

**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PROCESADORA Y  
COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS DERIVADOS DE LA GUAYABA EN EL  
MUNICIPIO DE EL PEÑOL DEPARTAMENTO DE NARIÑO**

**JÓSE REYNEL GÓMEZ BURBANO  
EULER ALBEIRO GÓMEZ VARGAS**

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA  
ESCUELA DE CIENCIAS AGRICOLAS PECUARIAS Y DEL MEDIO AMBIENTE  
PROGRAMA ACADÉMICO AGRONOMIA  
SAN JUAN DE PASTO  
2019**

**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PROCESADORA Y  
COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS DERIVADOS DE LA GUAYABA EN EL  
MUNICIPIO DE EL PEÑOL DEPARTAMENTO DE NARIÑO**

**JÓSE REYNEL GÓMEZ BURBANO  
EULER ALBEIRO GÓMEZ VARGAS**

**Proyecto de grado presentado como requisito para optar al título de Agrónomo.**

**Asesor.  
JAMES DEL CASTILLO**

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA  
ESCUELA DE CIENCIAS AGRICOLAS PECUARIAS Y DEL MEDIO AMBIENTE  
PROGRAMA ACADÉMICO AGRONOMIA  
SAN JUAN DE PASTO  
2019**

**NOTA DE ACEPTACIÓN**

---

---

---

---

---

---

**Firma del Presidente del Jurado**

---

**Firma del Jurado**

---

**Firma del Jurado**

**San Juan de Pasto, 2 de enero de 2019**

## **DEDICATORIA**

Dedico este proyecto de grado en especial a  
Nuestros Padres quienes  
Lograron con su gran esfuerzo apoyarnos en lo  
económico, en lo moral y que con sus  
palabras emotivas cumplieron el propósito de  
sacarnos adelante.

Nuestros Padres son unos guerreros, un ejemplo a  
seguir. Gracias por esos llamados de atención  
que al inicio nos disgustaban y después notamos  
que estaban en la razón, hoy  
reconocemos al cumplir una etapa más en nuestra  
vida que ustedes nos formaron y nos llevaron a hacer  
quienes somos ahora.

**JÓSE REYNEL GÓMEZ BURBANO  
EULER ALBEIRO GÓMEZ VARGAS**

## **AGRADECIMIENTO**

*Agradecemos a Dios y a la Santísima Virgen porque fueron nuestra luz, nuestro guía y nos dieron la sabiduría para alcanzar un sueño más en nuestra vida.*

*A la "Universidad Nacional Abierta Y A Distancia" quien con su gran equipo de maestros y su profesionalismo nos orientaron y nos llevaron hoy a cumplir esta meta de ser profesionales en Agronomía Para ellos mil bendiciones y un agradecimiento especial.*

*A nuestros compañeros por su amistad, por su dinamismo, por su apoyo y por todos los momentos de tristeza y felicidad que vivimos juntos. Un abrazo fuerte para ellos.*

*A nuestra familia, quienes nos dieron sus bendiciones, ánimo y fortaleza para seguir adelante.*

*A nuestro asesor James del Castillo que estuvo allí cuando más lo necesitábamos, que nos tendió su mano para brindarnos su ayuda Para todos ellos mil gracias y que Dios lo bendiga siempre.*

**JÓSE REYNEL GÓMEZ BURBANO  
EULER ALBEIRO GÓMEZ VARGAS**

## CONTENIDO

	Pág.
<b>RESUMEN</b>	<b>15</b>
<b>1. TÍTULO</b>	<b>16</b>
<b>2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>17</b>
<b>2.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA</b>	<b>17</b>
<b>2.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA</b>	<b>18</b>
<b>2.3 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA</b>	<b>18</b>
<b>3. OBJETIVOS</b>	<b>20</b>
<b>3.1 OBJETIVO GENERAL</b>	<b>20</b>
<b>3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>20</b>
<b>4. MARCO REFERENCIAL</b>	<b>21</b>
<b>4.1 ANTECEDENTES</b>	<b>21</b>
<b>4.2 MARCO TEÓRICO</b>	<b>21</b>
<b>4.2.1 Plan de negocios</b>	<b>21</b>
<b>4.2.1.1 Estudio de mercado</b>	<b>21</b>
<b>4.2.1.2 Estudio técnico</b>	<b>22</b>
<b>4.2.1.3 Estudio administrativo y legal</b>	<b>24</b>
<b>4.2.1.4 Estudio financiero</b>	<b>25</b>
<b>4.2.1.5 Estudio Ambiental</b>	<b>25</b>
<b>4.3 Descripción, Siembra, cosecha y transformación de la guayaba.</b>	<b>26</b>
<b>4.3.1 Descripción del cultivo de guayaba</b>	<b>26</b>
<b>4.3.2 Suelos, siembra y temperaturas para cultivo de Guayaba</b>	<b>26</b>

	<b>Pág.</b>
<b>4.4. MARCO CONTEXTUAL</b>	<b>30</b>
4.4.1 Macrocontexto	30
4.4.1.1 División político-administrativa del Departamento.	31
4.4.1.2 Clima	31
4.4.1.3 Economía	31
4.4.1.4 Vías de comunicación	31
4.4.3 Mircrocontexto	32
4.4.3.1 Peñol Nariño	32
<b>4.5 MARCO CONCEPTUAL</b>	<b>33</b>
<b>4.6 MARCO LEGAL</b>	<b>35</b>
<b>5. METODOLOGÍA</b>	<b>37</b>
<b>5.1 PARADIGMA</b>	<b>37</b>
<b>5.2 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>37</b>
<b>5.3 TIPO DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>37</b>
<b>5.4 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN</b>	<b>37</b>
5.4.1 Fuentes Primarias	39
5.4.2 Fuentes Secundarias	38
<b>5.5 POBLACIÓN Y MUESTRA</b>	<b>38</b>
5.5.1 Población.	38
5.5.2 Muestra.	38
5.5.3 Procedimiento de Muestreo	38
<b>6. INFORME DE RESULTADOS</b>	<b>40</b>
<b>6.1 SISTEMATIZACIÓN, TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS INSTRUMENTOS Y RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>40</b>
6.1.1 Encuesta	40
<b>6.2 ESTUDIO DE MERCADO</b>	<b>49</b>
6.2.1 Aspectos generales del estudio de mercado	49

	<b>Pág.</b>
<b>6.2.2 Estructura de análisis de un estudio de mercado</b>	<b>50</b>
<b>6.2.3 Analisis d ela demanda</b>	<b>50</b>
<b>6.2.4 Área del mercado</b>	<b>50</b>
<b>6.2.5 Demanda actual</b>	<b>51</b>
<b>6.2.6 Demanda Proyectada</b>	<b>51</b>
<b>6.2.7 Análisis de la oferta</b>	<b>53</b>
<b>6.2.8 Competencia A nivel Nacional</b>	<b>53</b>
<b>6.2 9 Análisis de la competencia a nivel local</b>	<b>53</b>
<b>6.2.10 Análisis de precios</b>	<b>54</b>
<b>6.2.11 Fijación de precios en base en la competencia</b>	<b>54</b>
<b>6.2.12 Canales de comercialización</b>	<b>56</b>
<b>6.2.13 Estrategias de mercado</b>	<b>56</b>
<b>6.2.13.1 Estrategias de promoción</b>	<b>56</b>
<b>6.2.13.2 Estrategia de distribución</b>	<b>57</b>
<b>6.2.13.3 Estrategia de precio</b>	<b>57</b>
<b>6.2.13.4 Estrategia de promoción</b>	<b>57</b>
<b>6.2.13.5 Estrategia de comunicación</b>	<b>57</b>
<b>6.3 ESTUDIO TÉCNICO</b>	<b>58</b>
<b>6.3.1 Tamaño</b>	<b>58</b>
<b>6.3.2 Capacidad del Proyecto.</b>	<b>59</b>
<b>6.3.3 Factores Condicionantes del Tamaño del Proyecto</b>	<b>59</b>
<b>6.3.4 Localización del proyecto</b>	<b>61</b>
<b>6.3.5 Lista de chequeo para la localización del proyecto</b>	<b>61</b>
<b>6.3.6 Tabla indicativo para calificar las diferentes alternativas de localización de</b>	<b>62</b>
<b>6.3.7 Ingeniería del proyecto</b>	<b>63</b>
<b>6.3.7.1 Distribución de la Planta.</b>	<b>67</b>
<b>6.3.8 Necesidades y requerimientos</b>	<b>73</b>
<b>6.4 ESTUDIO ADMINISTRATIVO</b>	<b>77</b>
<b>6.4.1 Estructura organizacional</b>	<b>77</b>
<b>6.4.1.1 Logotipo de la empresa</b>	<b>77</b>
<b>6.4.1.2 Consideraciones generales</b>	<b>77</b>
<b>6.4.1.3 Constitución legal de la empresa.</b>	<b>79</b>
<b>6.4.2 Estructura administrativa</b>	<b>81</b>
<b>6.4.3 Estrategia organizacional.</b>	<b>83</b>
<b>6.4.4 Portafolio de productos.</b>	<b>95</b>
<b>6.5 ESTUDIO FINANCIERO</b>	<b>96</b>
<b>6.5.1 Determinación de las inversiones</b>	<b>98</b>
<b>6.5.2 Presupuesto de inversión inicial.</b>	<b>99</b>

	<b>Pág.</b>
<b>6.5.3 Inversión Activos Fijos</b>	<b>99</b>
<b>6.5.4 Gastos operacionales de ventas</b>	<b>100</b>
<b>6.5.5 Ingresos</b>	<b>101</b>
<b>6.5.6 Punto de equilibrio</b>	<b>102</b>
<b>6.5.7 Flujo de caja o flujo de fondos</b>	<b>103</b>
<b>6.5.8 Costo de capital</b>	<b>105</b>
<b>6.5.9 Indicadores de rentabilidad financiera</b>	<b>106</b>
<b>7. ESTUDIO DE IMPACTOS</b>	<b>109</b>
<b>7.1 Económico</b>	<b>109</b>
<b>7.2 Regional</b>	<b>109</b>
<b>7.3 Social</b>	<b>109</b>
<b>7.4 Medio ambiente</b>	<b>109</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>110</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>111</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>112</b>

## FIGURAS

	Pág.
<i>Figura No.1. Área sembrada y cosechada de cultivo de guayaba en Colombia.</i>	27
<i>Figura No.2. Producción y rendimiento de cultivo de guayaba en Colombia</i>	28
<i>Figura No.3. Producción y rendimiento del cultivo de guayaba</i>	28
<i>Figura No. 4. ¿Genero?</i>	40
<i>Figura No.5. Edad</i>	41
<i>Figura No.6. ¿Usted cultiva guayaba?</i>	41
<i>Figura No.7 ¿Usted vende su producto transformado?</i>	42
<i>Figura No.8. ¿Con que frecuencia produce guayaba en su finca?</i>	42
<i>Figura No.9. ¿Qué área tiene dedicada su finca a la producción de guayaba?</i>	43
<i>Figura No. 10. ¿Qué cantidad de guayaba usted produce en su finca en Kg?</i>	43
<i>Figura No.11 ¿Cuál es su actitud frente a la propuesta de dar valor agregado a sus producciones?</i>	44
<i>Figura No. 12 ¿Mencione la plaza de mercado o intermediario a quien usted vende su cosecha?</i>	44
<i>Figura No.13. ¿Qué condiciones de pago le gustaría tener para la comercialización de la guayaba?</i>	45
<i>Figura No. 14. Genero</i>	45
<i>Figura No.15. Edad</i>	46
<i>Figura No. 16. ¿Usted ha comprado mermelada o pulpa de guayaba?</i>	46
<i>Figura No.17. ¿Cuál es su opinión frente a la calidad, sabor y presentación de los productos?</i>	47
<i>Figura No.18. ¿Con que frecuencia consume mermelada o pulpa de guayaba?</i>	47

	Pág.
<b><i>Figura No.19. ¿Usted compraría mermelada o pulpa de guayaba en algún punto de venta de la ciudad diferente a centros comerciales?</i></b>	<b>48</b>
<b><i>Figura No.20. ¿De los siguientes productos cual es el que más le gusta?</i></b>	<b>48</b>
<b><i>Figura No.21. ¿Cuál es su actitud frente a la mermelada de guayaba en general?</i></b>	<b>49</b>
<b><i>Figura No.22 componentes del estudio de mercado</i></b>	<b>50</b>
<b><i>Figura No.23. Demanda de ventas proyectada a cinco años</i></b>	<b>52</b>
<b><i>Figura No.24. Canal de comercialización</i></b>	<b>56</b>
<b><i>Figura No.25. Diagrama de flujo de mermelada de guayaba</i></b>	<b>64</b>
<b><i>Figura No.26. Diagrama de flujo de pulpa de guayaba</i></b>	<b>66</b>
<b><i>Figura No.27. Representación Nodal A</i></b>	<b>69</b>
<b><i>Figura No.28. Representación Nodal B</i></b>	<b>70</b>
<b><i>Figura No.29. Cuadrícula de distribución de la planta</i></b>	<b>72</b>
<b><i>Figura No.30. Plantilla de distribución de la planta</i></b>	<b>72</b>
<b><i>Figura No.31. Logotipo</i></b>	<b>77</b>
<b><i>Figura No.32. Estructura organizacional de la empresa</i></b>	<b>81</b>
<b><i>Figura No.33 Inflación 2014 – 2018</i></b>	<b>97</b>
<b><i>Figura No.34. Diagrama estructura financiera del proyecto</i></b>	<b>98</b>
<b><i>Figura No.35. Imagen Punto de equilibrio</i></b>	<b>103</b>
<b><i>Figura No.36. Indicadores de viabilidad financiera</i></b>	<b>107</b>

## TABLAS

	Pág.
<b>Tabla No.1. <i>Área de siembra, cosecha, producción y rendimiento del cultivo de guayaba.</i></b>	<b>29</b>
<b>Tabla No.2. <i>Área de siembra, cosecha producción y rendimiento de guayaba</i></b>	<b>29</b>
<b>Tabla No.3. <i>Variables e indicadores del Departamento de Nariño</i></b>	<b>30</b>
<b>Tabla No. 4. <i>Área sembrada de las principales líneas hortifrutícolas 2016-2017.</i></b>	<b>31</b>
<b>Tabla No.5. <i>Valores de K y Niveles de confianza</i></b>	<b>39</b>
<b>Tabla No. 6. <i>Demanda total del mercado proyectada</i></b>	<b>52</b>
<b>Tabla No.7. <i>Matriz de perfil competitivo</i></b>	<b>53</b>
<b>Tabla No. 8. <i>Proyección de costos de costos de producción para los primeros 5 a</i></b>	<b>55</b>
<b>Tabla No.9. <i>Capacidad de Producción e ingresos de Mermelada de guayaba de 300 gr para el primer año</i></b>	<b>59</b>
<b>Tabla No.10. <i>Capacidad de Producción e ingresos de pulpa de guayaba de 500 gr para el primer año</i></b>	<b>61</b>
<b>Tabla No.11. <i>Capacidad de Producción e ingresos de mermelada de guayaba de 500 gr para el primer año</i></b>	<b>61</b>
<b>Tabla No.12. <i>Capacidad de Producción e ingresos de pulpa de guayaba de 500 gr para el primer año</i></b>	<b>62</b>
<b>Tabla No. 13. <i>Matriz de localización por factores</i></b>	<b>64</b>
<b>Tabla No.14. <i>Áreas específicas necesarias para la elaboración de productos</i></b>	<b>68</b>
<b>Tabla No.15. <i>Áreas específicas necesarias para la elaboración de productos</i></b>	<b>69</b>
<b>Tabla No.16. <i>Relación de espacios o prioridades</i></b>	<b>69</b>
<b>Tabla No.17. <i>Tabla de valores</i></b>	<b>70</b>

	Pág.
<b>Tabla No 18. <i>Cálculo de la eficiencia de primera cuadrícula</i></b>	<b>72</b>
<b>Tabla No.19. <i>Cálculo de la</i></b>	<b>72</b>
<b>Tabla No. 20. <i>Costo de materiales para suplir la demanda de mermelada de guayaba de 300gr.</i></b>	<b>73</b>
<b>Tabla No. 21. <i>Costo de materiales para suplir la demanda de mermelada de guayaba de 500gr</i></b>	<b>74</b>
<b>Tabla No.22. <i>Costo de materiales para suplir la demanda de pulpa de guayaba de 300gr</i></b>	<b>74</b>
<b>Tabla No.23. <i>Costo de materiales para suplir la demanda de pulpa de guayaba de 500gr.</i></b>	<b>75</b>
<b>Tabla No.24. <i>Costo de maquinaria y equipos de la empresa</i></b>	<b>75</b>
<b>Tabla No.25. <i>Mano de obra operativa requerida</i></b>	<b>76</b>
<b>Tabla No.26. <i>Legalización de la empresa</i></b>	<b>80</b>
<b>Tabla No.27. <i>Gastos Administrativos</i></b>	<b>83</b>
<b>Tabla No.28. <i>Matriz EFE (evaluación de factores externos)</i></b>	<b>85</b>
<b>Tabla No.29. <i>Matriz cuántica de la planeación estratégica (MCPE)</i></b>	<b>73</b>
<b>Tabla No.30. <i>Planes de capacitación Motivación</i></b>	<b>73</b>
<b>Tabla No.31. <i>Descripción de perfiles de los cargos de Administrativos</i></b>	<b>93</b>
<b>Tabla No.32. <i>Descripción de perfiles de los cargos de producción</i></b>	<b>92</b>
<b>Tabla No.33. <i>Costo de Maquinaria y equipos</i></b>	<b>99</b>
<b>Tabla No. 34. <i>Depreciación de Maquinaria, equipos.</i></b>	<b>100</b>
<b>Tabla No.35. <i>Costo de Equipos de oficina</i></b>	<b>100</b>
<b>Tabla No.36. <i>Capital de trabajo diferido a tres años</i></b>	<b>100</b>

	<b>Pág.</b>
<b>Tabla No.37. <i>Ingresos proyectados</i></b>	<b>101</b>
<b>Tabla No.38. <i>Consolidado de costos y gastos</i></b>	<b>102</b>
<b>Tabla No.39. <i>Punto de equilibrio</i></b>	<b>102</b>
<b>Tabla No.40. <i>Flujo de inversión</i></b>	<b>104</b>

## RESUMEN

Este proyecto se encuentra enfocado en contribuir al desarrollo agroindustrial del Departamento de Nariño, el propósito es estudiar la factibilidad de una empresa procesadora y comercializadora de productos derivados de guayaba. Durante el desarrollo del mismo se reconocen los siguientes componentes claves: el estudio de mercado, el estudio técnico y de ingeniería, el estudio organizacional, legal, el estudio ambiental y el estudio financiero.

El paradigma que se utilizará será el positivista, también denominado paradigma cuantitativo, empírico-analítico, racionalista, es el paradigma dominante en algunas comunidades científicas. Con este paradigma se logra cuantificar las encuestas para formar un cuerpo de ideas sobre el objeto de estudio, el enfoque de investigación será de tipo mixto ya que representa un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos, críticos de la investigación e implican la recolección y análisis de información cuantitativa y cualitativa, así como su integración y descripción conjunta para realizar inferencias producto de la información recabada y lograr mayor entendimiento del fenómeno del estudio, que se centra en lograr cuantificar todo el estudio financiero, en el cual se presenta los costos devengados, demanda, oferta etc. con el resultado de estos términos se pretende determinar el impacto, beneficios y daños que causa la realización del proyecto, toda la información recolectada proviene de fuentes secundarias principalmente.

En la parte cualitativa se analiza la información recolectada como también los resultados del estudio de factibilidad, en cuanto al tipo de investigación será descriptivo exploratorio, pues la finalidad del estudio después de realizadas las encuestas a los productores de guayaba en el Peñol, que son el objetivo primordial para la apertura del mercado, es importante para este estudio describir de forma detallada y precisa las características, factores y procedimientos presentes en fenómenos y hechos que ocurren en forma natural, sin explicar las relaciones que se identifiquen. Es importante mencionar que existe también un estudio descriptivo en la investigación, que busca especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis, mide o evalúa diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar.

El plan de negocios consiste en el aprovechamiento del potencial agrícola del Departamento de Nariño y las oportunidades de apertura de mercado hacia otras regiones de Colombia con productos derivados de guayaba, como la mermelada de guayaba y pulpa de guayaba, estos productos actualmente son muy conocidos, por lo que representa una gran oportunidad a nuestro favor para tener buena acogida en el mercado siempre y cuando sea económico como de calidad.

Con el presente estudio se pretende brindar herramientas para impulsar el desarrollo agroindustrial, aprovechando las potencialidades del departamento, resaltando la gran importancia económica, ambiental y social que existe dentro del sector Agrícola.

## **1. TÍTULO**

**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PROCESADORA Y COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS DERIVADOS DE LA GUAYABA EN EL MUNICIPIO DE EL PEÑOL DEPARTAMENTO DE NARIÑO**

## **2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **2.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

El Peñol es un municipio con amplia vocación agrícola, su estructura económica se fundamenta en la producción de maíz, frijol, café, caña panelera, cebolla cabezona, yuca, plátano en la actualidad existen 80 hectáreas de guayaba de las cuales están en producción 50 hectáreas, es importante mencionar que la guayaba se ha visto relegada a la producción primaria y no a la transformación de materia prima, lastimosamente este sector no ha sido muy aprovechado a pesar de que hay producciones significativas, tal como se lo menciono anteriormente, esto se debe a la baja asociatividad y bajo liderazgo para realizar estudios que demuestren que, mediante la creación de una empresa, es posible brindar a la población mayores oportunidades.

En el municipio de El Peñol gran parte de las familias viven de la producción de café, caña, guayaba y plátano, los cuales son productos de cultivo permanente y muy poco aprovechados; la guayaba es un producto que es comercializado sin llevar a cabo un proceso agroindustrial lo que genera que este tipo de producto se oferte a bajos precios, así mismo es importante mencionar que existen algunos negocios en la zona que ofrecen productos comestibles a base de guayaba, estos productos no son de nuestra región sin embargo son de marcas reconocida a nivel nacional, cabe aclarar que se puede competir con grandes marcas si se trabaja productos a mejores precios y de excelente calidad.

Uno de los mayores problemas de las familias productoras de guayaba radica en la falta de una empresa que permita procesar el producto y a la vez ser distribuido en mayores cantidades; además el desconocimiento de las potencialidades del producto y los derivados que pueden surgir del mismo, por lo tanto si se implementaran procesos de mejoramiento agroindustrial enfocados en la industrialización de guayaba en la zona, permitiría elevar la producción de esta, ya que cada día será más la demanda del producto transformado, por lo que a la empresa no le queda otra opción que comprar más materia prima.

La falta de información tanto empresarial como técnica, juega un papel importante pues algunos productores lo único que hacen es cultivar la guayaba como un cultivo paralelo al café, lo cosechan y venden a intermediarios quienes se llevan la mejor parte.

Hoy en día la guayaba es catalogada como un producto permanente con el mayor rendimiento en área de producción agrícola en el Municipio del Peñol Nariño exactamente existen 80 hectáreas de guayaba de las cuales están en producción alrededor de 50 hectáreas, aunque debido al desconocimiento de las potencialidades de este cultivo, ni siquiera hacen parte de las cadenas productivas del municipio, sus costos de producción son bajos y representa un gran rendimiento, pero aun así se encuentra desaprovechado, quedando relegado a la producción primaria únicamente.

## **2.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Determinar si es viable comercial, técnica, administrativa y financieramente plan de negocios para la creación de una empresa procesadora y comercializadora de productos derivados de la guayaba en El Municipio De El Peñol Departamento De Nariño?

## **2.3 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA**

En cuanto a cultivos de alto aprovechamiento dadas las condiciones agroclimáticas los productos agrícolas tienen un potencial ilimitado en especial los cultivos de guayaba, dado el bajo aprovechamiento de este recurso en todo el departamento, la mayoría de los productores no han desarrollado el potencial de generación de valor agregado a través de este tipo de cultivos, con una mentalidad productiva se puede aportar un mejoramiento en el desarrollo rural y competitivo de la región, la anterior información se verifica al denotar que en cámara de comercio no existen empresas agroindustriales registradas cuyo producto se la transformación de la guayaba.

Al aplicar mejores procesos agroindustriales para la guayaba en esta zona, se podrá generar a nivel rural un incremento en el valor de la producción agrícola y agroindustrial, elevar los ingresos de las familias productoras ya que se pretende crear mejores oportunidades laborales, contribuir a la seguridad alimentaria y por supuesto, al fortalecimiento de las estructuras socio-empresariales de la región.

Con este estudio lo que se pretende es crear una empresa, como unidad productiva que desarrolle las potencialidades de los recursos primarios de la región desde el Municipio del Peñol, al hacer esto se beneficiara a personas vulnerables y productoras de guayaba, mediante la transformación de este recurso en un subproducto agroalimentario como la mermelada de guayaba y pulpa de guayaba. Convirtiéndose en una alternativa para la generación de empleos directos y a la vez generando mayores ingresos con la venta de este producto. En el comienzo de la empresa se desea promocionar el producto en los grandes supermercados del Departamento de Nariño, como lo son Alkosto, Metro, Éxito.

El Municipio del Peñol ha incrementado su producción de guayaba en los últimos años, incremento que obedece a la diversificación de los medianos y pequeños caficultores quienes han acogido la siembra de guayaba como producto asociado al café, tanto la guayaba como el café son productos complementarios para la economía del pequeño productor ya que el precio del grano de café no es favorable o estable, dado el mercado oscilante en el cual se oferta, la guayaba contribuye a subsanar la solvencia económica de los productores locales.

Dada la codependencia de la guayaba con el café y las diferentes estrategias implementadas a fortalecer la cadena productiva del café, es lógico considerar un crecimiento paralelo de los cultivos de guayaba en la región, por lo tanto, este incremento demanda una estrategia que impulse el procesamiento y la generación de valor agregado a la guayaba.

La idea de crear una empresa procesadora y comercializadora de productos derivados de guayaba, como unidad de negocio, brinda la oportunidad de fomentar el desarrollo agroindustrial de la Región, apertura de nuevos mercados para los pequeños productores, así como solventar las necesidades económicas de la población rural que se dedica al sector agropecuario.

Este proyecto aportará al desarrollo del Departamento, brindando oportunidades de trabajo a personas desempleadas. En el desarrollo del proyecto se aplican los diferentes conocimientos y competencias adquiridas a lo largo de la carrera profesional en Agronomía.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GENERAL**

Elaborar un Plan de negocios para la creación de una empresa procesadora y comercializadora de productos derivados de guayaba en el Municipio del Peñol en el departamento de Nariño.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- ❖ Realizar un estudio de mercado en el cual se identifique el análisis de la demanda, oferta, competencia, sistemas de comercialización y de precios de productos derivados de guayaba en el Municipio del Peñol en el Departamento de Nariño.
- ❖ Efectuar un estudio técnico que permita determinar el tamaño del negocio, la localización, la infraestructura, sistemas de comercialización y de precios de productos derivados de la guayaba en el Municipio del Peñol en el Departamento de Nariño.
- ❖ Establecer un estudio administrativo y organizacional para la administración y conformación de una empresa procesadora y comercializadora del proceso de productos derivados de la guayaba en el Municipio del Peñol en el Departamento de Nariño.
- ❖ Desarrollar un estudio financiero que permita determinar la inversión, el cálculo de costos, gastos e ingresos y evaluar la alternativa de inversión para la creación de una empresa procesadora y comercializadora de productos derivados de la guayaba en el Municipio del Peñol en el Departamento de Nariño.
- ❖ Determinar el impacto ambiental que conllevaría la creación de una empresa procesadora y comercializadora de productos derivados de la guayaba en el Municipio del Peñol en el Departamento de Nariño.

