RB/C>1: Si los ingresos son mayores a los egresos, que se accede a la inversión en el proyecto.
- ✓ RB/C=1: Los ingresos igualan a los egresos por ello será indiferente la ejecución del proyecto.
- ✓ RB/C<1: Se debe desistir a la inversión del proyecto.

Tabla 61.

*Relación Beneficio/costo.*

AÑO	TOTAL INGRESOS	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN	INGRESOS ATUALIZADOS	TOTAL EGRESOS	EGRESOS ACTUALIZADOS
0		<b>14.45%</b>			
1	219,646.94	0.873743993	191,915.19	134,818.28	117,796.66
2	248,859.99	0.763428565	189,986.83	146,179.91	111,597.92
3	281,958.37	0.667041123	188,077.83	152,555.72	101,760.94
4	319,458.83	0.582823174	186,188.09	159,196.05	92,783.15
5	361,946.85	0.509238247	184,317.18	166,117.08	84,593.17
<b>Totales</b>			<b>940,485.04</b>		<b>508,531.84</b>

Autora: Ramírez, V. (2019)

Relación Beneficio- Costo= Sumatoria de ingresos/ sumatoria de egresos

$$R B/C = 940,485.04 / 508,531.84$$

R B/C=1.85. Se observa que por cada dólar de inversión se obtendrá \$1.85 de rentabilidad.

### 5.11.9 Tiempo de recuperación de la inversión.

**PRC**= Año anterior a cubrir la inversión+ (suma de los flujos que supere la inversión/ flujo neto del mismo año).

Tabla 62.

*Periodo de recuperación de inversión de flujo de caja.*

AÑO	FLUJO ESPERADO	FLUJO ACUMULADO
0	-102,816.11	-102,816.11
1	56,542.58	-46,273.53
2	67,717.07	21,443.54
3	84,529.48	105,973.01
4	103,712.26	209,685.27
5	126,108.69	335,793.96

Autora: Ramírez, V. (2019)

$$\text{PRC} = 1 + (21,443.54 / 67,717.07) = 1.32 \text{ Un año con tres meses.}$$

El tiempo de recuperación se da mediante evaluación de los flujos de caja anual, en el que se puede ver que será de un año tres meses y se cree óptimo en observación con el plazo para cubrir la deuda que será de cinco años.

En la tabla a continuación se expone como se obtuvo el punto de equilibrio tanto en ventas como en unidades de forma anual.

Tabla 63.

*Punto de equilibrio*

Costos Fijos	65,857.89
Costos Variables	81,035.36
P.v.p.	6.00
Ventas Totales	219,646.94
Punto De Equilibrio (Unidades)	17,393.00
Punto De Equilibrio (\$)	104,359.85

Autora: Ramírez, V. (2019)

$\frac{\text{costo fijo}}{1 - (\text{costo variable} / \text{ventas totales})}$	$\frac{65,857.89}{0.631065381}$	104,359.85 210,999.93
---	---------------------------------	--------------------------

#### **5.11.10 Análisis de sensibilidad.**

Se puede observar en el análisis de sensibilidad del proyecto “Carambolax”, las variaciones que existen entre los escenarios esperados, pesimistas y optimistas; de acuerdo a las modificaciones realizadas en las ventas anuales.

##### **Esperado.**

Para este escenario se ha considerado una constante, tanto en ventas, producción, costos, gastos e impuestos, con lo cual se conseguirá un V.A.N de 179,334.69 y un T.I.R de 64.63%, su relación beneficio/costo es de 1.85 y con un tiempo de recuperación de inversión de 1 años con tres meses.

##### **Pesimista.**

Para este escenario se ha considerado una disminución del 5% anual en ventas en relación con el escenario esperado, con lo que se obtendrá un V.A.N de 160,427.19 y un T.I.R de 37.90%, con un tiempo de recuperación de inversión de un año con 11 meses. Se hace la comparación con el flujo esperado también es rentable el proyecto por ende se puede hacer la inversión.

Tabla 64.