## 4 MARCO REFERENCIAL

### 4.1 ANTECEDENTES

Según información de la cámara de comercio de la Ciudad de San Juan de Pasto en el Departamento de Nariño, no existen empresas dedicadas a comercializar productos agroalimenticios provenientes de la Guayaba, con ello se puede decir que no se tendría competencia directa, pues los comerciantes particulares que existen y que venden este producto transformado, no cuentan con un registro mercantil, ni marca reconocida. Es oportuno mencionar que a nivel nacional existen tres empresas muy reconocidas dentro de este mercado como son San Jorge, Fruco y la Constancia, pero no existe información que nos sirvan como antecedentes y sus productos son demasiado costosos.

### 4.2 MARCO TEÓRICO

Este marco permite la identificación de teorías o conceptos que serán de utilidad en el buen funcionamiento de la empresa que le permiten ser útil para el desarrollo del proyecto.

**4.2.1 Plan de negocios.** El objetivo principal de un plan de negocios consiste en el análisis de diferentes aspectos que evalúen la factibilidad de la creación de un proyecto, la descripción de sus productos, procesos, necesidades y perspectivas.

El plan de negocios debe argumentar tanto a corto como a mediano plazo una descripción detallada de los productos que se ofrecen, las oportunidades de mercados que poseen y como está dotada de recursos tangibles e intangibles, que le permiten determinar la competitividad y la diferenciación entre competidores y aliados. Considerado también como una forma de pensar sobre el futuro del negocio: a donde ir, como ir rápidamente o que hacer durante el camino para disminuir la incertidumbre y los riesgos (GALARZA, 2010).

Dentro del presente plan de negocios se pretende realizar el estudio de mercado para determinar la oferta y demanda de la mermelada de guayaba y pulpa de fruta, así como su precio y mejores canales de distribución, se realizará además un estudio técnico para establecer las características necesarias para la planta física, también tiene por objetivo elaborar el estudio administrativo para un número de individuos que dadas algunas condiciones demandarían el producto lo que justifica la puesta en marcha de un proyecto. “En este estudio se analiza el mercado o entorno del proyecto, la demanda, la oferta y la mezcla de mercadotecnia o estrategia comercial dentro de la cual se estudian el producto, el precio, los canales de distribución y la promoción o publicidad” (Orjuela Cordoba Soledad, 2002 p. 9).

**4.2.1.1 Estudio de Mercado.** En el estudio de mercado se identificará principalmente las diferentes variables que influyen en el mercado de los productos derivados de la guayaba en cuanto a la relación de costo beneficio y cómo estas afectan la rentabilidad del proyecto, principalmente se trata de establecer ventajas y desventajas competitivas, la existencia real de clientes interesados en los productos, la aceptación de los precios y las formas de pago, a partir

de ello poder elaborar un plan de producción e identificar los mejores métodos de promoción y distribución.

En el estudio de mercados se realiza el análisis de la oferta y demanda o de los precios del proyecto. Muchos costos de operación pueden pronosticarse simulando la situación futura y especificando las políticas y procedimientos que se utilizarán como estrategia comercial, mediante el conocimiento de los siguientes aspectos. El consumidor y las demandas del mercado y del proyecto, La competencia y las ofertas del mercado y del proyecto, Comercialización del producto o del proyecto, Los proveedores y la disponibilidad y precios de los insumos.

Uno de los factores más críticos de todo proyecto, es la estimación de la demanda, y conjuntamente con ella los ingresos de operación, como los costos e inversiones implícitos.

El análisis del consumidor tiene por objetivo caracterizar a los consumidores actuales y potenciales, identificando sus preferencias, hábitos de consumo, motivaciones, nivel de ingreso promedio, ente otros; para obtener el perfil sobre el cual pueda basarse la estrategia comercial. El análisis de la demanda pretende cuantificar el volumen de bienes o servicios que el consumidor podría adquirir de la producción del proyecto.

El estudio de la competencia es fundamental, para poder conocer las características de los productos que ofrecen el resto de los productores, con el fin de determinar las ventajas y desventajas que aporta dicha competencia. Además, permite argumentar el nivel de ocupación de la capacidad disponible por el proyecto.

El análisis de la comercialización del proyecto depende en modo importante de los resultados que se obtienen de los estudios del consumidor, la demanda, la competencia y la oferta.

Por lo que las decisiones (en cuanto a precio, promoción, publicidad, distribución, calidad, entre otras) adoptadas aquí tendrán repercusión directa en la rentabilidad del proyecto por las consecuencias económicas que se manifiestan en sus ingresos y egresos.

Los proveedores de insumos necesarios para el proyecto pueden ser determinantes en el éxito o fracaso de éste. De ahí la necesidad de estudiar si existe disponibilidad de los insumos requeridos y cuál es el precio que deberá pagarse para garantizar su abastecimiento. Por lo que la información que se obtenga de los proveedores puede influir en la selección de la localización del proyecto.

Atendiendo al estudio de cada una de las variables que influyen en el mercado, es que su objetivo principal está dirigido a la recopilación de carácter económico que se representa en la composición del flujo de caja del proyecto.

**4.2.1.2 Estudio técnico.** El estudio técnico brinda la información necesaria para determinar cuánto hay que invertir y los costos de operación que implican la materialización del proyecto. Según Rafael Rodríguez en su libro “el emprendedor del éxito” afirma: “el estudio técnico nos ayuda a hacer un análisis del proceso de producción de un bien o la prestación de un, incluye aspectos como materias primas, mano de obra, maquinaria necesaria, plan de manufactura,

inversión requerida, tamaño y localización de las instalaciones, forma en que se organizara la empresa y costos de inversión y operación” (Rafael, 2003 p180).

El estudio técnico a realizarse permitirá la definición de la capacidad de producción de los productos, la localización específica del proyecto en cuanto a aspectos técnicos, operativos y productivos, así como también permite identificar la necesidad de equipos, maquinaria, infraestructura y mano de obra necesaria para la producción, del estudio de estas variables se determinará los costos de operación.

La importancia del estudio técnico radica en que define el tamaño y localización del proyecto analizando factores como disponibilidad de recursos y mano de obra, la tecnología necesaria para una producción que utilice de manera eficiente los recursos disponibles, las fuentes de abastecimiento y factores medio ambientales.

El estudio técnico puede subdividirse a su vez en cuatro partes que son:

Determinación del tamaño óptimo de la planta, determinación de la localización óptima de la planta, ingeniería del proyecto y análisis administrativo. Algunos autores consideran que el estudio administrativo corresponde a un módulo diferente, sin embargo, este estudio se considerará que forma parte del estudio técnico.

La determinación de un tamaño óptimo es fundamental ya que se dice que no existe un método preciso y directo para hacer el cálculo aquí es necesario plantear una serie de alternativas cuando no se conoce y domina a la perfección la tecnología que se empleará.

Con respecto a la determinación de la localización óptima del proyecto se debe tener en cuenta factores cuantitativos que son los costos de transporte, de materia prima y el producto terminado y factores cualitativos tales como apoyos fiscales, el clima, la actitud de la comunidad y otros. Los análisis realizados al proyecto deben ser integrales ya que si se tiene en cuenta solo un punto de vista esto conllevaría a tener malos resultados.

Sobre la ingeniería del proyecto se puede decir que existen diversos procesos productivos opcionales que son los muy automatizados y los manuales ya que la selección de unos de ellos dependerá en gran parte de la disponibilidad del capital.

Existen varios aspectos que no se analizan con detenimiento en los estudios de factibilidad son el organizativo, el administrativo y el legal. Esto se debe a que son considerados muy importantes que se deben manejar con delicadeza y merecen ser tratados a fondo en la etapa de proyecto definitivo.

Por otra parte, está el tamaño del proyecto, El cual define su capacidad, puede referirse a la capacidad teórica de diseño, a su capacidad de producción normal o a su capacidad máxima. Para ello se tienen en cuenta los siguientes elementos.

La primera se refiere al volumen de producción que bajo condiciones técnicas óptimas se alcanza a un costo unitario mínimo.

La capacidad de producción normal es la que bajo las condiciones de producción que se estimen registrarán durante el mayor tiempo a lo largo del período considerado al costo unitario mínimo y por último la capacidad máxima se refiere a la mayor producción que se puede obtener sometiendo los equipos al máximo esfuerzo, sin tener en cuenta los costos de producción.

Como concepto de tamaño de planta se adopta de las definiciones anteriores, la correspondiente a la capacidad de producción normal, la que se puede expresar para cada una de las líneas de equipos o procesos, o bien para la totalidad de la planta.

En la localización Con el estudio de microlocalización se seleccionará la ubicación más conveniente para el proyecto, buscando la minimización de los costos y el mayor nivel de beneficios.

En la decisión de su ubicación se considerarán los siguientes aspectos:

Facilidades de infraestructura portuaria, aeroportuaria y terrestre, y de suministros de energía, combustible, agua, así como de servicio de alcantarillado, teléfono, etc. Ubicación con una proximidad razonable de las materias primas, insumos y mercado.

Condiciones ambientales favorables y protección del medio ambiente.

Disponibilidad de fuerza de trabajo apropiada atendiendo a la estructura de especialidades técnicas que demanda la inversión y considerando las características de la que está asentada en el territorio.

Correcta preservación del medio ambiente y del tratamiento, traslado y disposición de los residuales sólidos, líquidos y gaseosos. Incluye el reciclaje. (RODRIGUEZ, Rafael. 2003. p 183).

**4.2.1.3 Estudio administrativo y legal.** “el estudio administrativo define la estructura administrativa que más se adapte a las características del negocio, definiendo además las inversiones y costos operacionales vinculados al producto administrativo” (ORJUELA CORDOVA, p. 9).

En el estudio administrativo se establece la estructura administrativa de la nueva organización representado en el organigrama de la empresa, de tal forma que se establezcan los puestos de trabajo y las relaciones de dirección y control de los mismos para cumplir un objetivo global, dentro de ellos además se establecen funciones y responsabilidades con el objetivo de evitar confusiones o errores que generen incremento de gastos, tiempos o costos.

En el estudio legal principalmente se establecerá los lineamientos actuales sobre la constitución de la empresa la forma jurídica que esta adoptará, los gastos por constitución como trámites municipales, notariales y de impuestos, las posibles restricciones (si las hay) en cuanto a ubicación y disposiciones generales sobre seguridad y efectos en el medio ambiente.

El estudio administrativo representa uno de los aspectos más importantes debido a que este estudio muestra los elementos administrativos tales como la planeación estratégica que defina el rumbo y las acciones a realizar para alcanzar los objetivos de la empresa, por otra parte se definen otras herramientas como el organigrama y la planeación de los recursos humanos con la finalidad de proponer un perfil adecuado y seguir en la alineación del logro de las metas empresariales.

Conjuntamente genera la información sobre las necesidades de infraestructura para el normal desarrollo de las labores en las áreas mencionadas. En él también se señalan los requerimientos de equipos y dotación de insumos para el adecuado funcionamiento administrativo. Es muy importante realizar un buen estudio administrativo ya que es común que un proyecto fracase por problemas administrativos, así estén dadas todas las demás condiciones para su éxito.

Conjuntamente con el estudio administrativo, el estudio legal al igual que los demás estudios son de mucha importancia, por cuanto la parte legal busca determinar la viabilidad de un proyecto a la luz de las normas que lo rigen en cuanto a localización de productos, subproductos y patentes. También toma en cuenta la legislación laboral y su impacto a nivel de sistemas de contratación, prestaciones sociales y demás obligaciones laborales. Como puede apreciarse, este estudio debe adelantarse en las etapas iniciales de la formulación y preparación, ya que un proyecto, altamente rentable, puede resultar no factible por una norma legal. Es indispensable, pues da una consideración adecuada a esos aspectos jurídicos antes de avanzar en la realización de estudios e incurrir en altos costos en términos de recursos y tiempo de preparación. (EL ESTUDIO TÉCNICO, EL ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y LA FORMULACIÓN Y LA EVALUACIÓN DE UN PROYECTO, 2006).

**4.2.1.4 Estudio financiero.** Mediante el estudio financiero el objetivo es establecer cuantificadamente si el proyecto es viable y rentable, para ello es necesario realizar las proyecciones de ventas, inversión y gastos. “La decisión de la inversión casi siempre recae en la evaluación financiera.

Ahí radica su importancia y por eso es que los métodos y conceptos aplicados deben ser claros y convincentes ya que son las bases cuantitativas que orillan la toma de decisión de inversión del proyecto estudiado, bajo estos lineamientos por medio del estudio financiero se analizará la rentabilidad del proyecto bajo qué condiciones se recuperará la inversión, en que forma generará utilidades y como estas se mantendrán en el tiempo (BACCA URBINA, 2013. pag 9).

En esta última etapa lo que se pretende es que costos y que beneficios generará la puesta en marcha del proyecto por medio del flujo de caja proyectado en el cual se incluye la inversión inicial requerida, ingresos y egresos de la operación, tiempos de los mismos, y monto del capital de trabajo. Debido a que el proyecto se encuentra en su etapa inicial y no cuenta con antecedentes exactos que brinden información detallada que se pueda tomar, el estudio financiero a realizar tendrá un nivel de profundidad “perfil” generando una primera idea de la rentabilidad del proyecto: “...existen tres niveles de profundidad en la elaboración de la información, PERFIL, es la etapa más preliminar de la investigación, que se elabora a partir de la información existente, el juicio común, y la opinión que da la experiencia” (ORJ, 2003, p.13).

**4.2.1.5 Estudio Ambiental.** Se muestra una empresa que contribuye a la protección del medio ambiente; también es importante para el proyecto porque a través de él se logrará determinar cuáles serán los impactos a nivel social, cultural, tecnológico, económico, etc. Básicamente es un término que indica si el proyecto tuvo un efecto en su entorno en términos de factores económicos, técnicos, socioculturales, institucionales y medioambientales.

### **4.3 Descripción, Siembra, cosecha y transformación de la guayaba.**

**4.3.1 Descripción del cultivo de guayaba.** Es un arbusto siempre verde, frondoso que alcanza de 5 a 6 metros de altura en promedio, pero si se maneja bien y se poda, no sobrepasa los 3 m, la temperatura ideal para su desarrollo esta entre 23° y 28°C, con buen riego, principalmente en la fase de brotación, floración y desarrollo de frutos para que estos sean de buena calidad. No tolera heladas fuertes y prolongadas. Los suelos deben ser del tipo areno-arcilloso, profundo y con buen contenido de abono orgánico (AGRINOVA, 2003.)

Tallo: Cuando están tiernos son angulosos, su color es café claro cuando empiezan a madurar.

Hojas: Nacen en pares, de color verde pálido y de forma alargada, terminan en punta aguda con una longitud que oscila entre 10 y 20 cm, tienen vellosidades finas y suaves en ambos lados, con venas o nervaduras en el centro y varias secundarias que resaltan a simple vista.

Flores: Nacen en las ramas más jóvenes, tienen gran cantidad de estambres y un solo pistilo.

Frutos: Los hay redondeados y ovalados dependiendo de la variedad, de la misma manera el color de la pulpa y la cáscara. La madurez se observa en la cáscara cuando alcanzan un color verde amarillento, o amarillo rosado.

### **4.3.2 Suelos, siembra y temperaturas para cultivo de Guayaba**

Terrenos: Para los compactos es necesario realizar un subsuelo y para los suelos endurecidos es suficiente un volteo. Es mejor establecer los guayabos en terrenos individuales.

Es tolerante a suelos ácidos y alcalinos, se presenta en suelos con problemas de drenaje.

Temperaturas: Se adapta a temperaturas entre los 15 y los 30 grados centígrados.

Preparación del Suelo: para frutos buenos, se prefieren suelos fértiles, profundos, ricos en materia orgánica. Este se adapta en casi cualquier tipo de suelo, acepta pH desde 4,5 hasta 8,2, siendo lo ideal 6 y 7.

❖ **Fertilización.** Se debe realizar con base en un estudio de suelos, pero si no, se puede seguir la siguiente recomendación de aplicación anual. Las cantidades anteriores se deben fraccionar en 12 para fertilizar mensual. Si se cuenta con riego o en tres si solamente se tiene la estación seca. Realizar un análisis de suelo periódicamente para corregir cualquier deficiencia.

❖ **Poda de Formación.** Es la más sencilla que la que se realiza en otros frutales, ya que la variedad de guayaba con la que se trabaja unido al clima permite cosechar a los seis meses después de la siembra mediante una poda adecuada.

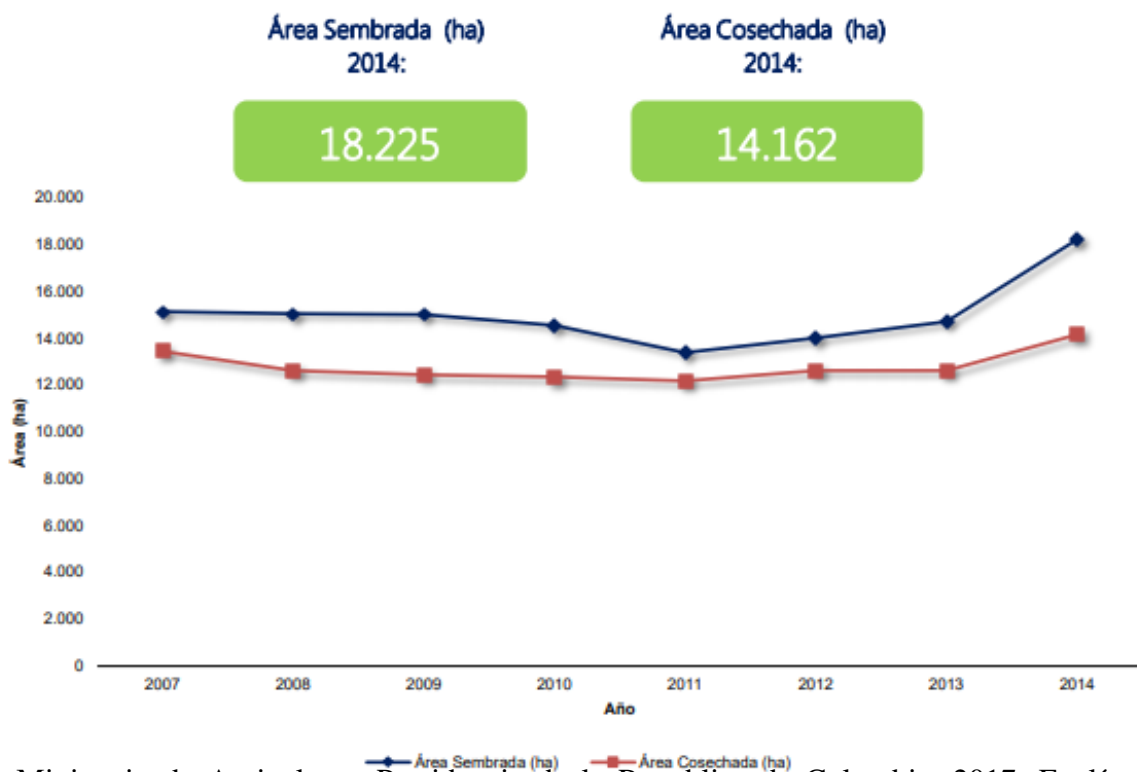
La primera poda se realiza de los 20 a 50 cm en el tronco principal; luego de esta se seleccionan 3 o 4 ramas las cuales se les conoce como ramas madre. Estas ramas deben estar separadas a un ángulo de unos 45° Cuando el color café de la rama alcance unos 40 cm de largo es el momento de podar nuevamente con el fin de que ésta pueda sostener la fruta y la rama no se deforme.

❖ **Cosecha y postcosecha.** Por lo general, existen dos épocas de recolección, una a finales de verano-principio de otoño y otra a finales de invierno-principio de primavera.

❖ El índice de madurez para efectuar la cosecha varía en función del mercado. Para frutos destinados a industria, se deben recolectar cuando la epidermis del fruto adquiere un color amarillo. En cambio, para su consumo en fresco, así como para el transporte a largas distancias, se debe cosechar cuando la epidermis se torna de color verde amarillento.

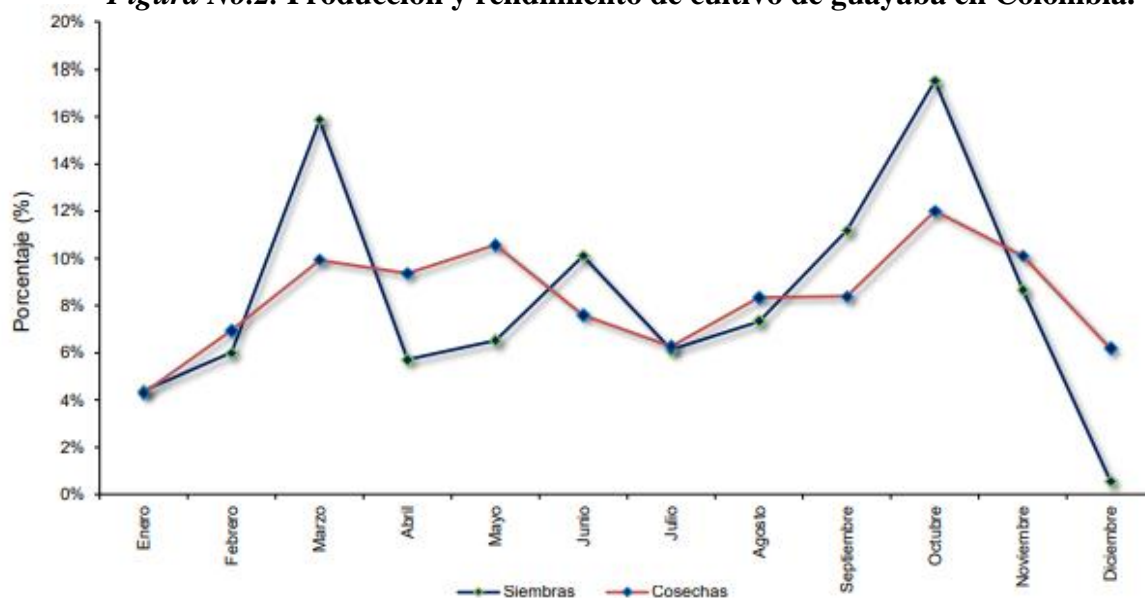
Esta labor se realiza durante las primeras horas de la mañana y son trasladadas a lugares frescos donde se realiza su clasificación. La clasificación del fruto se realiza de acuerdo a su tamaño y peso.

**Figura No.1. Área sembrada y cosechada de cultivo de guayaba en Colombia.**



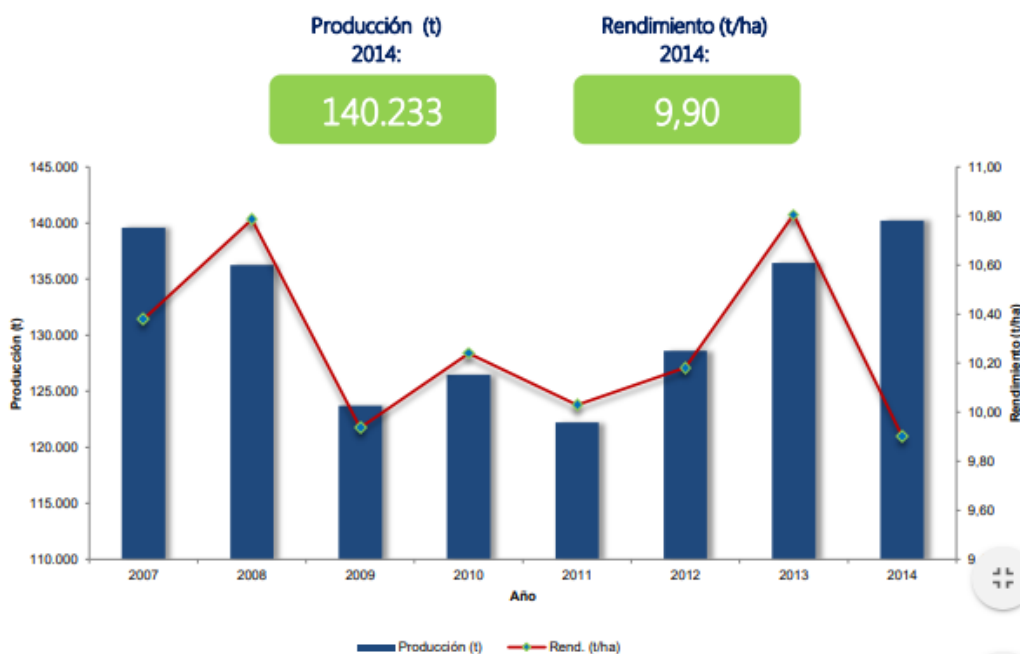
Fuente. Ministerio de Agricultura. Presidencia de la Republica de Colombia. 2017. En línea: <http://www.agronet.gov.co/Documents/Guayaba.pdf>

**Figura No.2. Producción y rendimiento de cultivo de guayaba en Colombia.**



Fuente. Ministerio de Agricultura. Presidencia de la Republica de Colombia. 2017. En línea: <http://www.agronet.gov.co/Documents/Guayaba.pdf>

**Figura No.3. Producción y rendimiento del cultivo de guayaba**



Fuente. Ministerio de Agricultura. Presidencia de la Republica de Colombia. 2017. En línea: <http://www.agronet.gov.co/Documents/Guayaba.pdf>

**Tabla No.1 Área de siembra, cosecha, producción y rendimiento del cultivo de guayaba.**

Año	Área Sembrada (ha)	Área Cosechada (ha)	Producción (t)	Rendimiento (t/ha)
2007	15.136	13.448	139.581	10,38
2008	15.047	12.632	136.244	10,79
2009	15.015	12.449	123.706	9,94
2010	14.549	12.351	126.479	10,24
2011	13.395	12.184	122.200	10,03
2012	14.013	12.631	128.609	10,18
2013	14.716	12.627	136.439	10,81
2014	18.225	14.162	140.233	9,90

Fuente. Ministerio de Agricultura. Presidencia de la Republica de Colombia. 2017. En línea: <http://www.agronet.gov.co/Documents/Guayaba.pdf>

En la anterior Tabla se puede observar que en el año 2014 fue el año en donde se sembró más guayaba en el país, en total 18225 hectáreas con una producción de 140.233 toneladas y un rendimiento de tonelada por hectárea de 9.90.

En el Tabla No.2 muestra los Departamentos en donde dedican parte de su economía al cultivo de la guayaba como lo es el caso de: Santander, Meta Boyacá, Caldas, valle del Cauca, Tolima entre otros, es importante mencionar que Nariño está ubicado de puesto catorce en la escala de siembra y producción en total el Departamento de Nariño siembra 93 hectáreas desde el 2013 hasta el 2014.