*Flujo de caja, escenario pesimista (disminución de las ventas 5% sobre el esperado)*

<b>DETALLE</b>	<b>AÑO 0</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
Ventas esperadas		219,646.94	248,859.99	281,958.37	319,458.83	361,946.85
5 % menos		10,982.35	12,443.00	14,097.92	15,972.94	18,097.34
Total ingresos		208,664.60	236,416.99	267,860.45	303,485.89	343,849.51
Total egresos		159,123.26	176,632.33	192,318.39	209,956.38	229,277.88
<b>FLUJO DE CAJA</b>	<b>-102,816.11</b>	<b>49,541.33</b>	<b>59,784.65</b>	<b>75,542.05</b>	<b>93,529.51</b>	<b>114,571.63</b>
INICIAL		-102,816.11	-53,274.78	6,509.88	82,051.93	175,581.44
FINAL	-102,816.11	-53,274.78	6,509.88	82,051.93	175,581.44	290,153.08

Autora: Ramírez, V. (2019)

Tabla 65.

*Escenario pesimista del flujo de caja.*

V.A.N (5 AÑOS)	160,427.19
T.I.R (5 AÑOS)	37.90%
R. Beneficio/Costo	1.76
Periodo tiempo recuperación	1 año 11 meses

Autora: Ramírez, V. (2019)

**Optimista.**

Para este escenario se ha considerado un aumento del 5% anual en ventas en relación con el escenario esperado, con lo cual se logrará un V.A.N de 313,613.22 y un T.I.R de 57.20%, con un tiempo de recuperación de inversión de tres años con 4 meses. Se hace la comparación con el flujo esperado también es rentable el proyecto por ende se puede hacer la inversión.

Tabla 66.

*Flujo de caja, escenario optimista (aumento en las ventas en 5% sobre el esperado)*

DETALLE	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas esperada		219,646.94	248,859.99	281,958.37	319,458.83	361,946.85
5 % más		10,982.35	12,443.00	14,097.92	15,972.94	18,097.34
Total de ingresos		230,629.29	261,302.99	296,056.28	335,431.77	380,044.20
Total de egresos		167,085.46	185,653.51	202,539.39	221,536.76	242,398.45
FLUJO DE CAJA	-102,816.11	63,543.83	75,649.48	93,516.90	113,895.01	137,645.75
INICIAL		-102,816.11	-39,272.28	36,377.20	129,894.09	243,789.10
FINAL	-102,816.11	-39,272.28	36,377.20	129,894.09	243,789.10	381,434.85

Autora: Ramírez, V. (2019)

Tabla 67.

*Escenario optimista del flujo de caja.*

V.A.N (5 AÑOS)	313,613.22
T.I.R (5 AÑOS)	57.20%
R. Beneficio/ Costo	1.94
Periodo tiempo recuperación	1 año 4 meses

Autora: Ramírez, V. (2019)

Tabla 68.

*Resumen de los flujos*

<b>Optimista</b>		<b>Pesimista</b>		<b>Esperado</b>	
V.A.N (5 AÑOS)	313,613.22	V.A.N (5 AÑOS)	160,427.19	V.A.N (5 AÑOS)	237,020.20
T.I.R (5 AÑOS)	57.20%	T.I.R (5 AÑOS)	37.90%	T.I.R (5 AÑOS)	47.82%
R. Beneficio/ Costo	1.94	R. Beneficio/Costo	1.76	R. Beneficio/Costo	1.85
Tiempo de recuperación	1 año 4 meses	Tiempo de recuperación	1 año 11 meses	Tiempo de recuperación	1 año 3 meses

Autora: Ramírez, V. (2019)

## 5.12 Importancia

Una vez comprobado la viabilidad económica y financiera del proyecto, podemos aseverar que una de la importancia del proyecto se basa en los numerosos beneficios que la jalea laxante “Carambolax” representa para la salud de los ciudadanos; puesto que está elaborada de fruta y elementos naturales los mismos que aportan energía, mantienen los músculos activos y especialmente para el buen funcionamiento intestinal.

En segundo lugar y no menos importante es que generará fuentes de empleos para los habitantes de la parroquia Tarqui del cantón Guayaquil y fortalecerá la economía de sus familias, así como de la propietaria de la empresa y proveedores.

## 5.13 Metas del proyecto

Se menciona algunas de las metas para el proyecto

- ✓ Lograr el nivel de ventas esperado y optimista de forma anual.
- ✓ Posicionar el producto mediante estrategias de negociación a nivel local, provincial y nacional.
- ✓ Exportación del producto a partir del tercer año de elaboración.
- ✓ Alcanzar y conservar la imagen con buen renombre y prestigio visto por nuestros clientes, colaboradores y negociadores.