**Tabla No.2. Área de siembra, cosecha producción y rendimiento de guayaba según el Departamento**

Departamento	Área Sembrada (ha)				Área Cosechada (ha)				Producción expresada en Fruto Fresco (t)				Rendimiento (t/ha)			
	2013		2014		2013		2014		2013		2014		2013		2014	
	Área	Variación (%)	Participación (%)	Área	Variación (%)	Participación (%)	Producción	Variación (%)	Participación (%)	Producción	Variación (%)	Participación (%)	Rendimiento	Variación (%)	Rendimiento	Variación (%)
<b>TOTAL</b>	<b>14.716</b>	<b>18.225</b>	<b>23,8</b>	<b>100,0</b>	<b>12.627</b>	<b>14.162</b>	<b>12,2</b>	<b>100,0</b>	<b>136.439</b>	<b>140.233</b>	<b>2,8</b>	<b>100,0</b>	<b>10,81</b>	<b>9,90</b>	<b>-8,4</b>	
Santander	4.357	5.471	25,6	30,0	4.144	4.439	7,1	31,3	35.985	37.717	4,8	26,9	8,68	8,50	-2,2	
Meta	2.185	4.287	96,2	23,5	2.125	2.790	31,3	19,7	41.862	42.343	1,1	30,2	19,70	15,18	-23,0	
Boyacá	1.328	1.719	29,5	9,4	1.210	1.578	30,5	11,1	9.933	8.401	-15,4	6,0	8,21	5,32	-35,2	
Caldas	1.376	1.427	3,7	7,8	753	706	-6,3	5,0	9.717	9.671	-0,5	6,9	12,90	13,70	6,2	
Valle del Cauca	1.124	1.050	-6,6	5,8	725	1.003	38,3	7,1	8.461	12.015	42,0	8,6	11,67	11,98	2,7	
Tolima	1.107	1.026	-7,3	5,6	1.085	1.026	-5,4	7,2	6.064	6.065	0,0	4,3	5,59	5,91	5,8	
Atlántico	718	758	5,7	4,2	295	351	18,9	2,5	3.021	2.603	-13,8	1,9	10,24	7,42	-27,5	
Bolívar	387	590	52,5	3,2	364	505	38,7	3,6	4.991	6.040	21,0	4,3	13,71	11,96	-12,8	
Antioquia	555	437	-21,3	2,4	531	433	-18,5	3,1	4.236	3.154	-25,5	2,2	7,98	7,28	-8,7	
Cundinamarca	398	379	-4,8	2,1	384	365	-5,0	2,6	3.748	3.688	-1,6	2,6	9,77	10,12	3,5	
Huila	366	374	2,2	2,0	312	340	9,0	2,4	1.841	1.979	7,5	1,4	5,91	5,83	-1,4	
Córdoba	162	162	-	0,9	162	162	-	1,1	2.320	2.325	0,2	1,7	14,32	14,35	0,2	
Magdalena	100	111	11,0	0,6	99	111	12,1	0,8	909	993	9,2	0,7	9,18	8,95	-2,6	
Nariño	93	98	4,8	0,5	86	82	-5,2	0,6	205	222	8,4	0,2	2,38	2,73	14,4	
Risaralda	95	84	-11,1	0,5	95	84	-11,1	0,6	745	1.235	65,7	0,9	7,88	14,70	86,5	
Cauca	49	63	29,7	0,3	48	50	2,4	0,4	700	706	0,9	0,5	14,47	14,25	-1,5	
Sucre	50	54	7,0	0,3	31	44	40,3	0,3	124	160	29,0	0,1	4,00	3,68	-8,0	
Norte de Santander	20	49	145,0	0,3	20	45	125,0	0,3	200	450	125,0	0,3	10,00	10,00	-	
Quindío	43	44	1,7	0,2	33	21	-35,6	0,1	257	168	-34,6	0,1	7,88	8,00	1,6	
Casanare	43	43	-	0,2	30	30	-	0,2	300	300	-	0,2	10,00	10,00	-	
Chocó	87	-	-100,0	-	21	-	-100,0	-	71	-	-100,0	-	3,36	-	-100,0	
Vichada	75	-	-100,0	-	75	-	-100,0	-	750	-	-100,0	-	10,00	-	-100,0	

FUENTE: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Secretarías de Agricultura Departamentales. Alcaldías Municipales.

Fuente. Ministerio de Agricultura. Presidencia de la Republica de Colombia. 2017. En línea: <http://www.agronet.gov.co/Documents/Guayaba.pdf>

Después de conocer un poco de la siembra y cultivo de guayaba en el País es realmente importante conocer un poco del territorio en el que se pretende crear la empresa de este estudio, comenzando por el Departamento y finalizando por el municipio.

#### 4.4 MARCO CONTEXTUAL

**4.4.1 Macrocontexto.** Aquí encontrara los aspectos geográficos que se compone el Departamento de Nariño.

**Tabla No.3. Variables e indicadores del Departamento de Nariño**

<b>Variables e indicadores</b>	<b>Nariño</b>	<b>País</b>
Extensión territorial (km <sup>2</sup> )	30.537	1.141.748
Número de municipios,2008	64 Municipios 846 A.N.M	1.102 Municipios 8.053 A.N.M
Población proyectada 2011- DANE (hab)	1.660.062.0	46.044.601
Participación del PIB departamental en el total nacional,2011	1.51%	100%
Crecimiento promedio PIB (%) 2000 - 2011	4.7%	4.2%
PIB per capita,2011	\$5.518.469 US\$2.988	\$13.372.404 US\$7.240

Fuente. Dane 2018.

En el Tabla anterior se muestran la información principal que compone a el Departamento de Nariño, cantidad de Municipios, extensión territorial, población proyectada entre otros datos importantes.

En el Tabla No. 4 se observa la proyección de frutas que se producen en el Departamento de Nariño en toneladas, anualmente y que es necesario conocer para el Desarrollo de este Proyecto.

**Tabla No. 4. Área sembrada de las principales líneas hortifrutícolas 2016-2017.**

CULTIVOS	2016	2017	Crecim. %	% Partic.
PLATANO	475,613	502,909	6%	49%
CITRICOS	99,986	104,367	4%	10%
AGUACATE	65,000	71,459	10%	7%
MANGO	36,869	42,982	17%	4%
ÑAME	41,229	46,430	13%	4%
PIÑA	27,241	28,980	6%	3%
PASIFLORAS	17,718	19,662	11%	2%
COCO	19,160	19,555	2%	2%
GUAYABA	16,128	17,536	9%	2%
MORA	14,519	16,581	14%	2%
CHONTADURO	11,124	12,962	17%	1%
Otros cultivos	183,615	150,559		15%
<b>Total</b>	<b>1,008,201</b>	<b>1,033,983</b>	<b>3%</b>	<b>100%</b>

Fuente. Unidad Tecnica de Asohofrucol, con base en cifras MADR 2016.

**4.4.1.1 División político-administrativa del Departamento.** El Departamento de Nariño está dividido en 64 municipios, 230 corregimientos agrupados en seis regiones o provincias: Tumaco-Barbacoas, Obando (Ipiales), Juanambú (La Unión), La Cruz, Pasto y Túquerres (COLOMBIA, 2018).

**4.4.1.2 Clima.** El relieve permite que el Departamento de Nariño disfrute de temperaturas cálidas, templadas, frías y de páramo; la temperatura promedio es de 14°C, y se encuentra a 2.551 msnm; estas características climáticas hacen que la zona posea una humedad relativa bastante alta del 90% aproximadamente (Diversification Agriculture Project Allianc, 2018).

**4.4.1.3 Economía.** Su economía se centra en tres sectores agropecuario, fluvial y minero. En el sector agropecuario predominan los cultivos de papa, maíz, trigo, cebada, café, fríjol, cacao, caña panelera, palma aceitera, zanahoria, ulluco, arveja, haba, quinua frutas como el limón, guanábana, maracuyá, guayaba. La economía que nos ocupa es la que tiene que ver con la guayaba en el figura No.3 se muestra la siembra y cosecha de guayaba en el Departamento de Nariño (RED DE INFORMACIÓN CAFETERA, 2007).

**4.4.1.4 Vías de comunicación.** El Departamento de Nariño cuenta con vías de comunicación terrestre, aérea y marítima.

- ❖ **Vías terrestres.** La comunicación terrestre está compuesta por vías primarias, secundarias y circunvalares. La vía primaria corresponde a la carretera Panamericana que por el sur comunica con la República del Ecuador y por el norte con el Departamento del Cauca. Las vías secundarias están constituidas por la Vía al Mar que une a Túquerres con Tumaco, y la que conecta a Pasto con el Valle del Sibundoy, Mocoa, Ipiales y Orito, entre otras

poblaciones; por último, la carretera circunvalar que va al Volcán Galeras comunica los municipios de Yacuanquer, Consacá, Sandoná y La Florida.

- ❖ **Vía aérea.** Nariño cuenta con tres aeropuertos: Antonio Nariño ubicado en el Municipio de Chachagüí a 35 Km de Pasto, San Luis en el Municipio de Ipiales y La Florida en Tumaco. Además de los vuelos internos, estos aeropuertos comunican al Departamento con Puerto Asís en Putumayo, Bogotá en Cundinamarca y Cali en el Valle del Cauca.
- ❖ **Vía marítima.** Tiene acceso principalmente a través del Puerto de Tumaco que consta de un muelle de 310 metros de largo y 25 metros de ancho, incluye un Puerto Pesquero y un Amarradero Flotante para buques-tanques desde 25.000 hasta 100.000 DeadWeightTonnage (DWT), se cuenta además con lanchas a motor y pequeñas embarcaciones (DUEÑAS NARVÁEZ, 2009).

**4.4.3 Microcontexto.** A continuación, se describe y ubica el Municipio donde se pretende desarrollar la empresa.

**4.4.3.1 Peñol Nariño.** El municipio de El Peñol está ubicado en la parte 63 de los municipios de Nariño donde es uno de los municipios recién nombrado, es por eso que este a su vez es uno con gran biodiversidad y riqueza cultural

Este además de tener sus límites con sus vecinos también es uno de las revelaciones del departamento después de participar en las colonias donde se presenta cada municipio en la ciudad de Pasto.

El Peñol Nariño fuente de riquezas y famoso por sus fiestas de san Isidro es aquel que tiene la capacidad de realizar eventos a gran escala sin ninguna dificultad. La riqueza de El Peñol es grande aun si sabemos que algunas especies de animales y otros seres vivos han desaparecido y que otras están próximas a desaparecer, pero El Peñol toma medidas ante esto (ALCALDIA DE EL PEÑOL NARIÑO, 2007).

**Límites Geográficos:**

Al Norte: Con el municipio de Policarpa.

Occidente: Con los municipios de los Andes y Linares.

Al Sur: Con el municipio de El Tambo.

Al Oriente: Con los municipios de El Tambo y Taminango.

**Topografía:** Ladera y varios niveles de altitud que van desde 480 hasta 2.200 msnm.

**Distancia de la Capital del Departamento:** 70 Kilómetros así: 20 en vía pavimentada hasta el Motilón y el resto en destapada.

**Fuentes de Agua:** Quebradas Hueco de San Pablo, Molino yaco, La Burrera, Chuza, Las Palmas y los Arrayanes, además en el municipio de cuenta con tres distritos de riego (ASOGUABARIN, ASOSANFRANCISCO, DISTRICO DE RIEGO DE LAS COCHAS).

**Principal Actividad Económica:** El Peñol es un municipio con amplia vocación agrícola, la estructura económica se fundamenta en la producción de maíz, frijol, fique, café, caña panelera, cebolla, yuca, principalmente y frutales como guayaba. Entre las actividades pecuarias sobresale la cría de ganado menor motivado principalmente por la alta demanda de este producto.

La Política para el sector agropecuario estará encaminada a asesorar técnicamente a los productores en los diferentes sistemas de producción para que se desarrollen de acuerdo con la potencialidad del suelo buscando obtener mayores rendimientos por unidades de área, sin causar deterioro al medio ambiente.

La política también promoverá y fomentará la implementación de tecnologías limpias agroecológicas, con prácticas de conservación de suelos con el fin de evitar la erosión de los suelos y capacitar en forma permanente a los agricultores en técnicas mejoradas de producción.

**Terrestres:** El municipio cuenta con una vía que atraviesa la mayor parte de su territorio y conecta los municipios de El Tambo, pasando por la cabecera municipal de El Peñol hasta Sotomayor con una longitud de 35 km. Esta vía es del orden Departamental. También existe la vía que conecta con el Municipio de Policarpa con una longitud aproximada de 20 Km desde la cabecera municipal, esta vía se encuentra abandonada debido a la voladura del Puente la Guasca sobre el Rio Patía.

La mayoría de las vías no disponen de un sistema de drenaje que ayude a desviar el agua de escorrentía que deteriora la estructura vial, ni alcantarillado ocasionando el debilitamiento de la superficie provocando deslizamiento de la banca.

La vía a Sotomayor a su paso por el Municipio une la cabecera municipal con las veredas El Perejil, Charguayaco, Las Cochas, Humero y tomando la variante vía Policarpo pasa por la vereda la Toma, Nuevo Peñol y Guayabillo.

El Tramo El Peñol – Torrecillo – Las cochas es una carretera Departamental circunvalar que comunica la cabecera con Torrecillo con una longitud de 3.9 Km y luego con la vereda las cochas con una longitud de 3.2 Km con una sección de 3.5 mts en promedio, superficie en recebo parcialmente cubierta no existen obras de arte.

Para mejor comprensión de este proyecto se muestra el sistema de siembra, cosecha y transformación de la Guayaba, Gráficos de las zonas actuales en donde se siembra-cultiva la guayaba y el Mercado comercial de este cultivo en Colombia.

## 4.5 MARCO CONCEPTUAL

Para una mejor investigación e interpretación se implementarán los conceptos técnicos y necesarios, para llevar a cabo el plan de negocio de creación de la empresa.

**Capital De Trabajo:** Está compuesto por la materia prima, mano de obra directa, la mano de obra indirecta y los costos indirectos de fabricación, para el primer ciclo operativo. Lo anterior, se entiende como aquellos recursos que la empresa requiere para poder operar en un determinado ciclo operativo.

**Costos Fijos:** es una erogación en que la empresa debe incurrir obligatoriamente, aun cuando la empresa opere a media marcha, o no lo haga, para el presente proyecto los costos fijos son la mano de obra directa y los costo indirectos de fabricación.

**Costo variable:** hace referencia a los costos de producción que varían dependiendo del nivel de producción. Todo aquel costo que aumenta o disminuye según aumente o disminuya la producción, se conoce como costo variable. Para el presente proyecto no existen costos variables, puesto que solo se presta un y no se utiliza materia prima para la prestación del mismo que implique o dependa de la producción.

**Encuesta:** Cuestionario que se estructura con un número de preguntas dirigidas a una muestra con el fin de recolectar información cuantitativa.

**Flujo Neto de Efectivo:** es una herramienta que permite medir en un momento determinado la liquidez de una entidad y se parte para su cálculo desde la utilidad del ejercicio y se le debe de incrementar todos aquellos rubros de gastos que no representan salida de efectivo

**Gastos operacionales de administración:** Es un desembolso de dinero que una persona realiza, con el objetivo de administrar adecuadamente el negocio. Estos gastos se clasifican en gastos Administrativos, gastos de ventas y gastos financieros.

**Ingresos:** En el proyecto los ingresos están representados por el dinero recibido por concepto matriculas anuales y pago de pensión mensual. La estimación de los ingresos depende de los cálculos realizados en el estudio de mercado en cuanto se refiere a la demanda del producto.

**Innovación:** Diferenciación y creación de nuevas ideas como valor agregado, para la salida de un producto al mercado.

**Inversión:** Recursos necesarios para iniciar un proyecto, éstos corresponden a capital de trabajo, financiamiento, maquinaria y equipo, muebles y enseres e infraestructura.

**Mano de obra directa.** Es la fuerza de trabajo empleada para prestar el (Operarios). Esta partida consiga las remuneraciones, beneficios sociales, aportes destinados a la seguridad social que perciben los trabajadores que ejecutan una labor directa.

**Plan De Negocios:** Documento en el que se refleja un proyecto que se espera desarrollar, en este se reflejan el módulo de mercado, técnico, administrativo y organizacional, financiero y ambiental con el fin de determinar su viabilidad.

**PRI:** (Período de recuperación de la inversión) Tiempo en el que se recupera la inversión que fue necesaria para la ejecución del proyecto.

**Punto De Equilibrio:** Es el punto en el que la empresa recupera sus costos, pero no obtiene utilidades, existe igualdad entre ambos, es decir, que la empresa debe superar dicho punto para comenzar a generar utilidades.

**Relación costo beneficio:** La relación costo beneficio compara de forma directa los beneficios y los costes. Para calcular la relación (B/C), primero se halla la suma de los beneficios descontados, traídos al presente, y se divide sobre la suma de los costes también descontados.

Para una conclusión acerca de la viabilidad de un proyecto, bajo este enfoque, se debe tener en cuenta la comparación de la relación B/C hallada en comparación con 1, así tenemos lo siguiente:

$B/C > 1$  indica que los beneficios superan los costes, por consiguiente, el proyecto debe ser considerado (Es viable).

$B/C=1$  Aquí no hay ganancias, pues los beneficios son iguales a los costes.

$B/C < 1$ , muestra que los costes son mayores que los beneficios, no se debe considerar (No es viable)

FORMULA R/C

Relación Costo Beneficio =  $\frac{VPN \text{ Ingresos}}{VPN \text{ Costos Y Gastos}}$

**Satisfacción:** Sentimiento de felicidad en personas que han adquirido un producto.

**TIR:** la tasa interna de retorno es la tasa de interés que permite que el  $VPN=0$ , también como la tasa de interés que permite igualar el valor presente de los flujos descontados con la inversión. La TIR representa la máxima tasa de interés a la que el inversionista estaría dispuesto a pedir dinero sin perder. Con estos resultados se pudo obtener finalmente la TIR- Tasa Interna de Retorno. La TIR puede utilizarse como indicador de la rentabilidad de un proyecto: a mayor TIR, mayor rentabilidad.

**VPN:** valor presente neto, es el valor de unos flujos de caja futuras traídos al valor de hoy, en este caso es traer a valor de hoy todos los flujos netos de efectivos generados en la proyección de los estados financieros, menos la inversión a realizar.

## **4.6 MARCO LEGAL**

En este marco se enfocará en dar a conocer las normas vigentes que se deben tener en cuenta para la creación de la empresa.

Ley General Ambiental de Colombia LEY 99 DE 1993. Diario Oficial No. 41.146, de 22 de diciembre de 1993 Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones.

Decreto 3075 de 1997, regula las actividades que puedan generar factores de riesgo por el consumo de alimentos y sus disposiciones aplican, entre otros, a todas las fábricas y establecimientos donde se procesen alimentos, dentro de los cuales se encuentran las plantas de procesamiento de chocolate y sus productos para el consumo humano.

## **5 METODOLOGÍA**

### **5.1 PARADIGMA**

El paradigma que se usara es el positivista, también denominado paradigma cuantitativo, empírico-analítico, racionalista, es el paradigma dominante en algunas comunidades científicas. Tradicionalmente la investigación ha seguido los postulados y principios surgidos de este paradigma. Con este paradigma se logra cuantificar las encuestas para formar un cuerpo de ideas sobre el objeto de estudio.

### **5.2 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN**

Este será de tipo mixto ya que representa un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de la investigación e implican la recolección y análisis de información cuantitativa y cualitativa, así como su integración y descripción conjunta para realizar inferencias producto de la información recabada y lograr mayor entendimiento del fenómeno del estudio, que se centra en lograr cuantificar todo el estudio financiero, en el cual se presenta los costos devengados, demanda, oferta etc. con el resultado de estos términos se pretende determinar el impacto, beneficios y daños que causa la realización del proyecto, toda la información recolectada proviene de fuentes secundarias principalmente. En la parte cualitativa se analiza la información recolectada como también los resultados del estudio de factibilidad.

### **5.3 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

Es descriptivo exploratorio, pues la finalidad del estudio después de realizadas las encuestas a los productores de guayaba en el Municipio de el Peñol, que son el objetivo primordial para la apertura del mercado, es importante para este estudio describir de forma detallada y precisa las características, factores y procedimientos presentes en fenómenos y hechos que ocurren en forma natural, sin explicar las relaciones que se identifiquen. Es importante mencionar que existe también un estudio descriptivo en la investigación, que busca especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis, mide o evalúa diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar.

### **5.4 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

El método o los pasos a seguir en este estudio para dar inicio a la investigación fueron:

**5.4.1 Fuentes Primarias.** Para la recolección de información se realizó encuestas a Productores de guayaba en el Peñol Nariño y Consumidores de la Ciudad de Pasto.

**5.4.2 Fuentes Secundarias.** A través de revisión bibliográfica como: libros de logística, creación de empresas, mercadeo, producción, revistas, artículos, textos o trabajos de investigación relacionados con el proceso de la guayaba u otras referentes al tema, que se encuentren en la biblioteca de La Universidad Nariño, Institución Universitaria Cesmag, en las páginas de Internet, empresas, alcaldías, Bibliotecas públicas y se puedan aplicar con éxito en este estudio.

Es importante dar a conocer la principal fuente secundaria en la cual se apoyó el estudio. La principal fuente es la cámara de comercio, ya que esta brinda información necesaria para observar el comportamiento del sector económico en la región y analizar distintas alternativas que favorezcan al desarrollo del mismo.

## 5.5 POBLACIÓN Y MUESTRA

**5.5.1 Población.** La población establece el objeto de la investigación, de ella se extrae la información requerida para el estudio respectivo.

La Población objeto de estudio para la empresa está conformada por 200 productores de guayaba del Municipio de El Peñol Departamento de Nariño, Información que se obtuvo de la Secretaria de Agricultura de la Alcaldía Municipal de El Peñol.

La Población de consumidores es de (38263), esta muestra poblacional fue tomada del número de hogares de los estratos 3, 4, 5 de la capital del Departamento de Nariño (DANE. Estadísticas de estudio de demanda de Vivienda, 2011).

**5.5.2 Muestra.** Para obtener este valor se desarrollará la ecuación de procedimiento de muestreo.

**5.5.3 Procedimiento de Muestreo.** Se calculará el tamaño de la muestra para datos globales por medio de la siguiente ecuación (FEEDBACK NETWORKS TECHNOLOGIES, 2007).

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

**n1:** Es el tamaño de la muestra. Es el número de productores de guayaba a quienes se les realizara la encuesta.

**n2:** Es el tamaño de la muestra. Es el número de consumidores de productos derivados de guayaba a quienes se les realizara la encuesta.

**p:** Es la característica que poseen los individuos de la población para productores, se evalúa si los productores producen la cantidad de producto suficiente para comercializar y para consumidores se evalúa cual es el producto derivado de guayaba que más consume. Este dato es generalmente desconocido y se suele suponer, como en este caso, que  $p=q=0,5$  es la opción más segura porque se desconocen las probabilidades de ocurrencia.

**q:** Es la proporción de individuos que no poseen esa característica, es decir, es  $1 - p = 0,5$

**N:** Es el tamaño de la población de posibles encuestados. (200) productores.

(38263) Consumidor final, esta muestra poblacional fue tomada del número de hogares de los estratos 3, 4, 5 de la capital del Departamento de Nariño (DANE, 2011).

**e:** Es el error deseado de la muestra, o la diferencia entre el resultado que se obtendría preguntando a una parte de la población y la que se obtendría si se pregunta al total de ella. Para este caso, se busca minimizar el error por lo cual se supone  $e = 5\%$ .

**K:** Es una constante que depende del nivel de confianza que se asigne. El nivel de confianza indica la probabilidad de que los resultados de la investigación sean ciertos.

Para evaluar el resultado de esta ecuación, el valor de K se obtiene de la tabla que se muestra a continuación:

**Tabla No.5. Valores de K y Niveles de confianza**

<b>K</b>	1,15	1,28	1,44	1,65	1,96	2	2,58
<b>Nivel de confianza</b>	75%	80%	85%	90%	95%	95,5%	99%

Fuente. Feedback Networks Technologies, 2007

Al llevar a cabo la ecuación de muestreo el único valor que nos varía de los productores y consumidores es el Tamaño de la muestra población y por ende tamaño de muestra.

$N=38263$

$$n1 = \frac{1.95^2 * 0.5 * 0.5 * 400}{e^2 * (200 - 1) + 1.65^2 * 0.5 * 0.5} \quad n1 = 150 \text{ posibles productores a encuestar}$$

$$n2 = \frac{1.95^2 * 0.5 * 0.5 * 38263}{e^2 * (38263 - 1) + 1.65^2 * 0.5 * 0.5} \quad n2 = 380 \text{ posibles consumidores a encuestar}$$

## 6 INFORME DE RESULTADOS

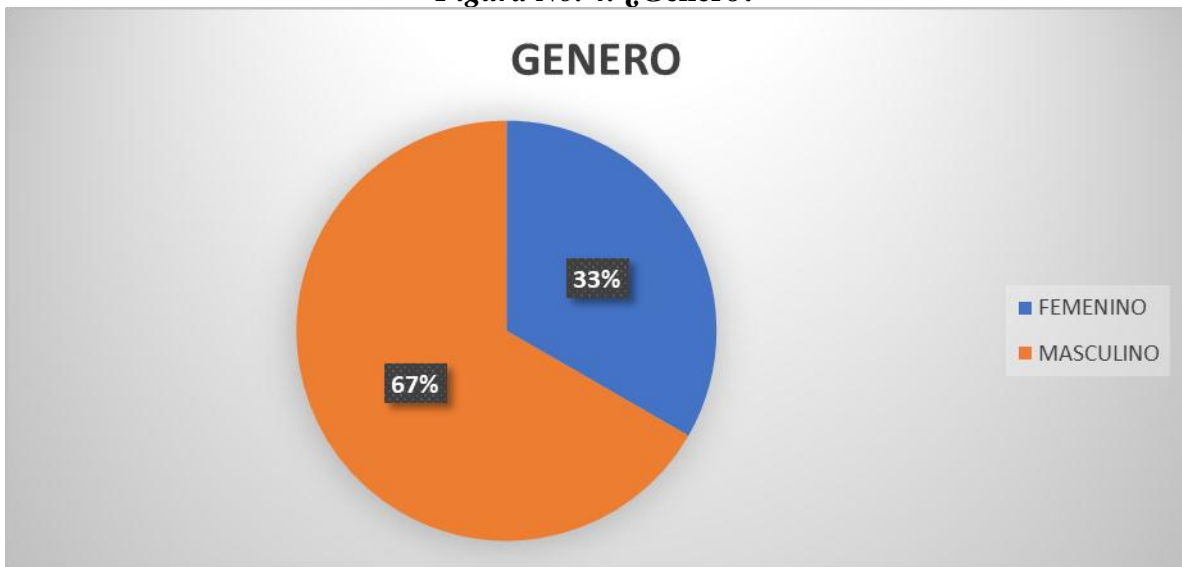
### 6.1 SISTEMATIZACIÓN, TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS INSTRUMENTOS Y RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Esto se realizó con el fin de determinar tendencias estadísticamente representativas de los clientes, así como el grado de acogida que tendría el proyecto en el mercado.

**6.1.1 Encuesta.** Esta se realizó con el fin de obtener la información necesaria para el plan de negocios de la creación de una empresa procesadora y comercializadora de productos derivados de guayaba en el Municipio del Peñol en el departamento de Nariño, por medio de los encuestados que son los productores de guayaba y consumidores del producto, quienes son los directamente implicados. Sistematizando toda la información de las encuestas se obtuvieron los siguientes datos que son la base para la estructura del plan de negocios.

**Encuesta realizada a productores de guayaba en el Municipio del Peñol Departamento de Nariño.**

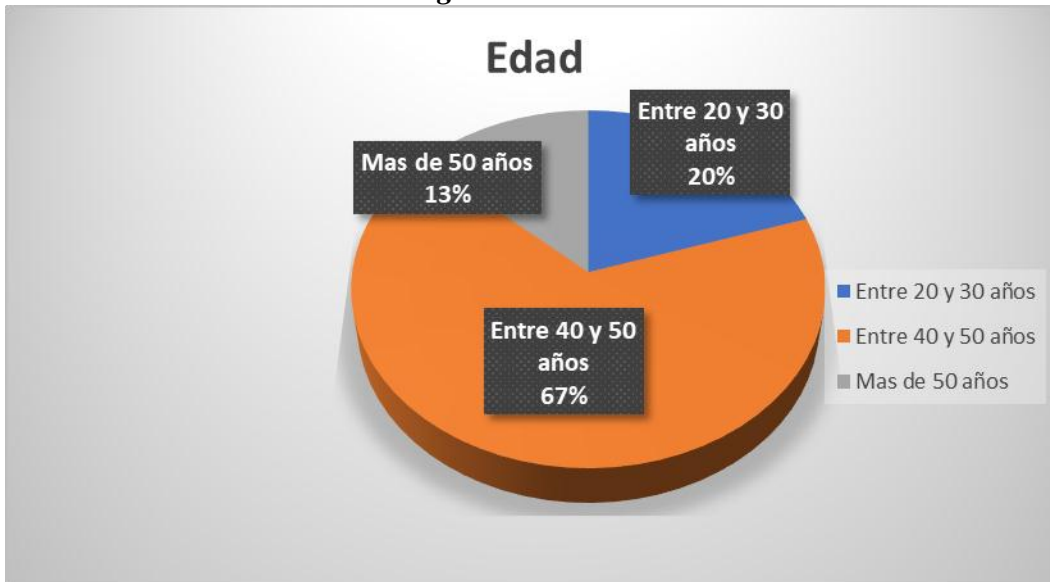
*Figura No. 4. ¿Genero?*



Fuente. Esta Investigación

En la Figura No. 4 se puede observar que 67% de los encuestados son hombres y 33% mujeres, eso significa que la mayoría de los productores de guayaba son del género masculino.