## 5.14 Finalidad de la propuesta

Con la expectativa de que la propuesta se lleve a cabo, para darse a conocer como una empresa responsable y comprometida, que tiene como ideología principal ayudar a la comunidad con sus problemas gastrointestinales y proporcionar beneficios económicos al país.

### **5.15 Conclusión capítulo cinco**

Refleja los participantes del proyecto y la duración del mismo, que será de acuerdo a la aceptación que tenga en el mercado meta, teniendo en cuenta que sus beneficiarios directos, serán los dueños del proyecto, los habitantes de la parroquia Tarqui que saciarán sus necesidades, los colaboradores y sus familias; y los indirectos los proveedores, distribuidores, etc. Tendrá gran impacto pues mejorará calidad de vida de todos. La inversión inicial será 65.55% dada por el propietario y el 34.45% préstamo bancario, se evaluó el costo beneficio según datos de flujos anuales y dio 1.85, así como también el tiempo de recuperación de inversión que será de un año tres meses. Se hizo un análisis de sensibilidad y se puede observar que en cualquiera de los tres escenarios ya sean este el esperado, pesimista u optimista, el proyecto generará rentabilidad a su propietaria, lo que lo hace viable.

## Referencias

- Arévalo, D. (01 de 12 de 2011). *Estudio nacional de huella hídrica Colombia sector agrícola*. Recuperado el 08 de 03 de 2019, de UPCommons: <https://upcommons.upc.edu/handle/2099/11915>
- Arturo. R. (7 de noviembre de 2012). *CreceNegocios*. Recuperado el 05 de 04 de 2019, de CreceNegocios: <https://www.crecenegocios.com/definicion-de-rentabilidad/>
- Baca, G. (2010). Evaluación de proyectos. En G. Baca, *Evaluación de proyectos* (pág. 38). México: McGrawHill/Interamericana Editores.
- Banegas, J. (2006). Epidemiología de las enfermedades cardiovasculares en España. *Revista Española de cardiología suplementos*, 3-12.
- Clinic, M. (2 de 10 de 2012). *Definición de laxante*. Recuperado el 20 de 4 de 2019, de Definición de laxante: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/constipation/in-depth/laxatives/art-20045906>
- Enciclopedia, d. c. (17 de 10 de 2018). *Conceptos del serctor administrativo*. Recuperado el 24 de 05 de 2019, de Conceptos del serctor administrativo: <https://concepto.de/proceso-administrativo>
- Fernandez, E. (30 de 05 de 2017). *Anfix*. Recuperado el 17 de 03 de 2019, de Anfix: <https://anfix.com/blog/que-es-el-control-de-stock-y-por-que-es-tan-importante-para-tu-empresa/>
- Fernandez, G. (2000). Burnout y trastornos psicósomáticos. *Revista de psicología del trabajo y de las organizaciones 2000*, 229-235.
- Fidias, G. (2012). Introducción a la Metodología Científica. En F. G., *Introducción a la Metodología Científica* (pág. 83). Caracas-Venezuela: Episteme.
- Galeano, M. (2004). *Diseño de proyectos en la investigación cualitativa*. Colombia: Fondo Editorial Universidad Eafit.
- Hernandez, S. B. (2014). Metodología de la investigación. En F. & Hernandez, *Metodología de la investigación* (pág. 49). México: McGraw- Hill.
- Hidalgo, K. (27 de 09 de 2012). *Habitos alimentarios saludables*. Recuperado el 01 de 04 de 2019, de Habitos alimentarios saludables.: <https://www.mep.go.cr/noticias/habitos-alimentarios-saludables>
- Horngren, C. (2007). Contabilidad de costos un enfoque gerencial. En C. Horngren, *Contabilidad de costows un enfoque gerencial* (pág. 24). México: Pearson Educación.
- Huamán Valencia, H. (2005). *Manual de técnicas de investigación*. Lima- Perú: Ipladees S. A. C.

- INEC. (07 de mayo de 2018). *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*. Recuperado el 22 de 06 de 2019, de Instituto Nacional de Estadísticas y Censos: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-nacional-economico/>
- Kelinger, F. (2011). Investigación del Comportamiento. En F. Kerlinger, *Investigación del Comportamiento* (pág. 56). México : Graw- Hill/Interamericana Editores.
- LaHora. (15 de 09 de 2012). *Noticias La Hora*. Recuperado el 03 de 03 de 2019, de Noticias La Hora: <https://lahora.com.ec/noticia/1101393677/la-carambola-o-fruta-estrella->
- Landaure JC. (28 de junio de 2016). *ESAN*. Recuperado el 20 de 03 de 2019, de Esan: <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2016/06/costos-de-inversion-y-de-operacion-en-la-formulacion-de-un-proyecto>
- Landaure, J. (28 de 06 de 2016). *Conexiónesan*. Recuperado el 06 de 11 de 2018, de Conexiónesan: <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2016/06/costos-de-inversion-y-de-operacion-en-la-formulacion-de-un-proyecto/>
- Lares, N. (24 de 01 de 2016). *SliderPlayer*. Recuperado el 09 de 01 de 2019, de SliderPlayer: <https://slideplayer.es/slide/3916409/>
- Lizcano, J. (8 de marzo de 2004). Rentabilidad Empresarial propuesta práctica de análisis y evaluación. En J. Lizcano, *Rentabilidad Empresarial propuesta práctica de análisis y evaluación* (págs. 28-30). Madrid: Print A. Porter. Comunicación SL.
- Lopez, A. (9 de 10 de 2006). Qué es estreñimiento. *Revista Española de enfermedades digestivas* , 5.
- Mantey de Anguiano, G., & Levy, N. (2003). *Financiamiento del desarrollo con mercados de dinero y capital globalizados*. México: Librero- Editor.
- Mendez, J. (9 de 10 de 2008). *Scielo.org.mx (Transtornos de la conducta alimentaria)*. Recuperado el 16 de 04 de 2019, de Scielo.org.mx (Transtornos de la conducta alimentaria): [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-11462008000600014](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462008000600014)
- Mills, J. (2010). Fisiopatología de la Enfermedad. En J. Mills, *Fisiopatología de la Enfermedad*. México: McGraw-Hill-Interamericana Editores.
- Montenegro, E. (23 de 04 de 2014). *Prezi*. Recuperado el 22 de 01 de 2019, de Prezi: <https://prezi.com/rglfmcmaeiin/capacidad-financiera-se-refiere-a-las-posibilidades-que-tie/>
- Morillo, M. (04 de 01 de 2001). *Google académico*. Recuperado el 03 de 03 de 2019, de Google académico: <https://www.redalyc.org/pdf/257/25700404.pdf>
- Ochoa, C. (27 de 02 de 2015). *Netquest*. Recuperado el 28 de 04 de 2019, de Netquest: <https://www.netquest.com/blog/es/blog/es/muestreo-probabilistico-o-no-probabilistico-ii>