**Figura No.5. Edad**



Fuente. Esta Investigación

En la Figura No. 5 se observa que el 67 % de los productores de guayaba tienen edad que oscila entre 40 y 50 años, a pesar de que las labores a realizar en la agricultura son pesadas.

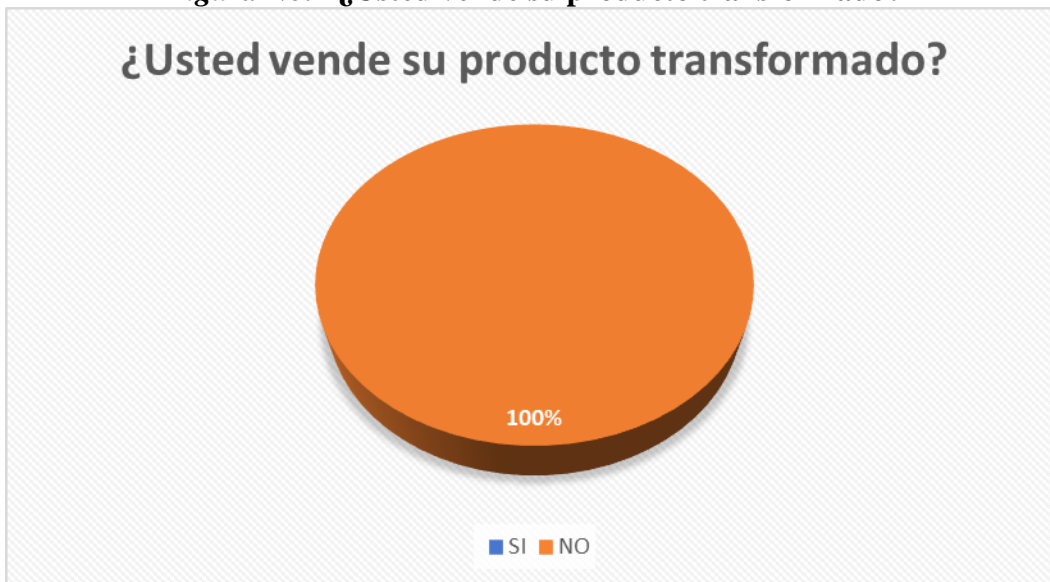
**Figura No.6. ¿Usted cultiva guayaba?**



Fuente. Esta Investigación

Segun la Figura No.6 se identifica que el 100% de personas encuestadas cultivan guayaba en sus fincas.

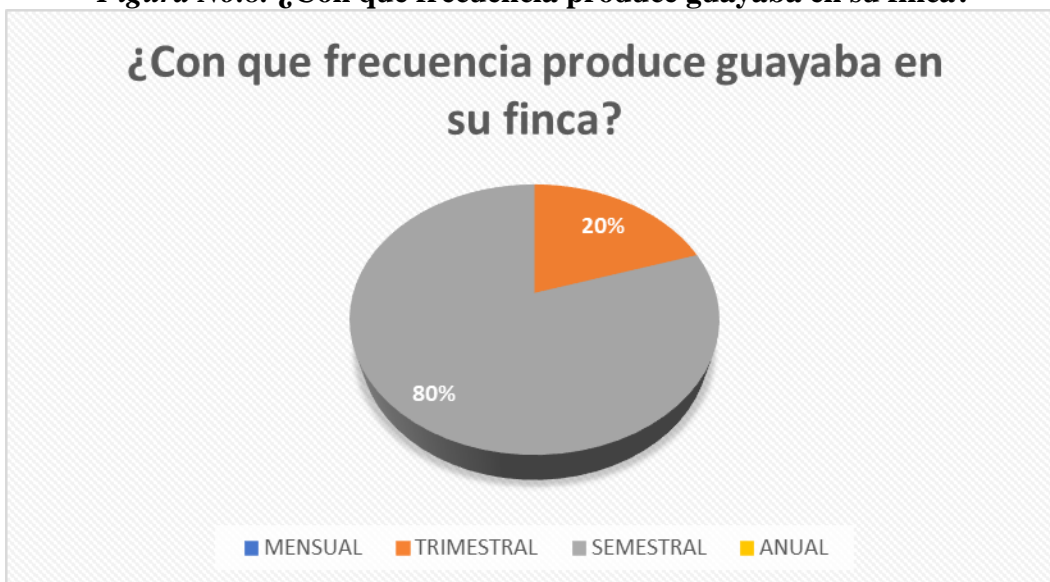
**Figura No.7 ¿Usted vende su producto transformado?**



Fuente. Esta Investigación

En la Figura No. 7 se observa que el 100% de las personas encuestadas venden su producto sin transformar.

**Figura No.8. ¿Con que frecuencia produce guayaba en su finca?**



Fuente. Esta Investigación

En la anterior Figura se logra observar que la guayaba se produce en un 80% de manera semestral, aunque un 20% de las personas encuestadas respondieron que la obtienen trimestralmente.

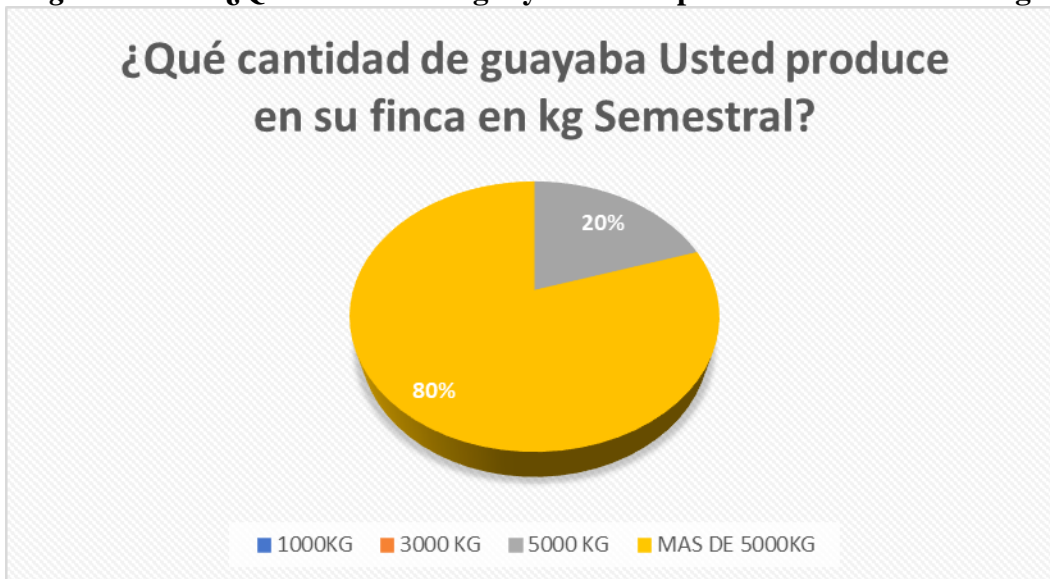
**Figura No.9. ¿Qué área tiene dedicada su finca a la producción de guayaba?**



Fuente. Esta Investigación

En la Figura No. 9 se nota que el 77% de las personas encuestadas tienen media hectárea dedicada a la producción de guayaba, un 15% de personas un cuarto de hectárea y un 8% productores respondieron tener tres cuartos de hectárea.

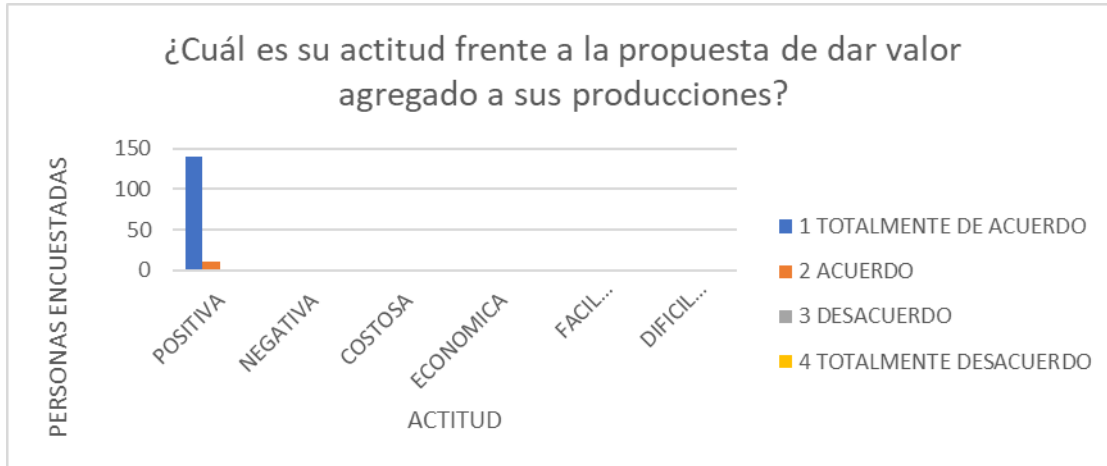
**Figura No. 10. ¿Qué cantidad de guayaba usted produce en su finca en Kg?**



Fuente. Esta Investigación

En la anterior Figura se logra identificar que el 80% de productores obtienen cada uno en su finca más de 5000kg de guayaba listos para la venta y un 20% de productores mencionan tener 5000 kg.

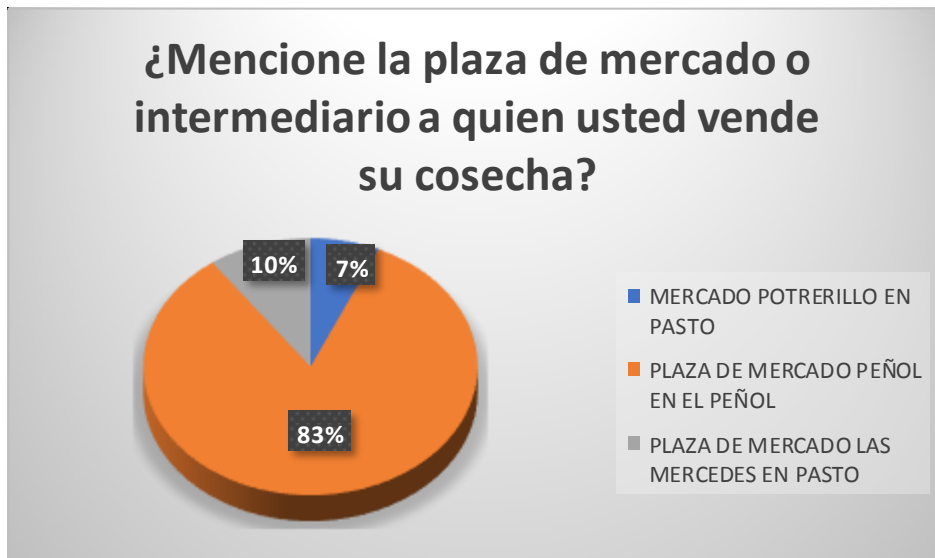
**Figura No.11. ¿Cuál es su actitud frente a la propuesta de dar valor agregado a sus producciones?**



Fuente. Esta Investigación

En la Figura anterior se observa que 140 personas encuestadas dicen tener actitud positiva y estar totalmente de acuerdo frente a la propuesta de dar valor agregado a sus producciones.

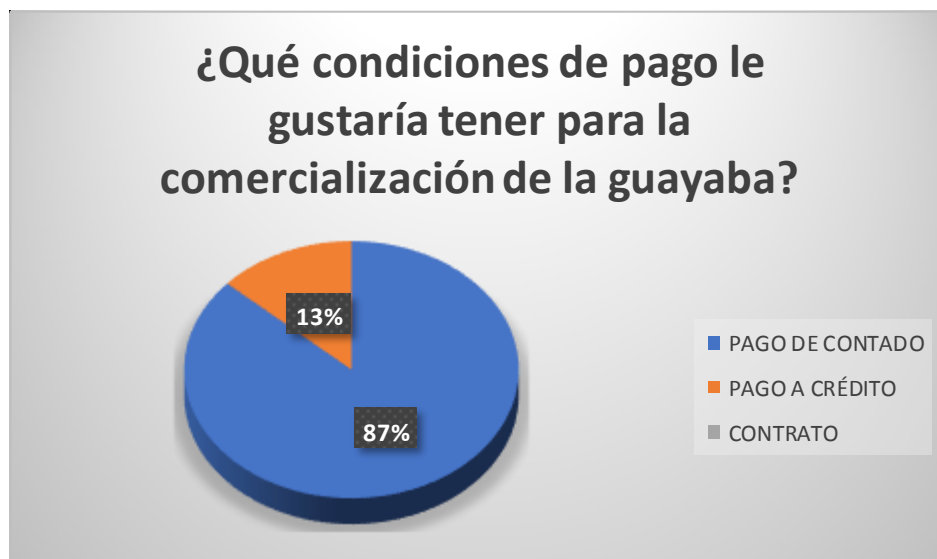
**Figura No. 12. ¿Mencione la plaza de mercado o intermediario a quien usted vende su cosecha?**



Fuente. Esta Investigación

En la gráfica No. 12 se observa que el 83% de las personas encuestadas respondieron vender su producto en la plaza de mercado Peñol en el Municipio del Peñol, un 7% de productores venden en el mercado potrerrillo en la Ciudad de San Juan de Pasto y un 10% mencionan hacerlo en la plaza de mercado Las Mercedes en Pasto también.

**Figura No.13. ¿Qué condiciones de pago le gustaría tener para la comercialización de la guayaba?**

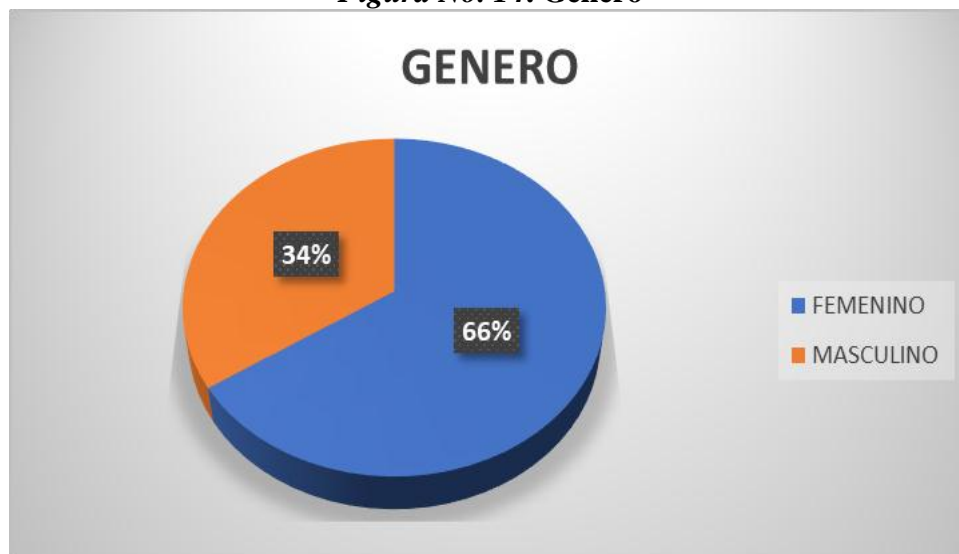


Fuente. Esta Investigación

En la Figura anterior se observa que 87% de los productores encuestados anhelan que su pago de la venta de su producto se haga de contado y un 13% de productores dicen no molestarles si lo hacen a crédito, lo importante es que les paguen en menos de tres meses.

**Encuesta desarrollada a Consumidores de productos como mermelada de guayaba o pulpa de guayaba.** Es importante mencionar que esta encuesta se desarrollo con las personas que visitan el almacén Alkosto.

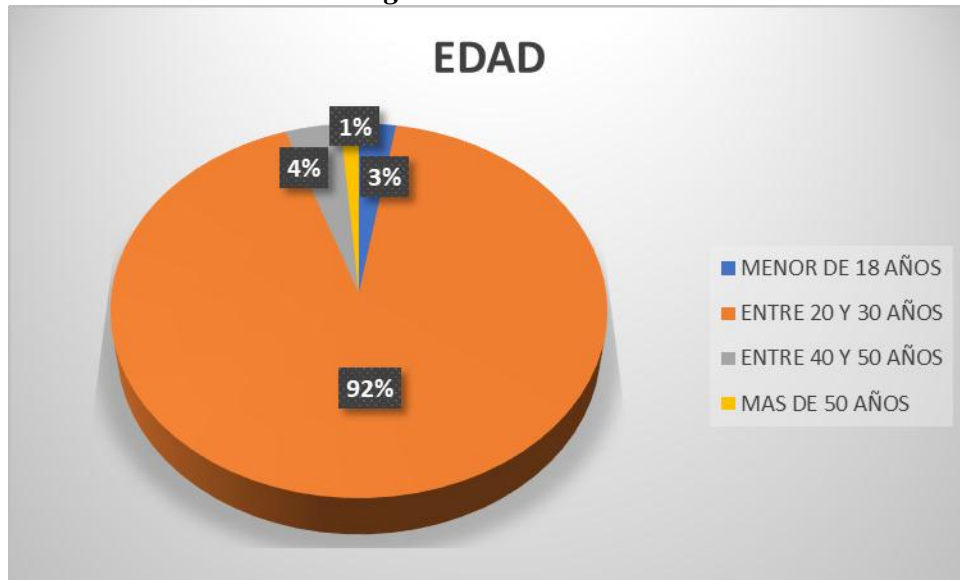
**Figura No. 14. Genero**



Fuente. Esta Investigación

En la Figura anterior se logra identificar que de la totalidad de encuestados, el 66% de personas encuestadas son mujeres y 34% son hombres, de los cuales quienes mas favoritismo tienen por el producto son las mujeres.

**Figura No.15. Edad**



Fuente. Esta Investigación

En la gráfica No. 15 se observa la edad, el 95 % de personas están entre los 20 y 30 años, menores 18 existen 3%, entre 40 y 50 el 4% y mas de 50 un 1%.

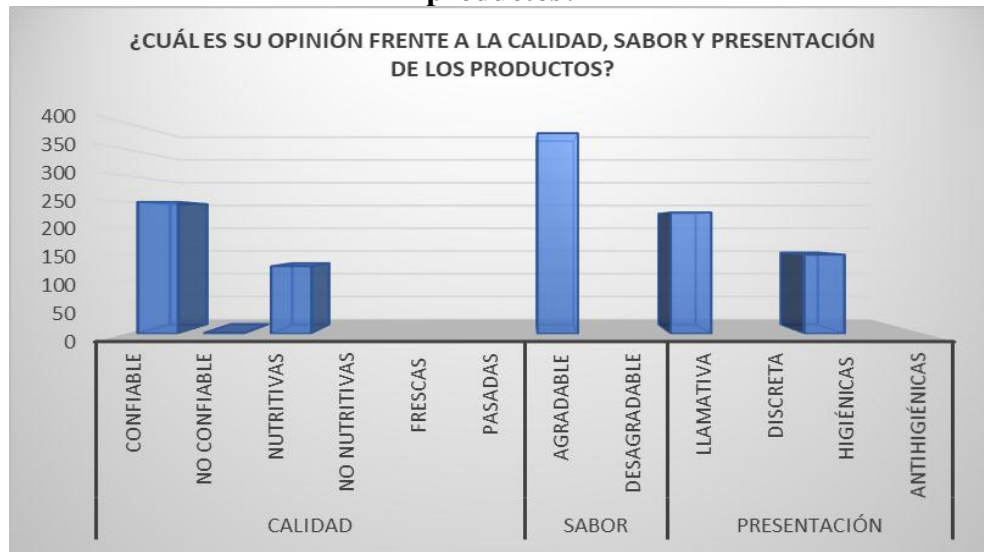
**Figura No. 16. ¿Usted ha comprado mermelada o pulpa de guayaba?**



Fuente. Esta Investigación

En la Figura anterior se observa que de las 380 personas encuestadas el 87% de personas consumen mermelada o pulpa de guayaba y un 13% personas aluden no hacerlo.

**Figura No.17. ¿Cuál es su opinión frente a la calidad, sabor y presentación de los productos?**



Fuente. Esta Investigación

De acuerdo a la gráfica No.17 se puede decir que: En cuanto a calidad 250 mencionan ser confiable, 28 nutritiva y 2 no confiable, al hablar de sabor las 380 personas mencionan que es agradable y en cuanto a su presentación 230 dicen que son llamativas y 150 higiénicas.

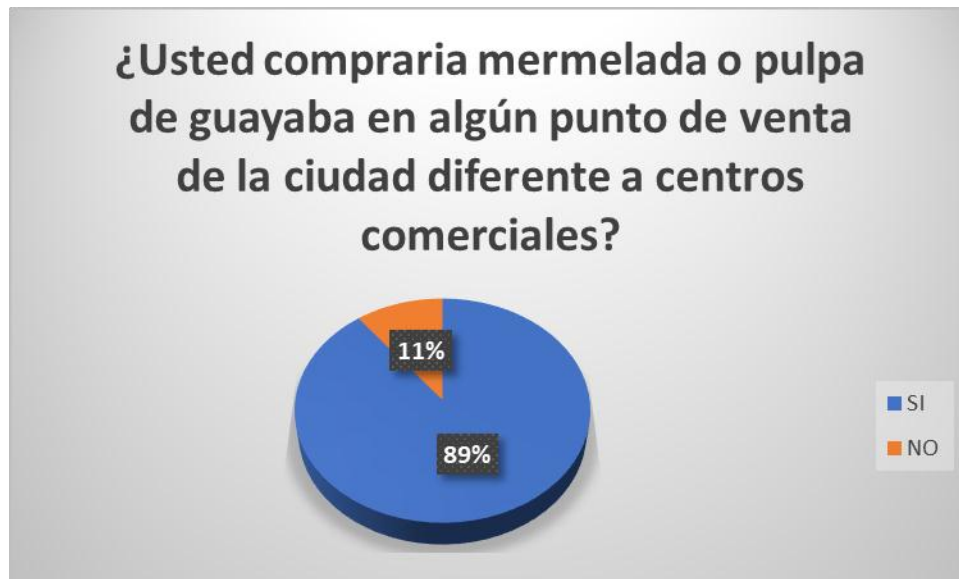
**Figura No.18 ¿Con que frecuencia consume mermelada o pulpa de guayaba?**



Fuente. Esta Investigación

En la Figura No.18 se observa que de los 380 encuestados, el 53% consumen mermelada o pulpa de guayaba quincenalmente, un 26% semanalmente, un 21% mensualmente y pocas personas mencionan hacerlo a diario. Esto es realmente bueno pues con esta información se logra concluir que el negocio puede llegar a hacer rentable.

**Figura No. 19. ¿Usted compraría mermelada o pulpa de guayaba en algún punto de venta de la ciudad diferente a centros comerciales?**



Fuente. Esta Investigación

En la Figura anterior se puede observar que el 89% personas encuestadas respondieron que si comprarían este producto en un lugar diferente de un centro comercial y el 11% respondieron que no lo harían.

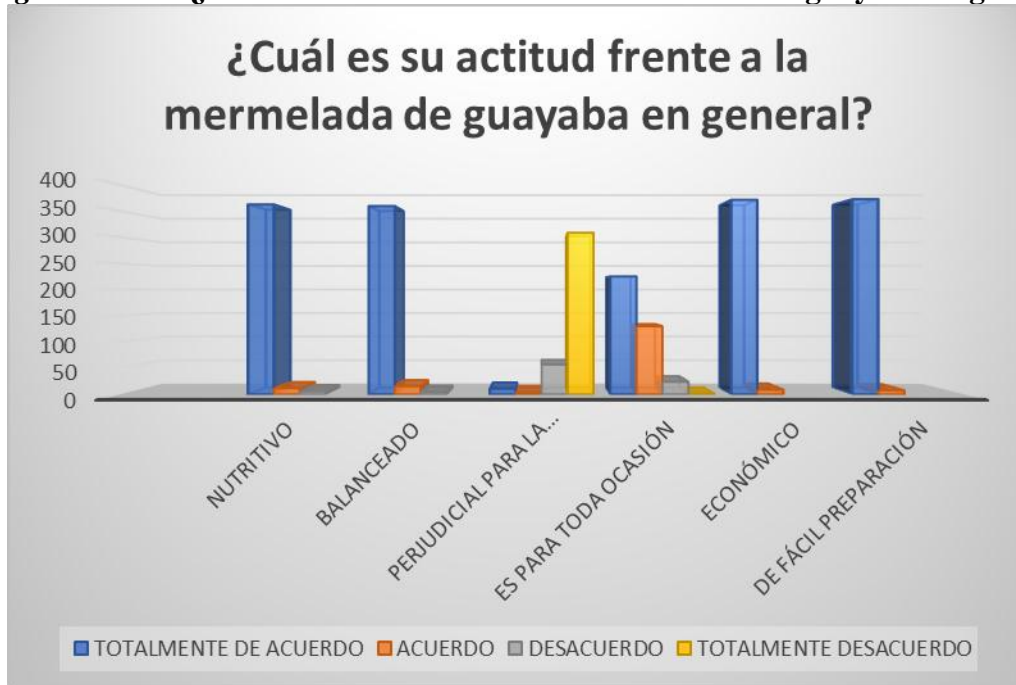
**Figura No.20. ¿De los siguientes productos cual es el que más le gusta?**



Fuente. Esta Investigación

En la gráfica No. 20 se logra ver que el que más gusta a la población es la mermelada de guayaba con un 58% de personas, pulpa de fruta respondieron un 39% de personas y dulce de guayaba un 3% de personas.

**Figura No. 21. ¿Cuál es su actitud frente a la mermelada de guayaba en general?**



Fuente. Esta Investigación

En la figura No. 21 se logra observar que de los 380 encuestados, 362 respondieron estar totalmente de acuerdo en que es nutritivo, 12 de acuerdo en que es nutritivo y 6 en desacuerdo. En cuanto a balanceado 359 respondieron estar totalmente de acuerdo en que son productos balanceados, 16 respondieron que solo estaban de acuerdo con eso y 5 en desacuerdo de que es balanceado. En el tema de que es perjudicial para la salud 308 dicen estar totalmente en desacuerdo, 17 solo en desacuerdo, 4 en acuerdo y 11 totalmente de acuerdo. Cuando se habló de que son productos para toda ocasión 225 confirman estar totalmente de acuerdo, 130 dicen estar de acuerdo, 24 en desacuerdo y 1 totalmente en desacuerdo. Cuando se llegó al tema de que, si es económico 371, responden estar totalmente de acuerdo y 9 en desacuerdo. De fácil preparación, 372 mencionan estar totalmente de acuerdo y 8 de acuerdo.

## 6.2 ESTUDIO DE MERCADO

**6.2.1 Aspectos generales del estudio de mercado.** Mercado es el área en la que confluyen las fuerzas de la oferta y la demanda para realizar transacciones de producto a precios determinados.

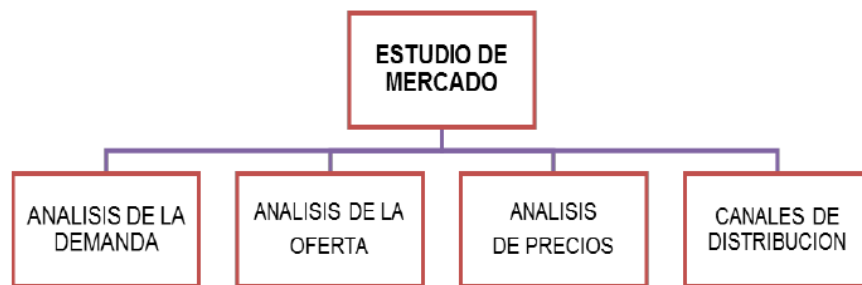
El estudio de mercado tiene como finalidades: el establecer el comportamiento del sector objeto de investigación, además del comportamiento de las leyes fundamentales de la economía como son la oferta y la demanda así mismo de las variables precio y canales de distribución.