- Oltra, M. (12 de 04 de 2017). *Diferencia entre nutrición y fertilización*. Recuperado el 11 de 06 de 2019, de Diferencia entre nutrición y fertilización:  
<https://www.fertirrigacion.com/diferencias-entre-nutrición-y-fertilización/>
- Orejana, M. (2014). Análisis del estreñimiento en pacientes con traumatismo grave. *Elsiever vol, 25*, 35-78.
- Parada, O. (2009). Un enfoque multicriterio para la toma de decisiones en la gestión de inventarios. *Revistas científicas Javerianas de Colombia*, 169-187.
- Pérez-Barrza, M. (2014). El Cultivo de la Carambola (Averroha Carambola). *Revista Chapingo Serie Horticultura vol. 11 #1*, 135-148.
- Porto, J. (01 de 2019). *Definición, de*. Recuperado el 27 de 03 de 2019, de Definición, de:  
<https://definicion.de/mermelada/>
- Radigan, M. (09 de 07 de 2005). *Gestiópolis*. Recuperado el 16 de 06 de 2019, de Gestiópolis: <https://www.gestiopolis.com/metodos-y-tecnicas-de-investigacion/>
- Raffino, M. E. (10 de marzo de 2018). *Concepto.de*. Recuperado el 10 de 02 de 2019, de Concepto.de: <https://concepto.de/costo/>
- Ramírez, J. (2010). Utilización de organismos vivos. *Orinoquia, revistas científicas de América Latina*, 45-58.
- Roche, H. (14 de enero de 2016). *Análisis Costo-Beneficio de un Proyecto de Inversión*. Recuperado el 13 de 12 de 2018, de Análisis Costo- Beneficio de un Proyecto de Inversión:  
 file:///C:/Users/ARTURO1/Downloads/20.%20Aplicacion%20ACB%20Econ-Fin%20(1).pdf
- Romero, Z. (9 de 04 de 2014). *Prezi*. Recuperado el 25 de 04 de 2019, de Prezi:  
<https://prezi.com/yjwddued2h3i/estudio-y-estructura-organizacional-de/>
- Rosales, R. (2005). Estudio Técnico. En R. R., *Estudio Técnico*. (págs. 37- 38). Costa Rica: Publicación conjunta del Instituto Centro Americano.
- Sanchez L. (3 de abril de 2017). *Aseduco*. Recuperado el 07 de 04 de 2019, de <http://aseduco.com/blog1/2017/04/03/rentabilidad-empresarial-analisis/>
- Sanchez. L. (3 de abril de 2017). *Aseduco Asesoría y educación*. Recuperado el 07 de 04 de 2019, de Aseduco Asesoría y educación:  
<http://aseduco.com/blog1/2017/04/03/rentabilidad-empresarial-analisis/>
- Sapag Chaín, N. (2007). *Proyectos de inversión, formulación y evaluación*. México: Pearson Educación de México S.A. de C.V.
- Tamayo, M. (2010). Proceso de Investigación Científica. En M. Tamayo, *Proceso de Investigación Científica* (pág. 64). Perú: Limusa.

- Thompson, I. (12 de 2005). *Promonegocios.net*. Recuperado el 19 de 03 de 2019, de Promonegocios.net: <https://www.promonegocios.net/mercadotecnia/producto-definicion-concepto.html>
- Thompson, I. (2008). El estudio del Mercado. En T. I, *El estudio del mercado* (pág. 47). Guatemala: Promonegocio, Sonet.
- Ucha F. (20 de 11 de 2009). *Definición de drenaje*. Recuperado el 14 de 03 de 2019, de Definición de drenaje: <https://www.definicionabc.com/medio-ambiente/drenaje.php>
- Ucha, F. (19 de 03 de 2010). *Definición ABC*. Recuperado el 09 de 06 de 2019, de Definición de siembra: <https://www.definicionabc.com/general/siembra.php>
- Ureña, O. (2010). Contabilidad Básica. En O. L. Bolaños, *Contabilidad Básica* (pág. 39). Bogotá Colombia: San Mateo.
- Vallejo, R. (2017). El Estudio de Mercado. En R. Vallejo, *Caminando hacia la transición Agroecológica* (pág. 54). Guatemala: Promonegocio Sonet.



## **Apéndice A Encuesta**

Considerados habitantes, un afectuoso saludo de la estudiante de la Universidad Sn Gregorio de Portoviejo, la presente encuesta es para establecer su opinión en cuanto a la elaboración de un nuevo producto jalea natural con propiedades laxantes y así tratar de cubrir la necesidad que tiene la población de la parroquia Tarqui, del cantón Guayaquil, en adquirir productos naturales para ayudar con sus problemas de estreñimiento casual y severo.

La encuesta le tomará un aproximado de 10 a 15 minutos y consta de carácter anónimo, por lo tanto, siéntase en la libertad de contestar de la manera más sincera posible, sin ningún compromiso.

**Objetivo:**

Determinar la aceptación que tendría un nuevo producto de jalea natural con propiedades laxantes en la parroquia Tarqui de cantón Guayaquil.

Atentamente,

Valeria Ramírez Cedeño

Estudiante de la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial

Universidad San Gregorio de Portoviejo.