El éxito o el fracaso de la incursión de un producto, bien o en el mercado debe estar respaldado por un estudio minucioso y serio en el cual se identifiquen todas las variables o características intrínsecas y extrínsecas de dicho mercado, llámense consumidores mayoristas, consumidores finales, precio, calidad, competencia, canales de distribución, nivel de actividad, etc.

Estos aspectos permiten prever, por una parte, el tamaño del mercado, la oferta y la demanda actual del producto, el probable porcentaje de participación de la empresa en el mercado en general y, por ende, el porcentaje que ya pertenece a la competencia (MIRAND, 2001).

**6.2.2 Estructura de análisis de un estudio de mercado.** Para el análisis del mercado se reconocen cuatro variables fundamentales que conforman la estructura que se indica a continuación.

**Figura No. 22. Componentes del estudio de mercado**



Fuente. Esta Investigación.

**6.2.3 Analisis de la demanda.** En este contexto se puede afirmar, que la demanda es el proceso mediante el cual se logran determinar las condiciones que afectan el consumo de un producto para este caso. En efecto, el estudio cubre no solamente la demanda actual, sino también los pronósticos de consumo que se puedan estimar, con base a los datos del pasado y de otros elementos cualitativos que puedan aportar nuevas luces al respecto (MIRANDA, 2001).

El estudio de la demanda se adelantó en los siguientes términos:

**OBJETIVO:** Ver comportamiento actual y futuro de la demanda en un área de influencia determinada.

**6.2.4 Área del mercado.** Se trata de enunciar y explicar las características generales que definen y limitan el mercado que será atendido mediante el a ofrecer. Esto supone la determinación de la zona geográfica en donde se ubican los potenciales demandantes que poseen el deseo o la necesidad, la capacidad de pago y la decisión de adquirirlo. Derivado de lo anterior se puede estimar el número probable de demandantes de los productos.

“De acuerdo con los resultados obtenidos en el trabajo de campo se puede determinar y cuantificar los aspectos antes citados y en si toda la información necesaria para adelantar el estudio” (MIRANDA, P. 15).

El área de mercado hace referencia a dos puntos principalmente:

La Población: como ya se había mencionado, uno de los objetivos principales del proyecto es satisfacer las necesidades de los clientes potenciales en el Municipio de Pasto, grupo conformado por todas aquellas personas que compartan el gusto por productos como la mermelada o pulpa de guayaba, quienes se constituyen en los demandantes, es decir el mercado objetivo del proyecto.

**Zona de Influencia:** el análisis del mercado se restringe en un principio a una zona geográfica determinada, El Municipio de Pasto (Nariño) ya que esta es el centro del Departamento.

El análisis de mercado se realiza entonces fundamentados en dos aspectos básicos: Mercado Objetivo y Zona de Influencia.

**6.2.5 Demanda actual.** Basándose en la información recolectada en las encuestas realizadas y de acuerdo a la investigación realizada se determinó la demanda actual.

Para determinar la demanda actual se tuvieron en cuenta básicamente los siguientes aspectos:

- ❖ Existen más de 38263 consumidores dato tomado del número de hogares de los estratos 3, 4, 5 de la capital departamental con un procedimiento de muestreo que se observa en el numeral 5.5 se trabajó 380 consumidores en la ciudad de San Juan de Pasto.
- ❖ El 53% de los encuestados manifiestan que comprar los productos como mermelada y pulpa de guayaba quincenalmente, el 26% lo hacen semanal y un 21% mensual.
- ❖ Se realiza los calculo y se infiere a toda la población para cuantificar la demanda del mercado.
- ❖ Se determina la demanda del proyecto con una capacidad de aprovechamiento del 15% sobre la demanda del mercado.

**6.2.6 Demanda Proyectada.** La demanda se proyecta teniendo en cuenta el promedio geométrico de la inflación de los últimos 5 años (3.68%).

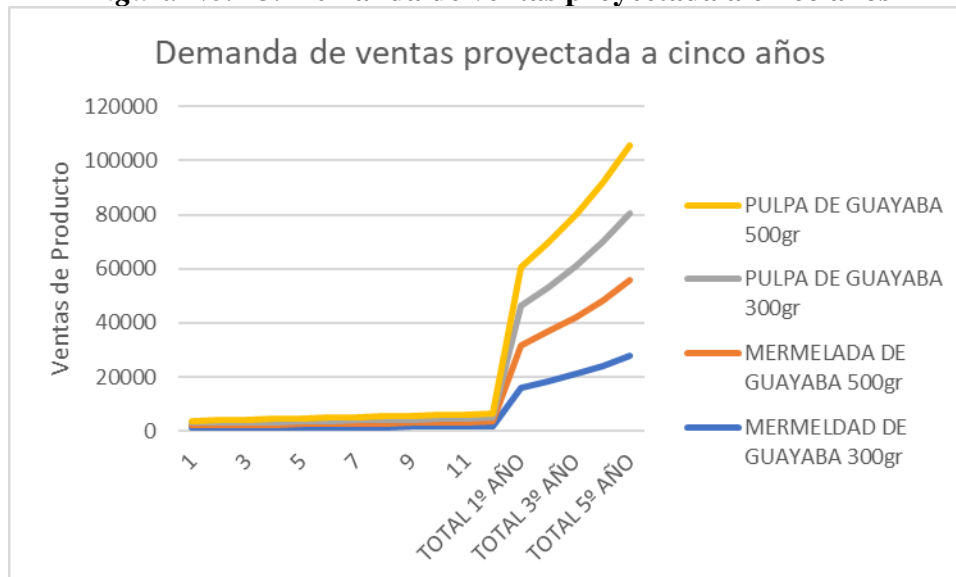
Es de anotar que el proyecto se trabaja bajo el escenario de precios corrientes lo cual implica tener en cuenta el comportamiento de la inflación para realizar las respectivas proyecciones tanto de la estructura de ingresos, costos y gastos (HIDALGO, 2010).

**Tabla No.6. Demanda total del mercado proyectada**

MES	MERMELADA DE GUAYABA 300gr	MERMELADA DE GUAYABA 500gr	PULPA DE GUAYABA 300gr	PULPA DE GUAYABA 500gr	TOTAL
1	1000	1000	900	900	3800
2	1050	1050	945	945	3990
3	1103	1103	992	992	4190
4	1158	1158	1042	1042	4399
5	1216	1216	1094	1094	4619
6	1276	1276	1149	1149	4850
7	1340	1340	1206	1206	5092
8	1407	1407	1266	1266	5347
9	1477	1477	1330	1330	5614
10	1551	1551	1396	1396	5895
11	1629	1629	1466	1466	6190
12	1710	1710	1539	1539	6499
<b>TOTAL 1° AÑO</b>	<b>15917</b>	<b>15917</b>	<b>14325</b>	<b>14325</b>	<b>60485</b>
<b>TOTAL 2° AÑO</b>	<b>18305</b>	<b>18305</b>	<b>16474</b>	<b>16474</b>	<b>69558</b>
<b>TOTAL 3° AÑO</b>	<b>21050</b>	<b>21050</b>	<b>18945</b>	<b>18945</b>	<b>79992</b>
<b>TOTAL 4° AÑO</b>	<b>24208</b>	<b>24208</b>	<b>21787</b>	<b>21787</b>	<b>91990</b>
<b>TOTAL 5° AÑO</b>	<b>27839</b>	<b>27839</b>	<b>25055</b>	<b>25055</b>	<b>105789</b>

Fuente. Esta Investigación

**Figura No. 23. Demanda de ventas proyectada a cinco años**



Fuente. Esta investigación.

La proyección de la demanda es una fase importante en el estudio de mercado, que tiene la finalidad de determinar la situación conveniente del mercado al que se quiere ingresar con los

productos. “Para proyectar la demanda se utiliza el crecimiento inflacionado, con la finalidad de estimar datos de la demanda a futuro” (MIRANDA, Pág 94).

**6.2.7 Análisis de la oferta.** El estudio de oferta tiene por objeto identificar la forma como se han atendido y se atenderán en un futuro, las demandas o necesidades de la comunidad.

*“No suele ser tarea fácil estimar, con algún grado de certeza, la oferta en un proyecto determinado, puesto que la información que interesa está en manos de la competencia, que por obvias razones no está interesada en divulgarla, ya que en algunas ocasiones se constituye en un arma poderosa para competir en el mercado; sin embargo, a través de algunos mecanismos indirectos de información global se pudo llegar a tener una idea aproximada del comportamiento de la oferta” (MIRANDA, Pág 98).*

Los productos que se ofrecerán en esta empresa son mermelada de guayaba y pulpa de guayaba, productos que se verán en los están de los grandes super mercados como éxito, Alkosto, metro.

**6.2.8 Competencia A nivel Nacional.** Existen tres empresas que son las más representativas las cuales son nuestra competencia, se identifican como San Jorge, La constancia y Fruco, es importante menciona que se ingreso a todos los centros comerciales de la ciudad de San Juan de Pasto a observar que tipo de marcas son la competencia de esta empresa y solo se encontraron estas tres.

**6.2 9 Análisis de la competencia a nivel local.** A nivel local existen microempresas artesanales dedicadas a la fabricación de mermeladas, sin embargo, no son consideradas competencia puesto que estas no estan registradas ante camara de comercio.

**Tabla No.7. Matriz de perfil competitivo**

FACTOR CRITICO DE ÉXITO	POND	PROYECTO		SAN JORGE		LA CONSTANCIA		FRUCO	
		C	R.P	C	R.P	C	R.P	C	R.P
Variables para competir		C	R.P	C	R.P	C	R.P	C	R.P
Calidad de los Productos	0,35	3	1,05	3	1,05	2	0,70	2	0,70
Precios	0,20	4	0,80	3	0,60	3	0,60	3	0,60
Capacidad tecnológica	0,20	2	0,60	2	0,40	2	0,40	3	0,40
Recurso humano idóneo y capacitado	0,15	3	0,60	3	0,45	3	0,45	2	0,90
Garantía sobre los productos.	0,10	3	0,30	3	0,30	3	0,30	3	0,30
<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>		<b>3,35</b>		<b>2,80</b>		<b>2,45</b>		<b>3</b>

Fuente. Esta Investigación.

El desarrollo de esta matriz muestra el grado de competencia al que estaría expuesta la nueva empresa.

FRUCO seguido de SAN JORGE, se consideran los competidores más fuertes, sin embargo, esta empresa a pesar de ser nueva podrá ser competencia para ellos si se atiende y enfoca en las variables a competir que son el éxito de la Comercializadora. La competencia es una gran amenaza para la futura empresa por lo cual debe diseñar adecuadamente sus estrategias de mercado.

**6.2.10 Análisis de precios.** En las organizaciones económicas basadas en el sistema de mercado, las pautas seguidas en la fijación de precios constituyen un aspecto esencial en el proceso de producción y comercialización. Siempre que se suministre un producto, habrá un precio; en cada caso las empresas fijarán precios para sus productos teniendo en cuenta ciertas consideraciones en torno a los costos, a la demanda y al mercado, y dentro del marco de lo político como de las conveniencias tanto de tipo económico como social. El estudio de precios en el proyecto “tiene que ver con las modalidades empleadas por la competencia es decir unos precios por los productos y/o s de acuerdo con el comportamiento de la competencia y con los deseos y expectativas de los de los demandantes con respecto a esta importante variable dentro del proyecto como lo es el precio” (MIRANDA, 2005).

**6.2.11 Fijación de precios en base en la competencia.** Dado la dificultad de conocer las reacciones de usuarios y competidores, ante cambios en los precios, el proyecto promediara los precios de los competidores, buscando cierta posición ecléctica entre los criterios precio - costo y precio - mercado.

Teniendo en cuenta el comportamiento histórico de los precios, podemos plantear adicionalmente algunas hipótesis sobre su evolución futura. De todos modos, el precio, es una decisión estratégica, se trata de un asunto importante para la empresa.

Para el caso del proyecto se fijan precios tomando como referencia los que en la actualidad tienen fijados los mismos establecimientos en la Ciudad de Pasto y como se menciona anteriormente el precio sugerido por los demandantes en el estudio de mercado.

**Tabla No. 8. Proyección de costos de de producción para los primeros cinco años.**

MES	MERMELADA DE GUAYABA 300	MERMELADA DE GUAYABA 500gr	PULPA DE GUAYABA 500gr	PULPA DE GUAYABA 300gr	TOTAL
1	\$ 3.132.000	\$ 4.432.000	\$ 8.267.175	\$ 5.384.025	\$ 21.215.200
2	\$ 3.288.600	\$ 4.653.600	\$ 8.680.534	\$ 5.653.226	\$ 22.275.960
3	\$ 3.453.030	\$ 4.886.280	\$ 9.114.560	\$ 5.935.888	\$ 23.389.758
4	\$ 3.625.682	\$ 5.130.594	\$ 9.570.288	\$ 6.232.682	\$ 24.559.246
5	\$ 3.806.966	\$ 5.387.124	\$ 10.048.803	\$ 6.544.316	\$ 25.787.208
6	\$ 3.997.314	\$ 5.656.480	\$ 10.551.243	\$ 6.871.532	\$ 27.076.569
7	\$ 4.197.180	\$ 5.939.304	\$ 11.078.805	\$ 7.215.108	\$ 28.430.397
8	\$ 4.407.039	\$ 6.236.269	\$ 11.632.745	\$ 7.575.864	\$ 29.851.917
9	\$ 4.627.390	\$ 6.548.083	\$ 12.214.383	\$ 7.954.657	\$ 31.344.513
10	\$ 4.858.760	\$ 6.875.487	\$ 12.825.102	\$ 8.352.390	\$ 32.911.738
11	\$ 5.101.698	\$ 7.219.261	\$ 13.466.357	\$ 8.770.009	\$ 34.557.325
12	\$ 5.356.783	\$ 7.580.224	\$ 14.139.675	\$ 9.208.510	\$ 36.285.192
<b>TOTAL 1° AÑO</b>	<b>\$ 49.852.440</b>	<b>\$ 70.544.705</b>	<b>\$ 131.589.670</b>	<b>\$ 85.698.207</b>	<b>\$ 337.685.023</b>
<b>TOTAL 2° AÑO</b>	<b>\$ 57.330.306</b>	<b>\$ 81.126.410</b>	<b>\$ 151.328.121</b>	<b>\$ 98.552.938</b>	<b>\$ 388.337.776</b>
<b>TOTAL 3° AÑO</b>	<b>\$ 65.929.852</b>	<b>\$ 93.295.372</b>	<b>\$ 174.027.339</b>	<b>\$ 113.335.879</b>	<b>\$ 446.588.442</b>
<b>TOTAL 4° AÑO</b>	<b>\$ 75.819.330</b>	<b>\$ 107.289.678</b>	<b>\$ 200.131.440</b>	<b>\$ 130.336.261</b>	<b>\$ 513.576.709</b>
<b>TOTAL 5° AÑO</b>	<b>\$ 87.192.230</b>	<b>\$ 123.383.129</b>	<b>\$ 230.151.156</b>	<b>\$ 149.886.700</b>	<b>\$ 590.613.215</b>

Fuente. Esta Investigación

**6.2.12 Canales de comercialización.** El posicionamiento en el mercado implica diferenciación en precios, por esta razón el canal de distribución que más se ajusta al tipo de que se pretende ofrecer es la relación directa entre la empresa y el CLIENTE garantizando calidad, eficacia y eficiencia.

Este tipo de canal no tiene ningún nivel de intermediarios, por tanto, el productor o fabricante desempeña la mayoría de las funciones de mercadotecnia tales como comercialización, transporte, almacenaje y aceptación de riesgos sin la ayuda de ningún intermediario.

*Figura No.24. Canal de comercialización*



**6.2.13 Estrategias de mercado.** Cuando se habla de mercadeo se habla del proceso de comercialización el cual está relacionado con la circulación de bienes o servicios desde el lugar de producción hasta el consumidor final.

**6.2.13.1 Estrategias de promoción.** Se pretende llevar a cabo lo siguiente:

**Descuentos.** Esta estrategia de promoción es dada por compras al por mayor y por pagos realizados de contado por parte de tiendas, supermercados, cadenas de distribuidores y almacenes de cadena.

**Cliente preferencial.** Esta estrategia de promoción pretende brindarle a los clientes o medios de distribución más destacados beneficios e incentivos como: facilidades de financiación, sistemas pos pago y obsequios por preferencia.

**Sistemas de financiación.** Este beneficio se brindará inicialmente a las compras al por mayor, teniendo en cuenta el historial de compra del cliente.

**Sorteos.** Esta consiste en sortear artículos o productos entre nuestros clientes, de tal manera que se motive a la compra de nuestros productos.

**Cobertura.** Como ya se ha mostrado anteriormente la cobertura que se pretende tener inicialmente es más o menos 50% del departamento de Nariño. Y a largo plazo se plantea a un posicionamiento en el suroccidente del país, y posteriormente en todo el País.

**6.2.13.2 Estrategia de distribución.** Se utilizará entrega a domicilio utilizando las vías más cortas.

**Sistema de distribución.** En este momento el sistema de distribución es manejado para que los productos lleguen al usuario final.

**Canales de distribución.** En busca de la penetración del producto al mercado, la empresa utilizará el canal de distribución directo corto con el fin de reducir costos al no utilizar intermediarios.

**6.2.12.3 Estrategia de precio.** Con el fin de la obtención de un beneficio mutuo tanto para los clientes como para la empresa, es importante establecer tiempos adecuados para el pago de las facturas por parte de los clientes finales con la cual la empresa trabajará, de esta manera se genera un ambiente de confianza el cual permitirá en un futuro el otorgamiento de descuentos o plazos más amplios para la cancelación de futuras negociaciones.

Inicialmente la estrategia es incursionar con precios por debajo del precio promedio en el mercado.

**Descuentos.** Esta estrategia de promoción es dada por compras al por mayor y por pagos realizados de contado por parte de tiendas, supermercados, cadenas de distribuidores y almacenes de cadena.

**Cliente preferencial.** Esta estrategia de promoción pretende brindarle a los clientes o medios de distribución más destacados beneficios e incentivos como: facilidades de financiación, sistemas pos pago y obsequios por preferencia.

**Sistemas de financiación.** Este beneficio se brindará inicialmente a las compras al por mayor, teniendo en cuenta el historial de compra del cliente.

**Sorteos.** Esta consiste en sortear artículos o productos entre nuestros clientes, de tal manera que se motive a la compra de nuestros productos.

**6.2.13.4 Estrategia de promoción.** Una estrategia efectiva para llamar la atención de nuevos clientes y la permanencia de los ya existentes es innovar.

**6.2.13.5 Estrategia de comunicación.** A nivel regional, se manejará relación directa con canales de televisión local, cadenas radiales, diarios, entre otros, por medio de los cuales se dará a conocer a toda la comunidad nariñense el objetivo de la empresa.

## 6.3 ESTUDIO TÉCNICO

Este estudio permite determinar el tamaño más conveniente, la localización final apropiada, la selección del modelo tecnológico, consecuentes con el comportamiento del mercado y con el componente financiero.

Todo el andamiaje financiero del proyecto, que corresponde a la estimación de las inversiones, los costos e ingresos además de la identificación de las fuentes está montado en gran parte en el resultado de los estudios técnicos desarrollados.

Por un lado, la selección del tamaño óptimo del proyecto es básica para la determinación de las inversiones y los costos de producción de pulpa y mermelada de guayaba, teniendo en cuenta las estimaciones futuras del mercado.

Por otro lado, la ubicación final del proyecto es un factor que tiene notables repercusiones principalmente sobre los costos de operación, y es preciso elegir entre varias alternativas, teniendo en cuenta diferentes fuerzas locacionales.

El estudio técnico, además, se encamina a la definición de una función adecuada de producción que garantice la utilización óptima de los recursos disponibles. De aquí se desprende la identificación de procesos y del equipo necesario.

MIRANDA, Afirma que:

*“De acuerdo con lo anterior radica la importancia de adelantar con singular rigor esta parte del estudio, que como lo habíamos afirmado tiene especial importancia en la definición de términos de referencia de orden financiero, la asignación de responsabilidades a los grupos involucrados en las diferentes etapas, desde luego, la valoración de los contratos y el control de sus costos y tiempos, que determinen una confiable proyección de los flujos financieros”.* (Cap. 4 p. 94).

Este capítulo hace referencia al estudio de los siguientes aspectos:

- ❖ El tamaño adecuado del proyecto.
- ❖ Su localización.
- ❖ La ingeniería del Proyecto

**6.3.1 Tamaño.** El tamaño del proyecto hace referencia a la capacidad de producción de un bien o de la prestación de un durante la vigencia del proyecto.

**6.3.2 Capacidad del Proyecto.** Desde un principio es importante definir la unidad de medida del tamaño del proyecto; la forma más utilizada es establecer la cantidad de demanda y oferta del producto.

La relación de oferta y demanda permiten estimaciones técnicas y financieras. Por otro lado, es útil aclarar ciertos términos con respecto a la capacidad del proyecto.

**6.3.3 Factores Condicionantes del Tamaño del Proyecto.** Al definir la magnitud del proyecto es preciso adelantar algunas consideraciones en torno a: la dimensión del mercado y a la capacidad financiera de los promotores del proyecto.

**Tamaño y Mercado:** la magnitud del mercado es uno de los aspectos que es preciso considerar al estudiar el tamaño del proyecto; por lo tanto nuestra reflexión en torno a la estimación del tamaño más apropiado debe descansar en el estudio del comportamiento de la demanda en su relación con el ingreso, con los precios, con los cambios en la distribución geográfica del mercado, con la movilidad, distribución geográfica y la estratificación de la población y, obviamente, con respecto a los costos unitarios propios del proyecto.

**Tabla No.9. Capacidad de Producción e ingresos de Mermelada de guayaba de 300 gr para el primer año**

MES	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
1	1000	\$ 6.132	\$ 6.132.000
2	1050	\$ 6.132	\$ 6.438.075
3	1103	\$ 6.132	\$ 6.759.979
4	1158	\$ 6.132	\$ 7.097.978
5	1216	\$ 6.132	\$ 7.452.877
6	1276	\$ 6.132	\$ 7.825.520
7	1340	\$ 6.132	\$ 8.216.796
8	1407	\$ 6.132	\$ 8.627.636
9	1477	\$ 6.132	\$ 9.059.018
10	1551	\$ 6.132	\$ 9.511.969
11	1629	\$ 6.132	\$ 9.987.567
12	1710	\$ 6.132	\$ 10.486.946
<b>TOTAL</b>	15917		\$ 97.596.361

Fuente. Esta Investigación

**Tabla No.10 Capacidad de Producción e ingresos de pulpa de guayaba de 500 gr para el primer año**

MES	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
1	900	\$ 11.186	\$ 10.067.175
2	945	\$ 11.186	\$ 10.570.534
3	992	\$ 11.186	\$ 11.099.060
4	1042	\$ 11.186	\$ 11.654.013
5	1094	\$ 11.186	\$ 12.236.714
6	1149	\$ 11.186	\$ 12.848.550
7	1206	\$ 11.186	\$ 13.490.977
8	1266	\$ 11.186	\$ 14.165.526
9	1330	\$ 11.186	\$ 14.873.803
10	1396	\$ 11.186	\$ 15.617.493
11	1466	\$ 11.186	\$ 16.398.367
12	1539	\$ 11.186	\$ 17.218.286
<b>TOTAL</b>	14325		\$ 160.240.498

Fuente. Esta Investigación

**Tabla No.11 Capacidad de Producción e ingresos de mermelada de guayaba de 500 gr para el primer año**

MES	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
1	1000	\$ 7.432	\$ 7.432.000,00
2	1050	\$ 7.432	\$ 7.803.075,00
3	1103	\$ 7.432	\$ 8.193.228,75
4	1158	\$ 7.432	\$ 8.602.890,19
5	1216	\$ 7.432	\$ 9.033.034,70
6	1276	\$ 7.432	\$ 9.484.686,43
7	1340	\$ 7.432	\$ 9.958.920,75
8	1407	\$ 7.432	\$ 10.456.866,79
9	1477	\$ 7.432	\$ 10.979.710,13
10	1551	\$ 7.432	\$ 11.528.695,64
11	1629	\$ 7.432	\$ 12.105.130,42
12	1710	\$ 7.432	\$ 12.710.386,94
<b>TOTAL</b>	15917		\$ 118.288.625,74

Fuente. Esta Investigación

**Tabla No.12 Capacidad de Producción e ingresos de pulpa de guayaba de 500 gr para el primer año**

MES	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
1	900	\$ 7.982	\$ 7.184.025
2	945	\$ 7.982	\$ 7.543.226
3	992	\$ 7.982	\$ 7.920.388
4	1042	\$ 7.982	\$ 8.316.407
5	1094	\$ 7.982	\$ 8.732.227
6	1149	\$ 7.982	\$ 9.168.839
7	1206	\$ 7.982	\$ 9.627.281
8	1266	\$ 7.982	\$ 10.108.645
9	1330	\$ 7.982	\$ 10.614.077
10	1396	\$ 7.982	\$ 11.144.781
11	1466	\$ 7.982	\$ 11.702.020
12	1539	\$ 7.982	\$ 12.287.121
<b>TOTAL</b>	14325		\$ 114.349.035

Fuente. Esta Investigación

**6.3.4 Localización del proyecto.** El estudio de localización se orienta a analizar las diferentes variables que determinan el lugar donde finalmente se ubicará el proyecto, buscando en todo caso una mayor utilidad o una minimización de costos.

El estudio de localización comprende niveles progresivos de aproximación, que van desde una integración al medio local (macro localización), hasta identificar una zona urbana (micro localización), para finalmente determinar un sitio preciso.

### 6.3.5 Lista de chequeo para la localización del proyecto

- Energía Eléctrica
  - Potencia necesaria para atender las necesidades de consumo presente y Futuro.
  - Calidad del suministro (fallas, racionamiento).
  - Tarifas por unidad de consumo.
- Agua
  - Diferentes fuentes disponibles.
  - Capacidad para atender demanda presente y futura.
- Comunicaciones.
  - Tipos de servicio (teléfono, radioteléfono, fax, Internet, etc.).
  - Calidad del servicio.
  - Redes y líneas instaladas y disponibles.
  - Tarifas.

## B. FACILIDADES DE TRANSPORTE

- Transporte Terrestre Urbano
  - Capacidades y distancias
  - Costos
  - Calidad del servicio.

## C. CONSECUENCIAS DEL PROCESO DE SERVICCIÓN

- Efectos del proceso sobre el medio ambiente
  - Olor, ruido, humo, polvo, vibración, inseguridad.
  - Desperdicios sólidos
  - Desperdicios líquidos

## D. COSTOS DE ARRENDAMIENTO

## E. COMODIDAD

## F. ESPACIOS APTOS PARA DESARROLLAR LA ACTIVIDAD DEL PROYECTO

**6.3.6 Tabla indicativo para calificar las diferentes alternativas de localización de un proyecto.** Para efectos de la ubicación final de un proyecto se conocen métodos que, combinando factores cualitativos y cuantitativos, permiten estudiar y evaluar las diferentes opciones. Por un lado, se listan los factores que se consideran relevantes y se les asigna un puntaje que en alguna forma mide su importancia relativa, por otro lado, se identifican 2 o 3 alternativas que serán calificadas con base a esos factores. Finalmente, cada alternativa arrojará un puntaje que junto con criterios cualitativos determinarán el emplazamiento definitivo.

*“El punto de partida para la localización más adecuada de un proyecto de inversión es conocer en detalle las posibilidades (ventajas y desventajas) cada una de las alternativas serán calificadas según criterios considerados como relevantes. Por ser una decisión permanente y con efectos a largo plazo, el estudio debe adelantarse con suficiente seriedad y ponderación”. (MIRANDA, 2001).*

Para analizar la conveniencia global para la ubicación del proyecto, trabajamos la matriz de localización por factores, según las condiciones estipuladas en el párrafo anterior.

**Tabla No.13. Matriz de localización por factores**

		Peñol		Pasto		La Florida	
FUERZAS LOCACIONALES	PESO	CALIF.	CP.	CALIF	CP.	CALIF	CP.
Cercanía mercado objetivo	0,40	8	3,20	7	2,80	7	2,80
Vías de Acceso	0,10	10	1,00	8	0,80	8	0,80
Servicios Públicos	0,10	9	0,90	8	0,80	8	0,80
Costo arrendamiento	0,20	7	1,40	8	1,60	9	1,80
Seguridad	0,10	9	0,90	6	0,60	6	0,60
Transporte	0,10	8	0,80	8	0,80	8	0,80
<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>		<b>8,20</b>		<b>7,40</b>		<b>7,60</b>

Fuente Esta Investigación

### 6.3.7 Ingeniería del proyecto. MIRANDA, afirma que:

El estudio de ingeniería para el caso del proyecto está orientado a buscar una función de producción que optimice la utilización de los recursos disponibles en la prestación del producto.

La tecnología ofrece diferentes alternativas de utilización y combinación de factores productivos, que suponen también efectos sobre las inversiones, los costos e ingresos determinando efectos significativos en el proyecto.

La transformación de insumos en productos terminados mediante una técnica determinada de combinación de factores como mano de obra calificada, equipo, insumos materiales, métodos y procedimientos, constituye el proceso de producción; en consecuencia, dependiendo de la forma como se haga esa transformación obtendremos distintos procesos.

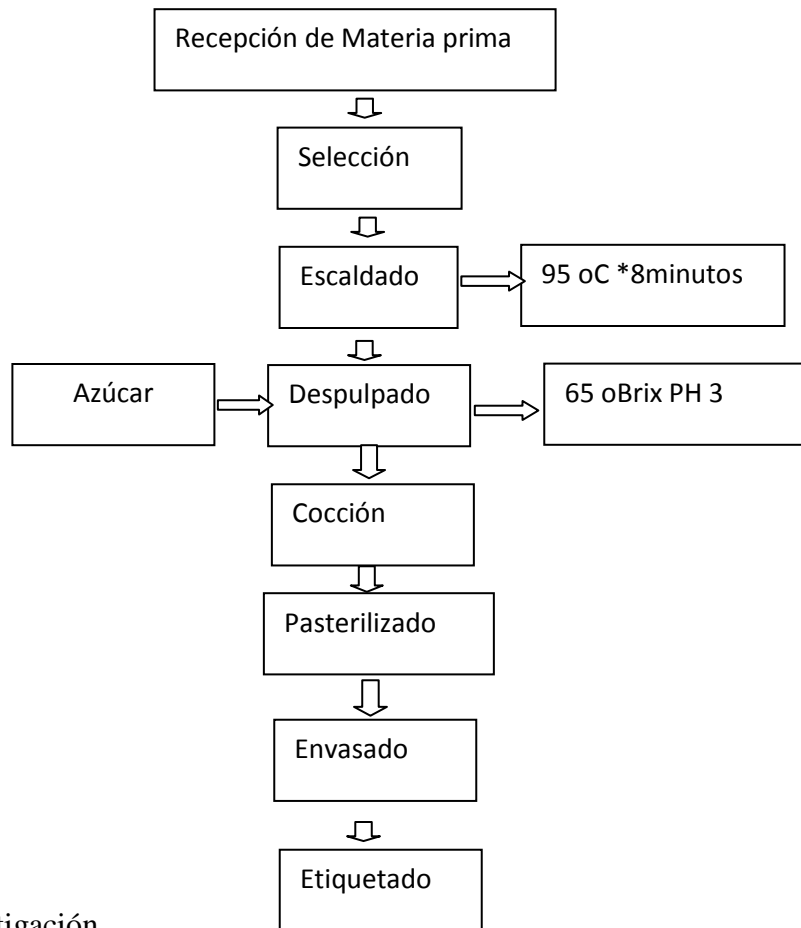
Una vez seleccionado el proceso adecuado se podrán deducir las necesidades de equipo y los requerimientos de personal; además, se podrá establecer la disposición de planta y las necesidades de espacio físico tanto para los procesos de producción como para las labores auxiliares. El proceso seleccionado determina también una estructura de costos de operación propia, que aglutina mano de obra directa e indirecta, insumos principales y secundarios, costos de mantenimiento y las cargas por depreciación.

### **Diagramas de flujo y descripción del proceso de los dos productos que se pretenden desarrollar en la empresa con base en la Guayaba**

**Mermelada.** Para preparar mermelada de guayaba se debe lavar la fruta y pelarla. Dado que su piel es fácil de manipular podrás hacerlo con el pelador de papas. Luego pica la fruta por la mitad o en cuatro pedazos. Añade el medio kilo de guayaba pelada y picada a una licuadora o un recipiente con el que puedas usar la varilla eléctrica. Agrega la media taza de agua y mezcla bien

hasta formar un puré. Filtra esta mezcla para eliminar la mayor cantidad de semillas posibles. En una olla lo suficientemente alta, agrega el puré de guayaba junto con los 300 gramos de azúcar, revuelve bien y lleva a cocinar a fuego bajo. Deberás dejar que la mezcla espese para obtener la consistencia de mermelada deseada, para ello es muy importante mantener siempre el fuego muy bajo y revolver frecuentemente, evitando así que se pegue a la olla. Trascorrida una hora aproximadamente, la mermelada de guayaba ya habrá espesado y tendrá la consistencia deseada. En ese punto apaga el fuego y retira la olla. Deja que se enfríe y luego coloca en recipientes de vidrio previamente esterilizados para una mejor conservación.

**Figura No.25. Diagrama de flujo de mermelada de guayaba**



Fuente. Esta Investigación.

**Pulpa de Guayaba.** PULPA es la parte comestible de las frutas o el producto obtenido de la separación de las partes comestibles carnosas de estas mediante procesos tecnológicos adecuados. Además, es el producto pastoso, no diluido, ni concentrado, ni fermentado, obtenido por la desintegración y tamizado de la fracción comestible de frutas frescas, sanas, maduras y limpias.

Durante el proceso de las pulpas se utilizan diferentes técnicas, entre las cuales se destaca la congelación; la pulpa de frutas presenta ventajas sobre las frutas frescas y sobre otro tipo de conservas.

### **Preparación de pulpa de guayaba.**

**Seleccionar.** Escoger solamente la fruta completamente madura y que no tenga daño microbiano.

**Lavar.** Con agua potable por inmersión o chorro a presión.

**Desinfectar.** Rociar con una solución desinfectante a concentraciones de 15 ppm.

**Escaldar.** Sumergir la fruta en la marmita de escaldado conteniendo agua a ebullición, durante 10 minutos.

**Enfriar.** Con agua potable, en la marmita o tanque anexo hasta tener la fruta a una temperatura interna de 28 °C.

**Despulsar.** Pasar la fruta por un tamiz de acero inoxidable con orificios 0.5 milímetros y pesar la pulpa. Rendimiento esperado: 85%.

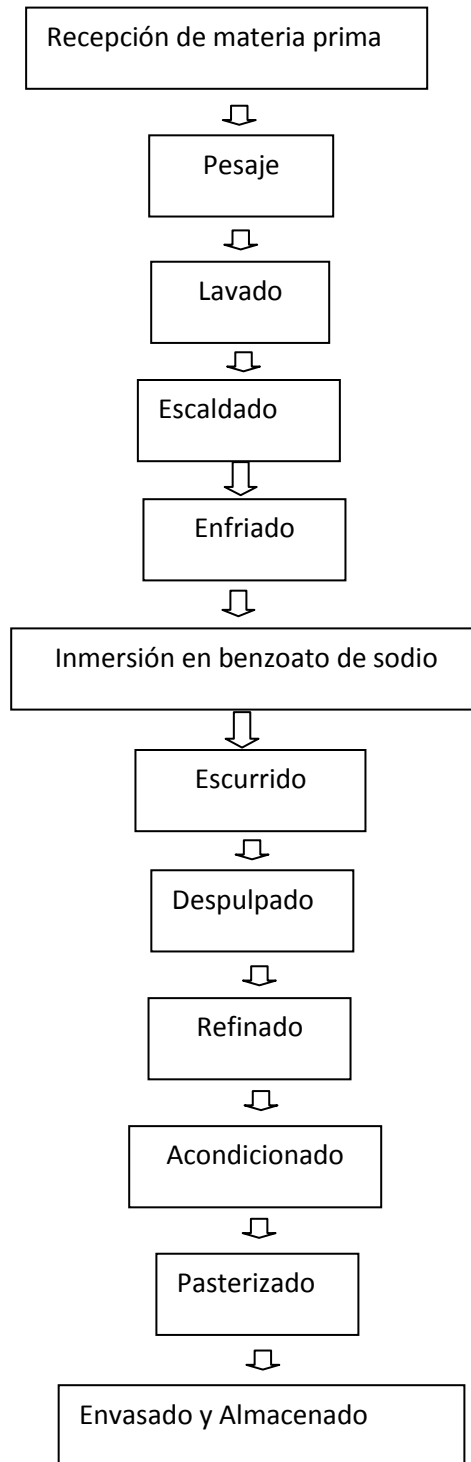
**Balance de la pulpa.** Ajustar los grados brix a 6 y agregar 0,05% de ácido cítrico y 0.1% de ácido ascórbico hasta lograr un Ph en equilibrio igual o inferior a 4.5 (ideal 4.2). Los conservantes químicos (benzoato de sodio y sorbato de potasio) se adicionan solo para la conservación por refrigeración.

**Tratamiento químico.** A la pulpa que está en el tanque de balance se le adicionan 50 gramos de benzoato de sodio por cada 100 kilos para prolongar la vida útil del producto solo en el caso de comercializarse refrigerada. (Artículo 7o de la resolución No 7992/91 de M.S.P)

**Empacado.** Se empaca en frasco de vidrio con capacidad de 300 gramos o 500 gramos para empaque individual. Al llenar se debe evacuar el aire al máximo y sellar herméticamente, para luego almacenar a una temperatura de -18oC.

NOTA: se deben desinfectar los utensilios y equipos para el proceso de pulpas con Iodoforos, clorados ó amonio cuaternario en concentración igual a 400 ppm cuidando de alternarlos cada mes.

**Figura No.26. Diagrama de flujo de pulpa de guayaba**



Fuente. Esta Investigación.

**6.3.7.1 Distribución de la Planta.** La misión del diseñador es encontrar la mejor ordenación de las áreas de trabajo y del equipo en aras a conseguir la máxima economía en el trabajo al mismo tiempo que la mayor seguridad y satisfacción de los trabajadores.

La distribución en planta implica la ordenación de espacios necesarios para movimiento de materia prima e insumos, almacenamiento, equipos o líneas de producción, equipos industriales, administración, para el personal, etc.

Los objetivos de la distribución en planta son:

- ❖ Integración de todos los factores que se relacionen con la distribución.
- ❖ Movimiento de material según distancias mínimas.
- ❖ Circulación del trabajo a través de la planta.
- ❖ Utilización “efectiva” de todo el espacio.
- ❖ Mínimo esfuerzo y seguridad en los trabajadores.
- ❖ Flexibilidad en la ordenación para facilitar reajustes o ampliaciones.

Se observará el diseño de la planta Piloto para iniciar el proceso de fabricación de los productos.

### Áreas generales necesarias para la elaboración de productos

Área Administración

Área de Almacén

Área de producción de Mermelada de Guayaba

Área de producción de Pulpa de Guayaba

Área de Laboratorio

Área de lockers

Área de ventas

**Tabla No.14. Áreas específicas necesarias para la elaboración de productos**

Nº	AREAS	AREA EN (m <sup>2</sup> )	BLOQUES
1	Área Administración	20	2
2	Área de Almacén	30	3
3	Área de producción de Mermelada de Guayaba	30	3
4	Área de producción de Pulpa de Guayaba	30	3
5	Área de cafetería	30	3
6	Área de Laboratorio	20	2
7	Área de lockers	10	1
8	Área de ventas	30	3
	TOTAL		20

Fuente. Esta investigación

Los bloques se determinan dividiendo cada área (m<sup>2</sup>), entre el área más pequeña de toda la empresa. Ejemplo (20/2)= 2

Es oportuno mencionar que el total de bloques se lo utilizara en el paso 4.

Para llenar la siguiente tabla lo que se hizo fue asumir datos de acuerdo a la importancia en cuanto a distancia que tienen las determinadas áreas, para ello se tuvo en cuenta el flujo de materiales, comodidad, flujo de personal, necesidad de compartir equipos...entre otras.

**Tabla No.15. Claves o prioridades**

CLAVES	PRIORIDADES	VALORES
A	Absolutamente necesario	4
E	Especialmente importante	3
I	Importante	2
O	Ordinario	1
U	No importante	0
X	indeseable	-1

Fuente. Esta investigación

**Tabla No.16. Relación de espacios o prioridades.**

Nº	DEPARTAMENTO	1	2	3	4	5	6	7	8
1	Área Administración	-	<b>A</b>	<b>E</b>	<b>E</b>	<b>E</b>	<b>U</b>	<b>U</b>	<b>A</b>
2	Área de Almacén		-	<b>E</b>	<b>E</b>	<b>E</b>	<b>A</b>	<b>U</b>	<b>E</b>
3	Área de producción de Mermelada de guayaba			-	<b>U</b>	<b>U</b>	<b>A</b>	<b>E</b>	<b>A</b>
4	Área de producción de Pulpa de guayaba				-	<b>U</b>	<b>A</b>	<b>E</b>	<b>A</b>
5	Área de cafetería					-	<b>A</b>	<b>E</b>	<b>A</b>
6	Área de Laboratorio						-	<b>U</b>	<b>U</b>
7	Área de lockers							-	<b>U</b>
8	Área de ventas								-

Fuente. Esta investigación.

La valoración por encima de la diagonal es igual a la por debajo de la diagonal.

**Tabla de valores.** Esta tabla se genera dándole valores al Tabla N° 16 dependiendo del grado de importancia entre cada área; estos valores se toman del Tabla N°15.

**Tabla No.17. Tabla de valores**

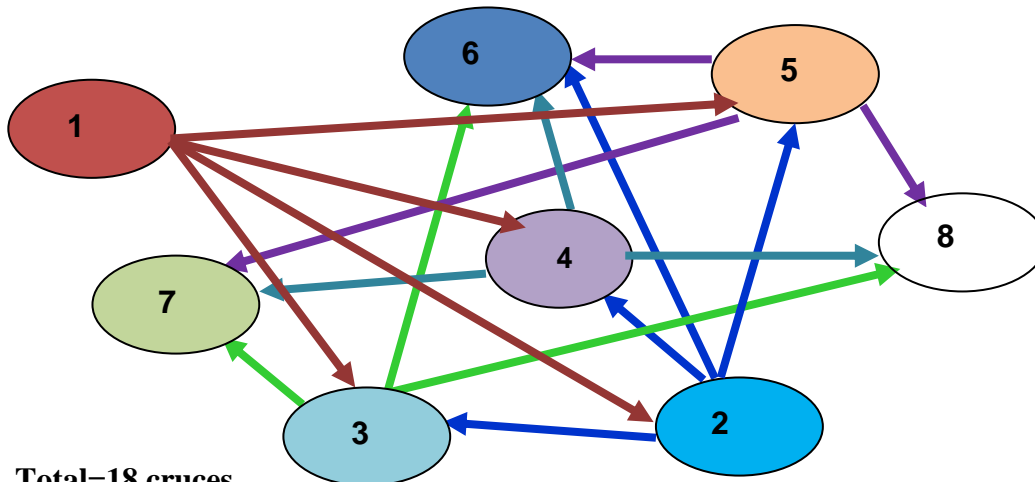
N°	DEPARTAMENTO	1	2	3	4	5	6	7	8	Total
1	Área Administración	-	4	3	3	3	0	0	4	17
2	Área de Almacén		-	3	3	3	4	0	3	20
3	Área de producción de Mermelada de Guayaba			-	0	0	4	3	4	17
4	Área de producción de Pulpa de guayaba.				-	0	4	3	4	17
5	Área de cafetería					-	4	3	4	17
6	Área de Laboratorio						-	0	0	16
7	Área de lockers							-	0	9
8	Área de ventas								-	25

Fuente. Esta investigación.

Partiendo del Tabla No.17 de valores se realizó la **REPRESENTACIÓN NODAL**: para ello se realizaron dos representaciones que se pueden observar en la Figura No.27 y Figura No. 28.

De las siguientes Figura No. 27 y 28 se elige la que tenga menos cruces, para continuar con el proceso de selección de la distribución de la planta.

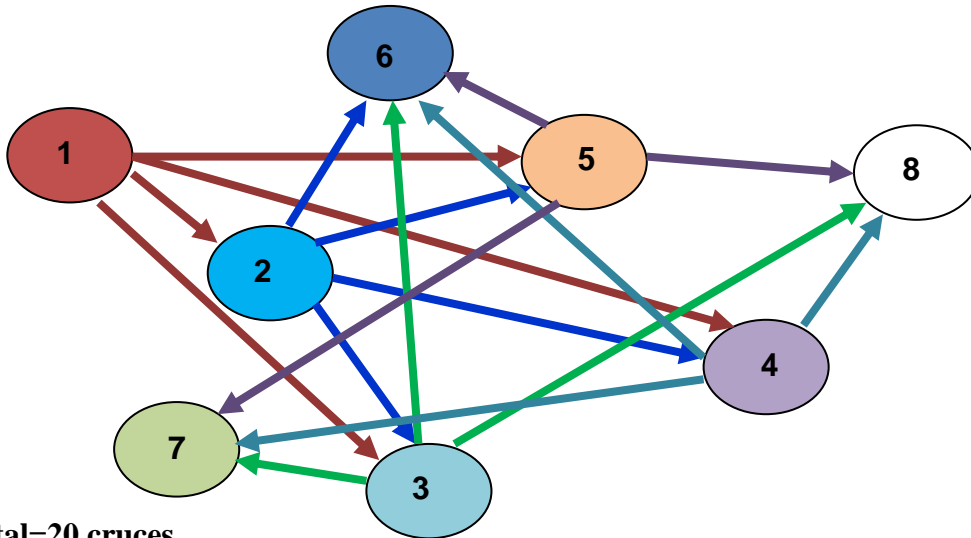
**Figura No. 27.Representación Nodal A**



**Total=18 cruces**

Fuente. Esta investigación

**Figura No.28. Representación Nodal B**



**Total=20 cruces**

Fuente. Esta investigación.

La mejor figura que representa la distribución nodal de la empresa es la figura 27 puesto que es la que presenta el menor número de cruces por lo que se le realiza:

**La representación en cuadrícula o representación en red.**

Primera cuadrícula

7	7	2	2
3	3	3	6
4	4	4	6
5	5	5	1
8	8	8	1

Segunda cuadrícula

2	2	7	7
3	4	5	8
3	4	5	8
3	4	5	8
6	6	1	1

El Tabla No.18 Cálculo de la eficiencia se realiza con el fin de determinar cuál cuadrícula es la más conveniente para hacer la distribución de la planta.

**Tabla No 18. Cálculo de la eficiencia de primera cuadrícula**

N°	DEPARTAMENTO	1	2	3	4	5	6	7	8	Total
1	Área Administración	-	2*4	2*3	1*3	0*3	0*0	4*0	0*4	17
2	Área de Almacén		-	0*3	1*3	2*3	0*4	0*0	3*3	18
3	Área de producción de mermelada			-	0*0	1*0	0*4	0*3	2*4	8
4	Área de producción de pulpa de fruta				-	0*0	0*4	1*3	1*4	7
5	Área de cafetería					-	1*4	2*3	0*4	10
6	Área de Laboratorio						-	2*0	2*0	0
7	Área de lockers							-	3*0	0
8	Área de ventas								-	60

Fuente. Esta investigación

**Tabla No.19. Cálculo de la eficiencia de la segunda cuadrícula**

N°	DEPARTAMENTO	1	2	3	4	5	6	7	8	Total
1	Área Administración	-	4*4	2*3	1*3	0*3	0*0	3*0	0*4	25
2	Área de Almacén		-	0*3	0*3	1*3	3*4	0*0	2*3	21
3	Área de producción de mermelada			-	0*0	0*0	0*4	1*3	2*4	11
4	Área de producción de pulpa de fruta				-	0*0	0*4	1*3	1*4	7
5	Área de cafetería					-	1*4	0*3	0*4	4
6	Área de Laboratorio						-	4*0	2*0	0
7	Área de lockers							-	0*0	0
8	Área de ventas								-	68

Fuente. Esta investigación

Dentro de cada Tabla de eficiencia se pueden denotar que se están multiplicando 2 números, el primero hace referencia al mínimo espacio que hay entre cada Área (en la primera cuadrícula el área de administración está separada del área de almacenamiento por 2 cuadrículas) y el segundo son la numeración de la tabla de valores.

**Distribución final y detallada.** Se le denomina paso 6 puesto que ya no es una Tabla como lo que se ha venido haciendo anteriormente.

Este paso se realiza después de haber determinado cuál de las representaciones en cuadrícula o representaciones en red tienen menor eficiencia.

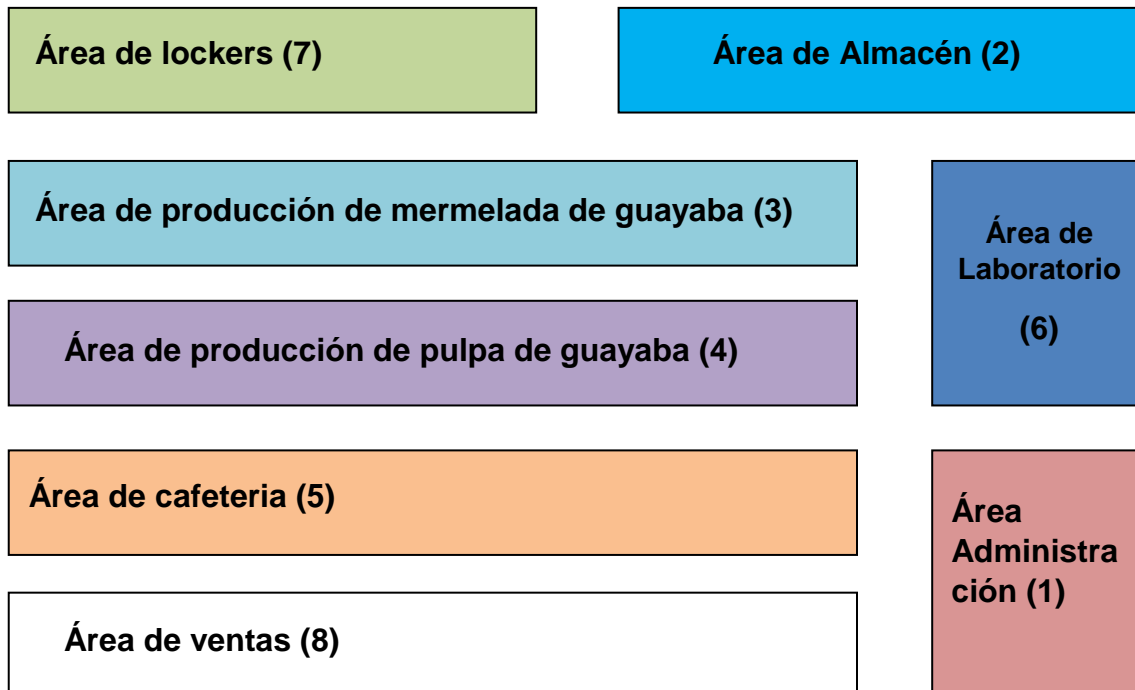
Según el cálculo de la eficiencia se puede sintetizar que la mejor distribución de las áreas es la primera cuadrícula en las siguientes figuras se muestran los planos.

**Figura No.29. Cuadrícula de distribución de la planta**

7	7	2	2
3	3	3	6
4	4	4	6
5	5	5	1
8	8	8	1

Fuente. Esta investigación

**Figura No. 30. Plantilla de distribución de la planta**



Fuente. Esta investigación

Como se observa, la planta contara con áreas definidas para un mejor seguimiento, manejo y control de la producción.

❖ **Área de Administración.** En esta área se ubica al gerente, contador, secretaria con el fin de que estas personas tengan su espacio para la organización de todos los libros de vital importancia para la empresa como son los financieros.

❖ **Área de producción.** Dentro de esta área se ubicará toda la maquinaria necesaria para realizar el proceso necesario para la obtención de los productos que desea ofrecer Frutypeñol. Según el decreto 3075 los materiales que se empleen en techos, paredes y pisos deben asegurar que el acabado sea liso, carentes de grietas y fácilmente lavable. Es también importante que los materiales empleados sean resistentes a los agentes químicos y biológicos a la vez que impermeables a la grasa y al agua.

❖ **Almacén.** Las materias primas e insumos se deben almacenar en condiciones sanitarias adecuadas, en áreas independientes y debidamente marcadas o etiquetadas. Es necesario llevar control de inventario para organización de pedidos por cliente y expedición.

❖ **Laboratorio de control de calidad.** Esta área debe estar adecuada para realizar diferentes pruebas a los productos, de tal manera que se evalúe el cumplimiento de las características de calidad para posterior análisis y aplicación de posibles mejoras o modificaciones a los procesos de producción con el fin de minimizar productos defectuosos.

❖ **Área de ventas y distribución.** Esta área es la encargada de las relaciones empresa – consumidores, empresa – proveedores.

**6.3.8 Necesidades y requerimientos.** Se relaciona los costos de los materiales directos requeridos en el proceso de producción.