**Instrucciones:**

- ✓ Tratar de completar los espacios en blanco.
- ✓ Leer de manera pausada las preguntas para un mejor entendimiento.
- ✓ Marcar con una X o con un visto en cada pregunta.
- ✓ Solo se puede responder una encuesta por persona.
- ✓ Responder con claridad y sinceridad cada enunciado.
- ✓ Utilizar esfero de color azul o negro si no lo tuviere solicitar uno.
- ✓ Tendrá un tiempo de 10 a 15 minutos máximo para responder.
- ✓ No se aceptan manchas o tachones que no permitan la legibilidad del texto.
- ✓ Escoger una alternativa por pregunta.
- ✓ Si tiene dudas, preguntar al encuestador.
- ✓ No olvidar entregar la hoja al terminar la encuesta.
- ✓ Si la hoja estuviera rota o no fuere legible solicite el cambio de esta.

## Cuestionario

1.- ¿Es importante para usted que existan productos naturales laxantes en el mercado?

Sin importancia	De poca importancia	Moderadamente importante	Importante	Muy importante

2.- ¿Estaría de acuerdo que existan más alternativas de productos naturales laxantes a base de frutas?

Totalmente desacuerdo	En desacuerdo	Imparcial	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

3.- ¿Alguna vez ha usado producto laxante para el problema de estreñimiento?

Nunca	Raramente	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuente

4.- ¿Cuántos tipos de laxantes conoce que existen en el mercado?

No conozco	Conozco pocos	Indiferente	Conozco	Conozco muchos

5.- ¿Con qué frecuencia usa estos productos?

Nunca	Raramente	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuente

6.- ¿Ha consumido alguna vez la fruta carambola o también llamada fruta china?

Nunca	Raramente	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuente

7.- ¿Es de importancia para usted conocer todos los beneficios que posee esta fruta carambola?

Sin importancia	De poca importancia	Moderadamente importante	Importante	Muy importante

8.- ¿Estaría de acuerdo que salga al mercado un producto natural laxante con las propiedades nutritivas de la fruta carambola?

Totalmente desacuerdo	En desacuerdo	Imparcial	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

9.- ¿Es de importancia para usted que el producto sea más económico que los existentes en el mercado?

Sin importancia	De poca importancia	Moderadamente importante	Importante	Muy importante

10.- ¿Es de importancia para usted encontrar el producto a base de carambola en su farmacia más cercana?

Sin importancia	De poca importancia	Moderadamente importante	Importante	Muy importante

## **Agradecimiento**

Gracias por contestar la encuesta, su participación es importante; esta medirá su valiosa percepción acerca del nuevo producto que se ofrece y ayudará a tomar acciones de mejora continua.

Valeria Ramírez

C.C.: 091942632-0



## Apéndice B Entrevista

### Datos informativos

#### Objetivo:

Comprobar la necesidad que tienen los habitantes en la parroquia Tarqui del cantón Guayaquil de adquirir un nuevo producto natural laxante a menor costo.

Fecha...../...../.....

Hora de inicio: ..... Hora de fin:.....

Ciudad.....

Lugar.....

Nombre del entrevistado:.....  
 .....  
 .....

Cargo del entrevistado:.....

Nombre del entrevistador:.....  
 .....  
 .....

**Formulario**

1.- ¿Qué opina de los productos laxantes que existen en el mercado?

.....  
.....  
.....  
.....

2.- ¿Cuál es el porcentaje de pacientes que le visitan con problemas  
gastrointestinales o de estreñimiento casual o severo?

.....  
.....  
.....  
.....

3.- ¿Para usted, cuáles son las razones que causan esta enfermedad?

.....  
.....  
.....  
.....

4.- ¿Qué opina usted de los productos laxantes a base de frutas?

.....  
.....  
.....  
.....

5.- ¿Recomendaría usted los productos laxantes a base de frutas?

.....  
.....  
.....  
.....

6.- ¿Considera usted que los laxantes a base de fruta cubre las necesidades del consumidor en el mercado?

.....  
.....  
.....  
.....

7.- ¿Cuál es su apreciación sobre los beneficios laxantes de la fruta Carambola o llamada también fruta china?

.....  
.....  
.....  
.....

8.- ¿Cuál sería su opinión si existiera en el mercado un producto natural laxante a base de la fruta carambola?

.....  
.....  
.....  
.....

9.- ¿Prescribiría a sus pacientes productos naturales laxantes a base de la fruta carambola?

.....

.....

.....

.....

10.- ¿Qué otro producto recomendaría a sus pacientes?

.....

.....

.....

.....