**Tabla 20. Costo de materiales para suplir la demanda de mermelada de guayaba de 300gr.**

TOTAL MATERIAS PRIMAS PARA:	MERMELADA DE GUAYABA 300gr			
MES	Guayaba	Azucar	Empaque-frasco de	Etiqueta(unid)
1	\$ 600.000	\$ 1.250.000	\$ 1.100.000	\$ 182.000
2	\$ 630.000	\$ 1.312.500	\$ 1.155.000	\$ 191.100
3	\$ 661.500	\$ 1.378.125	\$ 1.212.750	\$ 200.655
4	\$ 694.575	\$ 1.447.031	\$ 1.273.388	\$ 210.688
5	\$ 729.304	\$ 1.519.383	\$ 1.337.057	\$ 221.222
6	\$ 765.769	\$ 1.595.352	\$ 1.403.910	\$ 232.283
7	\$ 804.057	\$ 1.675.120	\$ 1.474.105	\$ 243.897
8	\$ 844.260	\$ 1.758.876	\$ 1.547.810	\$ 256.092
9	\$ 886.473	\$ 1.846.819	\$ 1.625.201	\$ 268.897
10	\$ 930.797	\$ 1.939.160	\$ 1.706.461	\$ 282.342
11	\$ 977.337	\$ 2.036.118	\$ 1.791.784	\$ 296.459
12	\$ 1.026.204	\$ 2.137.924	\$ 1.881.373	\$ 311.282
<b>TOTAL 1° AÑO</b>	<b>\$ 9.550.276</b>	<b>\$ 19.896.408</b>	<b>\$ 17.508.839</b>	<b>\$ 2.896.917</b>
<b>TOTAL 2° AÑO</b>	<b>\$ 10.982.817</b>	<b>\$ 22.880.869</b>	<b>\$ 20.135.165</b>	<b>\$ 3.331.455</b>
<b>TOTAL 3° AÑO</b>	<b>\$ 12.630.240</b>	<b>\$ 26.313.000</b>	<b>\$ 23.155.440</b>	<b>\$ 3.831.173</b>
<b>TOTAL 4° AÑO</b>	<b>\$ 14.524.776</b>	<b>\$ 30.259.950</b>	<b>\$ 26.628.756</b>	<b>\$ 4.405.849</b>
<b>TOTAL 5° AÑO</b>	<b>\$ 16.703.492</b>	<b>\$ 34.798.942</b>	<b>\$ 30.623.069</b>	<b>\$ 5.066.726</b>

Fuente. Esta Investigación

**Tabla No.21 Costo de materiales para suplir la demanda de mermelada de guayaba de 500gr.**

TOTAL MATERIAS PRIMAS PARA:			MERMELDA DE GUAYABA 500gr	
MES	Guayaba	Azúcar	Empaque-frasco de vidrio	Etiqueta(unid)
1	\$ 1.000.000	\$ 1.750.000	\$ 1.500.000	\$ 182.000
2	\$ 1.050.000	\$ 1.837.500	\$ 1.575.000	\$ 191.100
3	\$ 1.102.500	\$ 1.929.375	\$ 1.653.750	\$ 200.655
4	\$ 1.157.625	\$ 2.025.844	\$ 1.736.438	\$ 210.688
5	\$ 1.215.506	\$ 2.127.136	\$ 1.823.259	\$ 221.222
6	\$ 1.276.282	\$ 2.233.493	\$ 1.914.422	\$ 232.283
7	\$ 1.340.096	\$ 2.345.167	\$ 2.010.143	\$ 243.897
8	\$ 1.407.100	\$ 2.462.426	\$ 2.110.651	\$ 256.092
9	\$ 1.477.455	\$ 2.585.547	\$ 2.216.183	\$ 268.897
10	\$ 1.551.328	\$ 2.714.824	\$ 2.326.992	\$ 282.342
11	\$ 1.628.895	\$ 2.850.566	\$ 2.443.342	\$ 296.459
12	\$ 1.710.339	\$ 2.993.094	\$ 2.565.509	\$ 311.282
<b>TOTAL 1° AÑO</b>	<b>\$ 15.917.127</b>	<b>\$ 27.854.971</b>	<b>\$ 23.875.690</b>	<b>\$ 2.896.917</b>
<b>TOTAL 2° AÑO</b>	<b>\$ 18.304.695</b>	<b>\$ 32.033.217</b>	<b>\$ 27.457.043</b>	<b>\$ 3.331.455</b>
<b>TOTAL 3° AÑO</b>	<b>\$ 21.050.400</b>	<b>\$ 36.838.200</b>	<b>\$ 31.575.600</b>	<b>\$ 3.831.173</b>
<b>TOTAL 4° AÑO</b>	<b>\$ 24.207.960</b>	<b>\$ 42.363.930</b>	<b>\$ 36.311.940</b>	<b>\$ 4.405.849</b>
<b>TOTAL 5° AÑO</b>	<b>\$ 27.839.154</b>	<b>\$ 48.718.519</b>	<b>\$ 41.758.731</b>	<b>\$ 5.066.726</b>

Fuente. Esta Investigación

**Tabla 22. Costo de materiales para suplir la demanda de pulpa de guayaba de 500gr.**

TOTAL MATERIAS PRIMAS PARA:			PULPA DE GUAYABA 500gr		
MES	Guayaba	Azúcar	Empaque-frasco de vidrio	Empaque-bolsas de alu	Benzoato de sodio
1	\$ 900.000	\$ 3.375.000	\$ 3.600.000	\$ 384.300	\$ 7.875
2	\$ 945.000	\$ 3.543.750	\$ 3.780.000	\$ 403.515	\$ 8.269
3	\$ 992.250	\$ 3.720.938	\$ 3.969.000	\$ 423.691	\$ 8.682
4	\$ 1.041.863	\$ 3.906.984	\$ 4.167.450	\$ 444.875	\$ 9.116
5	\$ 1.093.956	\$ 4.102.334	\$ 4.375.823	\$ 467.119	\$ 9.572
6	\$ 1.148.653	\$ 4.307.450	\$ 4.594.614	\$ 490.475	\$ 10.051
7	\$ 1.206.086	\$ 4.522.823	\$ 4.824.344	\$ 514.999	\$ 10.553
8	\$ 1.266.390	\$ 4.748.964	\$ 5.065.562	\$ 540.749	\$ 11.081
9	\$ 1.329.710	\$ 4.986.412	\$ 5.318.840	\$ 567.786	\$ 11.635
10	\$ 1.396.195	\$ 5.235.733	\$ 5.584.782	\$ 596.175	\$ 12.217
11	\$ 1.466.005	\$ 5.497.519	\$ 5.864.021	\$ 625.984	\$ 12.828
12	\$ 1.539.305	\$ 5.772.395	\$ 6.157.222	\$ 657.283	\$ 13.469
<b>TOTAL 1° AÑO</b>	<b>\$ 14.325.414</b>	<b>\$ 53.720.302</b>	<b>\$ 57.301.655</b>	<b>\$ 6.116.952</b>	<b>\$ 125.347</b>
<b>TOTAL 2° AÑO</b>	<b>\$ 16.474.226</b>	<b>\$ 61.778.347</b>	<b>\$ 65.896.904</b>	<b>\$ 7.034.494</b>	<b>\$ 144.149</b>
<b>TOTAL 3° AÑO</b>	<b>\$ 18.945.360</b>	<b>\$ 71.045.099</b>	<b>\$ 75.781.439</b>	<b>\$ 8.089.669</b>	<b>\$ 165.772</b>
<b>TOTAL 4° AÑO</b>	<b>\$ 21.787.164</b>	<b>\$ 81.701.864</b>	<b>\$ 87.148.655</b>	<b>\$ 9.303.119</b>	<b>\$ 190.638</b>
<b>TOTAL 5° AÑO</b>	<b>\$ 25.055.238</b>	<b>\$ 93.957.144</b>	<b>\$ 100.220.954</b>	<b>\$ 10.698.587</b>	<b>\$ 219.233</b>

Fuente. Esta Investigación

**Tabla 23. Costo de materiales para suplir la demanda de pulpa de guayaba de 300gr.**

TOTAL MATERIAS PRIMAS PARA:			PULPA DE GUAYABA 300gr		
MES	Guayaba	Azúcar	Empaque-frasco de v	Benzoato de sodio	Etiqueta(unid)
1	\$ 540.000	\$ 2.250.000	\$ 2.205.000	\$ 4.725	\$ 384.300
2	\$ 567.000	\$ 2.362.500	\$ 2.315.250	\$ 4.961	\$ 403.515
3	\$ 595.350	\$ 2.480.625	\$ 2.431.013	\$ 5.209	\$ 423.691
4	\$ 625.118	\$ 2.604.656	\$ 2.552.563	\$ 5.470	\$ 444.875
5	\$ 656.373	\$ 2.734.889	\$ 2.680.191	\$ 5.743	\$ 467.119
6	\$ 689.192	\$ 2.871.634	\$ 2.814.201	\$ 6.030	\$ 490.475
7	\$ 723.652	\$ 3.015.215	\$ 2.954.911	\$ 6.332	\$ 514.999
8	\$ 759.834	\$ 3.165.976	\$ 3.102.656	\$ 6.649	\$ 540.749
9	\$ 797.826	\$ 3.324.275	\$ 3.257.789	\$ 6.981	\$ 567.786
10	\$ 837.717	\$ 3.490.488	\$ 3.420.679	\$ 7.330	\$ 596.175
11	\$ 879.603	\$ 3.665.013	\$ 3.591.713	\$ 7.697	\$ 625.984
12	\$ 923.583	\$ 3.848.264	\$ 3.771.298	\$ 8.081	\$ 657.283
<b>TOTAL 1º AÑO</b>	<b>\$ 8.595.248</b>	<b>\$ 35.813.535</b>	<b>\$ 35.097.264</b>	<b>\$ 75.208</b>	<b>\$ 6.116.952</b>
<b>TOTAL 2º AÑO</b>	<b>\$ 9.884.536</b>	<b>\$ 41.185.565</b>	<b>\$ 40.361.854</b>	<b>\$ 86.490</b>	<b>\$ 7.034.494</b>
<b>TOTAL 3º AÑO</b>	<b>\$ 11.367.216</b>	<b>\$ 47.363.400</b>	<b>\$ 46.416.132</b>	<b>\$ 99.463</b>	<b>\$ 8.089.669</b>
<b>TOTAL 4º AÑO</b>	<b>\$ 13.072.298</b>	<b>\$ 54.467.910</b>	<b>\$ 53.378.551</b>	<b>\$ 114.383</b>	<b>\$ 9.303.119</b>
<b>TOTAL 5º AÑO</b>	<b>\$ 15.033.143</b>	<b>\$ 62.638.096</b>	<b>\$ 61.385.334</b>	<b>\$ 131.540</b>	<b>\$ 10.698.587</b>

Fuente. Esta Investigación.

a. Tecnología requerida: Descripción de equipos y maquinas

**Tabla No. 24. Costo de maquinaria y equipos de la empresa.**

	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Báscula Electrónica Industrial Marca Bbg 150 Kg.	1	320.000	320.000
BALANZA ELECTRONICA 5gr-30 Kg	2	87.000	174.000
OLLA DE 142LT	4	255.000	1.020.000
LLENADORA O ENVASADORA ATOMATICA	1	24.000.000	24.000.000
MARMITA ESCALDADORA DE FRUTA PASTEURIZADA	1	8.500.000	8.500.000
SELLADORA	1	2.000.000	2.000.000
<b>Subtotal Maquinaria y Equipo</b>			<b>36.014.000</b>

Fuente. Esta Investigación

**Tabla No.25. Mano de obra operativa requerida.**

PERIODO: MENSUAL				DEVENGADO		
	Salarios basicos	Dias trabajados	horas extras	salario devengado	subsidio	total devengado
GERENTE	1500000	30		1500000	0	1500000
CONTADOR	1000000	30		1000000	0	1000000
SECRETARIA				0	0	0
JEFE DE MERCADEO Y VENTAS	1500000	30		1500000	0	1500000
SUPERVISOR DE CALIDAD+JEFE DE PR	1500000	30		1500000	0	1500000
					0	
<b>AUXILIAR DE PRODUCCION</b>	<b>828116</b>	<b>30</b>		<b>828116</b>	<b>61500</b>	<b>889616</b>

DEDUCCION			APORTES PARAFISCALES					PRESTACIONES					
salud	pension	fondo de em	total deducion	Total neto a pag	sena	Caja de comp	ICBF	Aportes parfis	Cesantias	intereses a l:	Prima	vacaciones	Total de prestaci
60000	60000	15000	120000	1380000	30000,00	60000	45000	135000,00	124950	15000	124950	62400	327300
40000	40000	10000	80000	920000	20000,00	40000	30000	90000	83300	10000	83300	41600	218200
0	0	0	0	0	0,00	0	0						
60000	60000	15000	120000	1380000	30000,00	60000	45000	135000	124950	15000	124950	62400	327300
0	0	15000	0	1500000	30000,00	60000	45000	135000	124950	15000	124950	62400	327300
		0	0										
33124,64	33124,64	8281,16	66249,28	823366,72	16562,32	33124,64	24843,48	74530,44	74105,0128	8896,16	74105,0128	34449,6256	191555,8112

Fuente. Esta Investigación

Los precios de Gerente, Jefe de mercadeo y supervisor de calidad los colocamos los mismos, ya que esos cargos se tomaran los ejecutores del proyectoy como es una empresa que apenas se va a iniciar esos son los salarios básicos que se acordó en equipo, como aporte para la empresa, con el tiempo pueden variar y colocarse deacuerdo a su nivel jerarquico.

## 6.4 ESTUDIO ADMINISTRATIVO.

**6.4.1 Estructura organizacional.** Este aspecto es fundamental en todo proyecto, incluye la determinación de los aspectos jurídicos para la constitución de la empresa, el diseño de la infraestructura administrativa básica y el planteamiento de los elementos centrales del sistema administrativo que se va a emplear.

En este sentido es de gran importancia “implementar una estructura organizacional interna, que identifique rangos jerárquicos, manual de funciones, salarios, entre otros” (MIRANDA, 2001).

### 6.4.1.1 Logotipo de la empresa

*Figura No.31. Logotipo*



Comercializadora de Pulpa y mermelada de guayaba

Fuente. Esta Investigación

**6.4.1.2 Consideraciones generales.** A continuación, se describe el tipo de sociedad.

**Tipo de Sociedad.** El tipo de sociedad de la empresa será SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS, la cual es una sociedad de capitales cuya naturaleza será siempre comercial, independientemente de las actividades previstas en su objeto social. Para efectos tributarios, la sociedad por acciones simplificada se registrará por las reglas aplicables a la sociedad anónima.

La Ley 1258 de diciembre 5 de 2008 creó las Sociedades por Acciones Simplificada, en consecuencia, este tipo societario podrá constituirse “Por una o varias personas naturales o jurídicas quienes solo serán responsables hasta el monto de sus respectivos aportes”. De igual manera “Los accionistas no serán responsables por las obligaciones laborales, tributarias o de cualquier otra naturaleza en que incurra la sociedad” (Jurídico, 2012).

Su naturaleza jurídica es comercial independientemente de las actividades previstas en su objeto social, para efectos tributarios se registrará por las normas aplicables a las sociedades anónimas. Este tipo de sociedades no podrá inscribir acciones ni valores en el Registro Nacional de Valores ni negociar en bolsa las acciones.

El documento privado de Constitución deberá expresar como mínimo lo siguiente:

1. Nombre, documento de identidad y domicilio de los accionistas

2. Razón social o denominación de la sociedad seguida de las palabras “Sociedad por Acciones Simplificada” o de las letras S.A.S.
3. El domicilio principal de la sociedad y de las distintas sucursales que establezcan en el mismo acto de constitución
4. El término de duración, si este no fuere indefinido.
5. Una enunciación clara y completa de las actividades principales a menos que se exprese que la sociedad podrá realizar cualquier actividad comercial o civil lícita.
6. El capital autorizado, suscrito y pagado, la clase, número y valor nominal de las acciones representativas de capital y la forma y términos en que éstas deberán pagarse.
7. La forma de administración y el nombre, documento de identidad y facultades de sus administradores. En todo caso deberá designarse cuando menos un representante legal.

Mientras no se efectúe la inscripción del documento privado o público en la Cámara de Comercio del domicilio principal se entenderá que la sociedad es de hecho y se responderá personalmente por las obligaciones que contraiga en desarrollo de la empresa.

En los estatutos se expresarán los derechos de votación que le correspondan a cada clase de acciones con la indicación expresa sobre la atribución de voto singular o múltiple. En los estatutos se determinará la estructura orgánica de la sociedad, a falta de estipulación se entenderá que todas las funciones estarán a cargo de la asamblea o el accionista único y que las funciones de administración estarán a cargo del representante legal. Si está formada por un solo accionista podrá ejercer todas las atribuciones que la ley le confiere a los órganos sociales.

## **QUÓRUM Y MAYORÍAS EN LA ASAMBLEA DE ACCIONISTAS**

*Salvo estipulación en contrario la asamblea deliberará con uno o varios accionistas que representen cuando menos la mitad más uno de las acciones suscritas, las decisiones se adoptarán mediante voto favorable de un número singular o plural de accionistas que representen cuando menos la mitad más uno de las acciones presentes salvo que en los estatutos se prevea una mayoría superior. En caso de accionista único las decisiones serán adoptadas por aquel, estas decisiones constarán en actas (MIRANDA, Pág 105).*

**JUNTA DIRECTIVA:** las sociedades por acciones simplificadas no estarán obligadas a tener Junta Directiva, a menos que se pacte en estatutos. En ausencia de ésta las funciones de administración y representación estarán en cabeza del representante legal.

**REPRESENTACIÓN LEGAL:** estará a cargo de una persona natural o jurídica designada en la forma prevista en los estatutos. A falta de estipulación podrá celebrar o ejecutar todos los actos y contratos comprendidos en el objeto social.

**REVISOR FISCAL:** deberán tener revisor fiscal cuando la sociedad tenga activos brutos a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior sean o excedan el equivalente de 5000 SMLV y/o cuyos ingresos brutos durante el año inmediatamente anterior sean o excedan el equivalente a 3000 SMLV. El revisor fiscal debe ser contador público titulado con tarjeta profesional vigente.

**REFORMAS ESTATURIAS:** las reformas se aprobarán por la asamblea con voto que represente cuando menos la mitad más uno de las acciones presentes en la reunión. La decisión deberá constar en documento privado que debe ser inscrito en el registro mercantil. Se requerirá escritura pública si la reforma implica transferencia de bienes que requieren esta formalidad.

**TRANSFORMACIÓN:** cualquier sociedad podrá transformarse en sociedad por acciones simplificada, antes de la disolución, mediante decisión unánime de los socios titulares de la totalidad de acciones suscritas, esta decisión constará en documento privado que debe ser inscrito en el registro Mercantil. De igual manera la sociedad por acciones simplificada podrá transformarse en cualquier sociedad de las establecidas en el código de comercio mediante decisión unánime de los asociados titulares de la totalidad de las acciones suscritas.

A partir del 5 de diciembre de 2008 no podrán constituirse sociedades unipersonales por documento privado amparadas por la ley 1014 de 2006 y las constituidas con anterioridad a la ley 1258 de 2008 deberán transformarse hasta el día 5 de junio en Sociedad por Acciones Simplificadas. No obstante, la prohibición no opera para las sociedades pluripersonales creadas y que se constituyan bajo la ley 1014 de 2008.

**DISOLUCIÓN Y LIQUIDACIÓN:** se disolverá por las causales previstas en el artículo 34 de la ley 1258 de 2008 y la liquidación se hará en la forma prevista para las sociedades limitadas.

**6.4.1.3 Constitución legal de la empresa.** En lo que respecta al cumplimiento de la normatividad requerida para el funcionamiento de la empresa, se ha decidido hacerlo bajo la figura de una sociedad por acciones simplificadas (S.A.S), lo cual implica una serie de requisitos legales y jurídicos que regulan el funcionamiento.

Además de la legalización de la empresa se debe cumplir con ciertos trámites que requieren la inscripción de la empresa a las diferentes entidades reguladoras como lo indica el siguiente Tabla.

**Tabla No. 26. Legalización de la empresa**

<b>TRÁMITES REGISTRALES</b>	<b>TRÁMITES ESPECÍFICOS</b>	<b>TRÁMITES LABORALES</b>
Trámites hasta el registro correspondiente	Trámites relacionados según la ubicación de la empresa	Trámites relacionados con la vinculación de personal
Certificado de homonimia	Certificado del uso del suelo	Aportes parafiscales
Escritura pública	Paz y Salvo y/o recibo de pago de Impuesto de Industria y Comercio	Afiliación en la Caja de Compensación Familiar
Inscripción ante la Cámara de Comercio	Certificado de Condiciones de Sanidad	Afiliación en la EPS
Registro mercantil	Certificado de Seguridad y Prevención	Afiliación en las Administradoras de Riesgos Profesionales, ARP
Matrícula mercantil	Certificado de condiciones ambientales	Registro de los contratos laborales
Certificado de Existencia Representación Legal	Certificado de SAYCO y ACIMPRO	
Registro Único Tributario, RUT		
<b>Otros Trámites para iniciar la actividad</b>		
Apertura de cuenta corriente		
Registro de libros de comercio		
Registro único de proponentes		

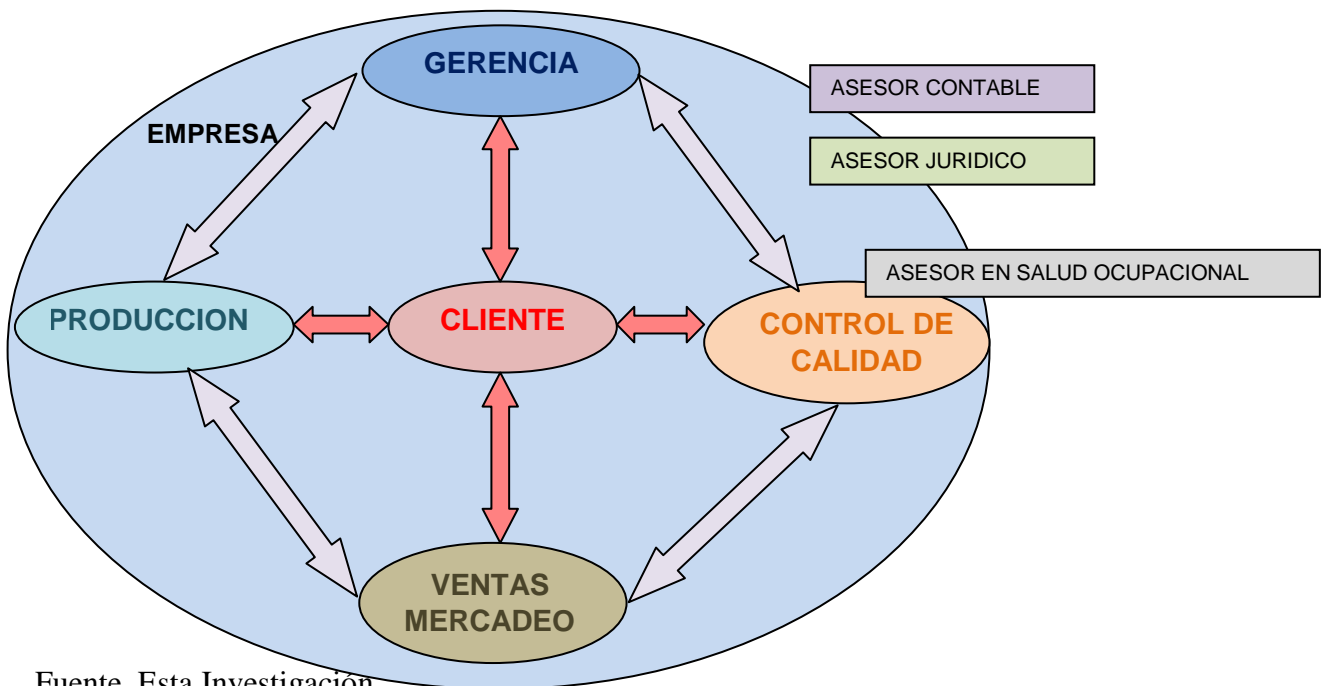
Fuente: Cámara de Comercio de Pasto – Depto. Jurídico. 2016

**6.4.2 Estructura administrativa.** La estructura organizacional o administrativa de la empresa, es una estructura simple, cuyo tipo de sociedad será SAS por el tamaño, procesos y actividades, es la que más se adapta a la empresa.

Inicialmente se trabajará únicamente con 4 cargos esto con el propósito de minimizar gastos operacionales. Lo que se pretende en la visión es que a medida que la empresa crezca se generen nuevos cargos que permitan vincular personal adicional, ya sea en las áreas administrativa, de producción o comercial de acuerdo a la necesidad.

Organigrama: A continuación, se presenta la estructura organizacional de la empresa

**Figura No 32. Estructura organizacional de la empresa**



Fuente. Esta Investigación

**La organización.** Se identificará la misión, visión y políticas de calidad de la comercializadora.

- **Misión.** Empresa que ofrece al consumidor final un producto agro-alimenticio derivado del guayabacon características especiales y diferentes a las existentes en el mercado, asimismo garantizamos excelente calidad y bajo costo en nuestros productos , siempre pensando en mejorar la calidad de vida de los productores, empleados y satisfacción del consumidor final; generando rentabilidad para continuar creciendo y logrando posicionar nuestros productos en los mercados, al mismo tiempo aportando al desarrollo y progreso de la región motivandola surgimiento de nuevas empresas en el departamento de Nariño.
- **Visión. Frutypeñol.** Sera una empresa con un amplio reconocimiento por su liderazgo en calidad, innovación y comercialización a nivel regional, nacional e internacional, donde se efectuarán procesos continuos de evaluación y retroalimentación en la producción, garantizando crecimiento tecnológico y capacitación humana, en pro de favorecer la calidad de vida de nuestros productores, empleados y clientes, logrando posicionamiento de la marca dentro del mercado.

## Valores corporativos

- ❖ Ofrecer calidad y prestar una excelente atención al cliente.
- ❖ Competir con ética y responsabilidad.
- ❖ Ofrecer productos y servicios de calidad.
- ❖ Ayudar al mejoramiento de la calidad de vida del talento humano.
- ❖ Velar por la protección del medio ambiente.
- ❖ Incentivar a la generación de ideas, el trabajo en equipo, y el espíritu de cooperación.
- ❖ Asegurar condiciones de trabajo seguras.
- ❖ Apoyar la creatividad y la innovación para dar las mejores soluciones a nuestros clientes.
- ❖ Capacidad de aceptación de propuestas de nuestros empleados.
- ❖ Optimización de recursos y minimizar costos.
- ❖ Innovaren la transformación de materias primas.
- ❖ Aumentar la oferta de empleo en el país.
- ❖ Aportar al desarrollo y progreso de la región

## Principios

- ❖ El cliente es nuestra prioridad y razón de ser.
- ❖ Respondemos oportunamente a nuestros clientes internos y externos.
- ❖ Efectividad en el manejo de nuestra productividad.

## Políticas

- ❖ **Calidad: Frutypeñol** deliciosos productos con sabor del Peñol. Se compromete a elaborar productos ecológicos de alta calidad, que satisfaga y responda las expectativas, requerimientos y necesidades de nuestros clientes.
- ❖ **Medio Ambiente: Frutypeñol** deliciosos productos con sabor del Peñol. Se compromete a adoptar y diseñar estrategias que contribuyan con la preservación y el mejoramiento del medio ambiente.
- ❖ **Salud Ocupacional: Frutypeñol** deliciosos productos con sabor del Peñol. Busca que el talento humano reciba continuamente un apoyo y acompañamiento especializado (Médico, Psicológico, Patológico). Además, brindará capacitación permanente al talento humano, de tal forma que puedan responder a los diferentes retos que presenta el mercado actual.
- ❖ **Beneficio social: Frutypeñol** deliciosos productos con sabor del Peñol. Dentro de sus políticas de Inversión, se compromete en aportar a obras de beneficio social de igual forma destinará un porcentaje de sus utilidades a proyectos de inversión social.

**Tabla No.27. Gastos Administrativos**

<b>CONCEPTO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR MES</b>	<b>VALOR ANUAL</b>
Publicidad	1	200.000	<b>2.400.000</b>
Gastos por servicios bancarios	-	-	-
Suscripciones y afiliaciones	-	-	-
Mantenimiento	1	-	-
Pagos por arrendamientos	1	1.500.000	<b>18.000.000</b>
Reparaciones y mantenimiento		-	-
Suministros de oficina	1	20.000	<b>240.000</b>
servicios públicos	1	200.000	<b>2.400.000</b>
Teléfono, internet, correo	1	100.000	<b>1.200.000</b>
Varios	1	-	-
<b>TOTAL ADMINISTRACION</b>	<b>7</b>	<b>2.020.000</b>	<b>24.240.000</b>

Fuente. Esta Investigación.

**6.4.3 Estrategia organizacional.** Para ello se empleó el análisis EFE.

## Análisis de matriz de evaluación de factores externos

**Tabla No.28. Matriz EFE (evaluación de factores externos)**

FACTORES DETERMINANTES	PESO	CALIFICACIÓN	PONDERADO
<b>OPORTUNIDADES</b>			
La inexistencia de fábricas competidoras en el departamento.	0.18	5	0.90
El bajo nivel industrial del departamento.	0.10	4	0.40
El aumento de los índices de construcción y restauración.	0.10	3	0.30
El número significativo de establecimientos clasificados como mercado objetivo y potencial	0.10	4	0.40
La inexistencia y/o presencia directa de los competidores nacionales.	0.02	3	0.06
<b>AMENAZAS</b>			
La imagen que tienen los consumidores acerca de los productos locales	0.25	5	1.25
TLC entrada de nuevas marcas	0.05	3	0.15
Alteración del orden público	0.05	3	0.15
Externalidades, barreras de entradas gubernamentales	0.15	3	0.45
<b>Total</b>	<b>1.00</b>		<b>4.06</b>

Fuente. Esta Investigación

El total ponderado de la Matriz EFE fue de **4.06**, por lo cual se puede asegurar que la empresa **Frutypeñol**, está por encima de la media de sus esfuerzos por seguir estrategias que potencialicen y capitalicen sus oportunidades, reduciendo los impactos de las posibles amenazas del entorno.

**Continuación Tabla No. 29. Matriz EFE (evaluación de factores internos)**

FACTORES DETERMINANTES	PESO	CALIFICACIÓN	PONDERADO
<b>FORTALEZAS</b>			
La facilidad de atender directamente las necesidades del cliente.	0.10	5	0.50
El nivel de automatización que se pretende implementar.	0.10	4	0.40
La distribución directa, precios más bajos y buena calidad.	0.10	5	0.50
Las estrategias de comercialización.	0.10	3	0.30
Variedad en el portafolio de productos	0.10	3	0.30
<b>DEBILIDADES</b>			
Ser un producto nuevo frente a varias marcas ya reconocidas y	0.5	5	2.5
<b>Total</b>	<b>1.00</b>		<b>4.5</b>

Fuente. Esta Investigación.

#### **Estrategias Alternativas:**

❖ **Penetración en el Mercado (PM):** Para **Frutypeñol**, es necesario poder penetrar competitivamente en el mercado, partiendo de que se presenta un obstáculo de gran peso que se centra en el hecho de ser una empresa nueva y desconocida en un mercado establecido, en ese sentido se hace indispensable el planteamiento de estrategias que aporten al reconocimiento y posicionamiento de la empresa. Por ejemplo:

- Estrategias para dar a conocer la marca y los productos al público consumidor.
- Estrategias para incentivar la adquisición de nuestros productos.
- Estrategias de posicionamiento
- Estrategias de innovación en cuanto a las características de los productos.

❖ **Aumentar la Cuota de Mercado (ACM):** Para la empresa **Frutypeñol**, es fundamental poder incrementar la demanda en el mediano plazo, con el objetivo cumplir con los planes de producción que básicamente se basan la ampliación de la cobertura. Por ejemplo:

- Aumentar las ventas atrayendo compradores de otras marcas
- Mejorar en calida de innovación del producto

- Reforzar y ampliar la red de distribución.
- ❖ **Analizar Nuevas Zonas de Distribución (ANZD):** La empresa **Frutypeñol** programa a largo plazo introducir sus productos en otras regiones del suroccidente del país por lo cual es indispensable establecer nuevas rutas y estudiar otras posibilidades.
- ❖ **Amplia Gama de Productos (AGP):** La empresa **Frutypeñol** cuenta con un stock de productos nuevos y nuevas presentaciones de los productos con el fin de ingresar a nuevos mercados en el mediano y largo plazo.
  - Lanzar diseños novedosos e ingeniosos de presentación.
  - Lanzar nuevos productos con características únicas.
  - Incrementar la gama de sabores.
  - Estar siempre en constante innovación con nuestros productos.

**Tabla No.29. Matriz cuántica de la planeación estratégica (MCPE)**

<b>CORTO PLAZO</b>		<b>Estrategias Alternativas</b>								
		<b>PM</b>		<b>ACM</b>		<b>ANZD</b>		<b>AGP</b>		
<b>MEDIANO Y LARGO PLAZO</b>		<b>PESO</b>	<b>CA LIF</b>	<b>PO ND</b>	<b>CA LIF</b>	<b>PO ND</b>	<b>CA LIF</b>	<b>PO ND</b>	<b>CALIF</b>	<b>PO ND</b>
<b>FACTORES DETERMINANTES</b>										
<b>OPORTUNIDADES</b>										
La inexistencia de fábricas competidoras en el departamento.		0.18	5	0.90	4	0.72	3	0.54	4	0.72
El bajo nivel industrial del departamento.		0.10	4	0.40	3	0.30	3	0.30	3	0.30
El aumento de los índices de construcción y restauración.		0.10	3	0.30	4	0.40	4	0.40	4	0.40
El número significativo de establecimientos clasificados como mercado objetivo y potencial		0.10	4	0.40	3	0.3	5	0.50	4	0.40
La inexistencia presencia directa de los competidores nacionales.		0.02	3	0.06	3	0.06	3	0.06	4	0.06
<b>AMENAZAS</b>										
La imagen que tienen los consumidores acerca de los productos locales		0.25	5	1.25	5	1.25	5	1.25	5	1.25
TLC entrada de nuevas marcas,		0.05	3	0.15	3	0.15	3	0.10	3	0.10
Alteración del orden público		0.05	3	0.15	3	0.15	3	0.10	3	0.10
Externalidades, barreras de entrada gubernamentales		0.15	3	0.45	3	0.45	3	0.45	3	0.45
<b>Total</b>		<b>1.00</b>								

<b>FORTALEZAS</b>									
La facilidad de atender directamente las necesidades del cliente.	0.10	5	0.50	4	0.4	4	0.40	4	0.30
El nivel de automatización que se pretende implementar.	0.10	4	0.20	3	0.3	3	0.20	3	0.30
La distribución directa, precios más bajos y buena calidad.	0.10	5	0.30	3	0.3	5	0.50	3	0.30
Las estrategias de comercialización.	0.10	3	0.40	3	0.3	3	0.30	4	0.40
Variedad en el portafolio de productos	0.10	3	0.30	4	0.4	4	0.40	5	0.50
Presentación de los productos	0.10	3	0.30	3	0.3	3	0.30	4	0.40
<b>DEBILIDADES</b>									
Ser un producto nuevo frente a varias marcas ya reconocidas y posicionadas	0.50	5	2.50	5	2.50	5	2.50	5	2.50
<b>TOTAL</b>	<b>1.00</b>		<b>8.56</b>		<b>8.28</b>		<b>8.30</b>		<b>8.48</b>

Fuente. Esta Investigación.

Se evaluó la estrategia de penetración en el mercado a corto plazo, partiendo del hecho que el mayor obstáculo que la empresa **Frutypeñol** debe vencer es la razón de ser nueva y por lo tanto desconocida en el mercado.

Por lo cual se esperaba que los resultados de la matriz cuántica de la planeación estratégica estuvieran por encima de 7 para poderla tomar como una alternativa.

Por otra parte, para el posicionamiento y participación en el mercado se evaluaron las estrategias: aumento la cuota en el mercado, nuevos circuitos de distribución y ampliación de la gama de productos; para seleccionar las estrategias que estén por encima de 7 con el fin de implementarlas en el mediano y largo plazo, con los resultados obtenidos se mostró que es atractivo económicamente la implementación de las tres estrategias propuestas.

**Planes de Capacitación y motivación.** Debido a los perfiles seleccionados y que los empleos son dirigidos a la población vulnerable, por lo cual con mano de obra no capacitada.

**Tabla No. 30. Planes de capacitación Motivación**

<b>PLANES DE CAPACITACIÓN MOTIVACIÓN</b>					
<b>TEMA</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>METODOLOGÍA</b>	<b>BENEFICIADOS</b>	<b>TIEMPO DE EJECUCIÓN</b>	<b>RESPONSABLE</b>
Atención al cliente	Enseñar tácticas de acercamiento con el cliente	Charlas y conferencias	Personal de ventas y mercadeo	4 horas/ mes	Gerente
Estrategias de mercadeo	Instruir en métodos de mercadeo	Charlas y conferencias	Personal de ventas y mercadeo	4 horas/ mes	Gerente
Capacitación en los productos de la empresa	Mostrar las características de desempeño de los productos de la empresa	Exposiciones y manejo del catalogo	Personal en general	4 horas al momento de selección de personal	Gerente
Bases de administración	Manipular libro de contabilidad, pedido	Manuales	Personal de ventas y mercadeo	4 horas/ mes	Gerente
Capacitación en los sistemas de información de la empresa	Enseñar a manipular la información de cada programa de la empresa		Personal en general	8 horas al momento de selección de personal	Gerente
Bases en los procesos productivos	Brindar conocimiento básicos de los procesos de fabricación de productos derivados del maní	Manuales, Charlas y conferencias	Personal de producción	2 horas/ día	Jefe de producción

Seguridad industrial	Enseñar a utilizar los equipos de protección personal, y equipos de seguridad	Manuales, Charlas y conferencias	Personal de producción	4 horas/ mes	Jefe de producción
Manejo de materias primas	Enseñar la adecuada manipulación de las materias primas con el fin de minimizar perdidas de materiales	Manuales, Charlas y conferencias	Personal de producción	4 horas/ mes	Jefe de producción
Manejo de residuos	Brindar conocimiento práctico del manejo de residuos para preservar el medio ambiente y el entorno	Manuales, Charlas y conferencias	Personal de producción	4 horas/ mes	Jefe de producción
Posturas de trabajo	Instruir al personal en posturas adecuadas de trabajo	Manuales, Charlas y conferencias	Personal en general	4 horas/ mes	Jefe de producción
Medidas de bioseguridad	Prevenir accidentes de trabajo	Manuales y charlas	Persona en general	4 horas/ mes	Jefe de producción
Planes de emergencia	Capacitar al personal en planes de emergencia	Manuales y charlas	Persona en general	4 horas/ mes	jefe de producción
<b>PLANES DE MOTIVACIÓN</b>					
<b>TEMA</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>METODOLOGÍA</b>	<b>BENEFICIADOS</b>	<b>TIEMPO DE EJECUCIÓN</b>	<b>RESPONSABLE</b>

Planes de recreación	Brindarle a los espacios de integración libre esparcimiento y recreación	Programas de descansos y actividades lúdicas	Empleados y sus familias	1 vez al mes	Gerente
Aporte educativo	Brindar aportes para la educación de los hijos de nuestros empleados	Obsequios de combos de útiles escolares	Hijos de los trabajadores	2 veces al año	Gerente
Disponibilidad de tiempo para estudio	Brindar a los empleados horarios de trabajo flexibles para estudio	Planificar turnos de trabajo	Personal en general	5 días/semana	Gerente
Celebración de ocasiones especiales	Elevar el estado de ánimo por medio de la celebración de festividades.	Programas para festividades como el día de la familia, día del amor y la amistad y festividades navideñas	El personal en general	4 veces al año	Gerente

Fuente. Esta Investigación

## **Consideración Final**

- ❖ En el momento de la contratación se tendrá como prioridad de selección las personas pertenecientes a familias productoras de guayaba.
- ❖ Se tendrá como personal objetivo: jóvenes entre 18 – 30 años de edad y madres cabeza de familia.
- ❖ Se optará por mano de obra no calificada con el fin de brindarles la posibilidad de capacitación in situ, con lo cual se capacitan y trabajan de forma conjunta mejorando así sus condiciones de vida y dando valor agregado su fuerza de trabajo.

**Descripción de los perfiles de los cargos de cada área.** Los cargos: gerente, jefe de producción y supervisor de la calidad serán ejecutados por el emprendedor, por lo cual solo se devengará un único salario.

**Tabla 32. Descripción de los perfiles de los cargos Administrativos**

CARGOS ADMINISTRATIVOS	RESPONSABILIDADES	PERFIL	HABILIDADES Y CARACTERÍSTICAS
<p>Gerente (Asignación salarial \$ 1.500.000)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Representación social.</li> <li>• Generación de utilidades.</li> <li>• Planeación estratégica.</li> <li>• Dirección general.</li> <li>• Conflictos internos.</li> <li>• Formación y capacitación del personal.</li> <li>• Control de operaciones e instalaciones.</li> <li>• Atención y Negociación con los clientes.</li> <li>• Funciones gerenciales generales.</li> <li>• Organización interna (Actividades, responsabilidades).</li> <li>• Asegura que su superior disponga de todos los medios materiales y ambientales necesarios para el desarrollo eficaz de su trabajo.</li> <li>• Redacta correspondencia y documentos complejos, con solo indicaciones de su contenido, preparándolos para su firma y salida.</li> <li>• Mecanografía/procesa documentación confidencial y archiva la misma con absoluta reserva.</li> <li>• Busca y sintetiza informaciones dentro y fuera de la empresa (periódicos y revistas especializadas,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingeniero Agroindustrial.</li> <li>• Ingeniero Agronomo</li> <li>• Finanzas y relaciones internacionales o Negocios Internacionales o Comercio Exterior</li> <li>• Conocimientos administrativos.</li> <li>• Masculino o femenino.</li> <li>Estado civil: soltero.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de trabajo en equipo.</li> <li>• Liderazgo.</li> <li>• Motivación al logro.</li> <li>• Excelentes relaciones humanas.</li> <li>• Capacidad de dirección.</li> <li>• Ética profesional.</li> <li>• Conocimientos bastos en el proceso productivo</li> <li>• Excelente redacción y ortografía.</li> <li>• Facilidad de expresión verbal y escrita.</li> <li>• Persona proactiva, y organizada.</li> <li>• Facilidad para interactuar en grupos.</li> <li>• Dominio de Windows, Microsoft Office, Star Office, Linux e Internet.</li> <li>• Brindar apoyo a todos los departamentos</li> <li>• Desempeñarse eficientemente en cualquier Área Administrativa.</li> <li>• Conocimientos en el área de logística, Créditos, Cobranzas y Atención al Cliente.</li> </ul> <p>Buenas relaciones interpersonales.</p>

	<p>publicaciones, etc.), en función de los objetivos encomendados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Redacta informes y actas sobre lo tratado en reuniones y despachos con la Dirección.</li> <li>• Sigue la evolución de los asuntos y vigila la buena ejecución de las decisiones.</li> <li>• Fomenta la cooperación y la calidad de las relaciones interpersonales en su entorno de actuación profesional.</li> </ul>		
<p>Contador público (Asignación salarial \$ 1.000.000)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubicar el contexto económico, social, jurídico y político que opera en la organización y su interdependencia.</li> <li>• Administrar los recursos financieros de las organizaciones para su optimización.</li> <li>• Análisis, diseño, implementación, evaluación y mejoras a los sistemas de información financiera.</li> </ul> <p>Política fiscal y sus implicaciones contables, financieras, económicas y sociales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Título en contaduría pública o carreras a fin.</li> <li>• Con experiencia.</li> <li>• Masculino o femenino.</li> <li>• Entre 18 – 30 años</li> <li>Estado civil: indiferente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad para trabajar en equipo.</li> <li>• Liderazgo para manejar relaciones interpersonales.</li> <li>• Para la solución de problemas</li> </ul>

Fuente. Esta Investigación

**Tabla No.33. Descripción de perfiles de los cargos de producción**

<b>DEPARTAMENTO DE MERCADEO Y VENTAS</b>	<b>RESPONSABILIDADES</b>	<b>PERFIL</b>	<b>HABILIDADES Y CARACTERÍSTICAS</b>
Jefe de mercadeo y ventas (\$1.500.000)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudiar nuevos mercados.</li> <li>• Velar por el cumplimiento de las entregas a los clientes.</li> <li>• Diseñar estrategias de publicidad y promoción de los productos.</li> <li>• Manejo y desarrollo de canales de distribución.</li> <li>• Identificación de necesidades del cliente.</li> <li>• Funciones de mercadeo generales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingeniero Agroindustrial.</li> <li>• Finanzas y relaciones internacionales o Negocios Internacionales o Comercio Exterior</li> <li>• Conocimientos administrativos.</li> <li>• Masculino o femenino.</li> <li>• Estado civil: indiferente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sentido de pertenecía</li> <li>• Capacidad de aprendizaje.</li> <li>• Buenas relaciones con los clientes y operarios.</li> <li>• Capacidad de motivación e innovación.</li> </ul>
<b>DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>RESPONSABILIDADES</b>	<b>PERFIL</b>	<b>HABILIDADES Y CARACTERÍSTICAS</b>
Jefe de producción (\$1.500.000)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo y control técnico de procesos y operaciones de la producción de los productos.</li> <li>• Conocimientos en métodos de mejora continua.</li> <li>• Manejo de información referente a la producción.</li> <li>• Supervisión de inventario.</li> <li>• Atención, asesoría, capacitación al cliente de los productos que se ofrecen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingeniero en automática industrial.</li> <li>• Ingeniero Agroindustrial.</li> <li>• Ingeniero industrial.</li> <li>• Masculino o femenino.</li> <li>• Estado civil: indiferente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de dirección de producción.</li> <li>• Manejo de mejora continua.</li> <li>• Conocimientos de la máquina y equipo.</li> </ul>

<p>Auxiliares de producción (maquinaria y de terminación de productos) (Asignación salarial (\$ 664350))</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asistir en los procesos de producción.</li> <li>• Supervisión del estado de las materias primas en las maquinas.</li> <li>• Transporte de materias primas.</li> <li>• Aportar en el aseo del área de producción.</li> <li>• Velar por la excelente fabricación de los dulces</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bachiller</li> <li>• Sin experiencia.</li> <li>• Masculino o femenino.</li> <li>• Entre 18 – 30 años.</li> <li>• Estado civil: indiferente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de trabajo en equipo.</li> <li>• Motivación al logro.</li> <li>• Excelentes relaciones humanas.</li> <li>• Capacidad de aprendizaje.</li> <li>• Sentido de pertenencia.</li> <li>• Ganas de superación.</li> </ul>
<p>Supervisor de calidad Funciones a realizar por el mismo Jefe de producción.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supervisar el cumplimiento de los estándares de calidad de cada proceso.</li> <li>• Detección de causales de rechazos.</li> <li>• Evaluación de las características de calidad.</li> <li>• Información referente a los resultados del control de calidad</li> <li>• Modificaciones de los procesos productivos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingeniero industrial.</li> <li>• Ingeniero Agroindustrial.</li> <li>• Ingeniero industrial.</li> <li>• O carreras a fin con calidad</li> <li>• Conocimientos en pruebas de calidad.</li> <li>• Control de calidad.</li> <li>• Masculino o femenino.</li> <li>• Entre 18 – 30 años.</li> <li>• Estado civil: indiferente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de calidad.</li> <li>• Manejo de ISO 9000.</li> <li>• Conocimientos en metodologías de control de calidad.</li> </ul>

Fuente. Esta Investigación

**6.4.4 Portafolio de productos.** La Empresa **Frutypeñol**. Ofrece sus productos a los establecimientos de Dulces y confitería como también a tiendas, supermercados, almacenes de cadena y centros de distribución. El portafolio de productos de la empresa es el siguiente:

**Mermelada de guayaba.** Producto pastoso empacado en frascos de vidrio de 300gr y 500gr.

**Pulpa de guayaba.** Producto pastoso con alto contenido de azúcar listo para preparar jugos en los hogares Colombianos, empacado en frascos e vidrio de 300gr y 500gr.

## 6.5 ESTUDIO FINANCIERO

El presente capítulo tiene por objeto hacer una presentación amplia y rigurosa de cada uno de los elementos que participan en la estructuración financiera del proyecto, a saber: las inversiones necesarias para ponerlo en funcionamiento, los costos en que se incurre y los ingresos proyectados a cada uno de los períodos que comprometen el horizonte del proyecto.

Como resultado de la identificación y los estudios previos (mercado, técnico, jurídico e institucional, etc.) se propone un modelo financiero, que permite analizar la conveniencia o no de la propuesta, ya sea desde el punto de vista privado o desde la órbita económica o social.

“Las previsiones en precios corrientes, que incorporan los efectos de la inflación, son de notable utilidad para ofrecer un esquema real de la situación financiera efectiva de una propuesta de inversión en cualquier período. Sin embargo, tales previsiones no presentan una situación confiable de la verdadera rentabilidad financiera del proyecto, dado que la inflación puede mejorar artificialmente su bondad al aumentar los ingresos y costos futuros en comparación con el costo de las erogaciones actuales; dicho de otra forma, los costos de capital actuales se recuperan con dinero futuro menos valioso. La inflación que se presenta durante el horizonte del proyecto afecta en forma sustancial su rentabilidad financiera, ya que incide en el monto de los presupuestos de inversiones, en la necesidad de capital de trabajo, en los costos de producción y las ventas. Por lo tanto, se deben tener en cuenta en la interpretación de los resultados de la rentabilidad del proyecto.

No obstante, el impacto de la inflación sobre los montos de inversión es especialmente significativo en el caso de proyectos con períodos de ejecución (instalación) que se prolongan a lo largo de varios años; con el fin de ajustar los planes financieros a la inflación prevista, la estimación de los desembolsos anuales para atender las inversiones se debe calcular en forma acumulativa aplicando un índice de inflación estimado con base en su comportamiento histórico. Es claro que el problema de diferenciar precios constantes de corrientes y el dilema de su utilización desaparece, en la medida en que los índices de inflación en una economía tiendan a la baja y se acerquen a un valor nulo.

Por ende si se quiere tener un diagnóstico financiero real del proyecto, en su seguimiento para efectos de control, especialmente en el período de instalación o ejecución, se recomienda la utilización de "precios corrientes, aplicando tasas

diferenciales de inflación a los componentes de las inversiones, los costos de producción y las ventas; ya que sería un tanto inconsecuente, aplicar una tasa global de inflación cuando se estiman erogaciones o ingresos afectados distintamente por el fenómeno” (MOKATE, 2000).

Los objetivos de esta etapa son ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionaron las etapas anteriores, elaborar las Tablas analíticas y antecedentes adicionales para la evaluación del proyecto y sus antecedentes para determinar su rentabilidad.

La sistematización de la información financiera consiste en identificar y ordenar todos los ítems de inversiones, costos e ingresos que puedan deducirse de los estudios previos. Sin embargo, y debido a que (no se ha proporcionado) toda la información necesaria para la

evaluación, en esta etapa deben definirse todos aquellos elementos que, siendo necesarios para la evaluación, los debe suministrar el propio estudio financiero.

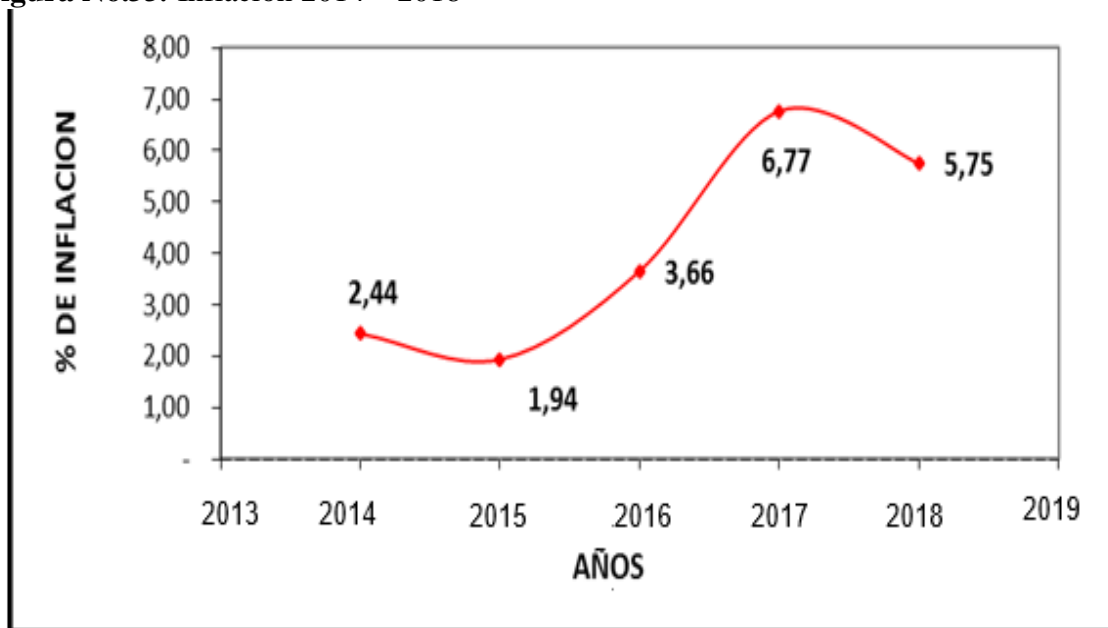
Comienza con la determinación de los costos totales y de la inversión inicial, cuya base son los estudios de ingeniería, ya que tanto los costos totales como la inversión inicial dependen de la tecnología seleccionada. Continúa con la determinación de la depreciación y amortización de toda la inversión inicial.

Otro de sus puntos importantes es el cálculo del capital de trabajo, que, aunque también es parte de la inversión inicial, no está sujeto a depreciación y amortización, dada su naturaleza líquida.

Por lo tanto, se inicia detallando el comportamiento inflacionario de los últimos 5 años y su promedio es el punto de partida para los datos que se van a proyectar de acuerdo a la estructura del proyecto.

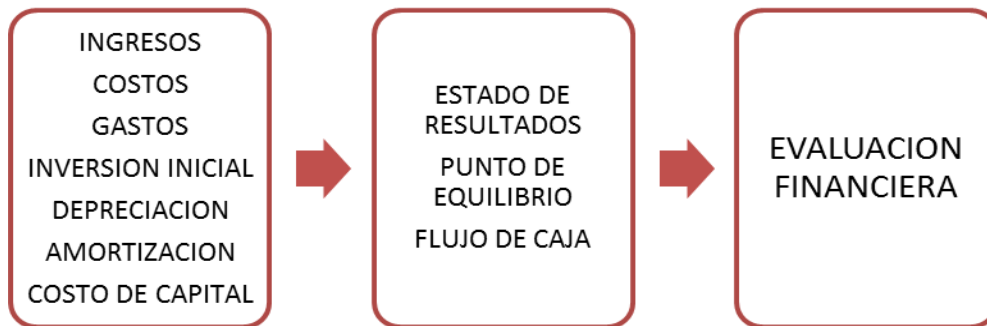
Se trabaja con una inflación promedio geométrico de los últimos cinco años anteriores a la formulación del proyecto, según la siguiente tabla del comportamiento inflacionario. Inflación promedio 3.68%

**Figura No.33.** Inflación 2014 – 2018



Fuente: DANE. Febrero 2018

**Figura No.34. Diagrama estructura financiera del proyecto**



Fuente Esta Investigación

El horizonte del proyecto tiene tres etapas perfectamente delineadas: en primer lugar la etapa de instalación o ejecución en la cual se hacen la mayor parte de las inversiones; la etapa de operación o de funcionamiento en la cual se generan los costos y se producen los ingresos propios de la venta de la producción o de la prestación del ; y la tercera etapa en la cual se supone que el proyecto termina su actividad regular al no alcanzar a generar los beneficios de orden financiero, económico o social y se procede a su liquidación.

Por otro lado, las construcción del flujo de caja depende de los eventos financieros previstos para el horizonte del proyecto , en efecto, en la fase de ejecución se precisa dimensionar las necesidades de inversiones tanto fijas, como diferidas y desde luego, capital de trabajo, que suponen salida de dinero, durante la etapa de operación en donde se logra el objetivo social del proyecto mediante la prestación de s, se generan costos derivados del pago a los factores utilizados y al mismo tiempo aparecen ingresos provenientes de la venta de los s. Por último, “cuando el proyecto deja de cumplir con los objetivos financieros, económicos o sociales, se precisa su liquidación (desinversión), que supone la venta de los activos que tienen valor comercial y se generan algunos ingresos como valor de salvamento. Esta etapa de liquidación es económica con fines de evaluación más no técnica por que el proyecto continuó desarrollándose” (MOKATE, Pág 10).

Como se había enunciado anteriormente la mayor parte de las inversiones se hacen antes de la puesta en marcha del proyecto, sin embargo, algunas inversiones se pueden realizar en el período de funcionamiento, ya sea porque es preciso renovar algún activo desgastado o por qué se hace necesario incrementar la producción ante expectativas en el crecimiento de la demanda.

Las inversiones que se hacen principalmente en el período de instalación se pueden clasificar en tres grupos: las inversiones fijas, las inversiones diferidas y el capital de trabajo.

### **6.5.1 Determinación de las inversiones**

**Inversiones Fijas.** Las inversiones fijas son aquellas que se realizan en bienes tangibles, se utilizan para garantizar la operación del proyecto y no son objeto de comercialización y se adquieren para utilizarse durante su vida útil.

**Inversiones Diferidas.** Las inversiones diferidas son aquellas que se realizan sobre la compra de s o derechos que son necesarios para la puesta en marcha del proyecto tales como: los estudios técnicos, económicos y legales; los gastos de organización y montaje, ensayos y puesta en marcha, capacitación y entrenamiento de personal.

**Capital de Trabajo.** La inversión en capital de trabajo corresponde al conjunto de recursos necesarios, en forma de activos corrientes, para la operación normal del proyecto durante un ciclo productivo.

Con el fin de hacer pagos en efectivo se mantiene esta partida. El monto de esta asignación se calcula con base en los costos administrativos y de ventas; se puede sugerir que 30 días del costo total de operación, exceptuando las depreciaciones y la amortización de diferidos, lo cual resulta una aceptable aproximación.

A continuación, se presentan los presupuestos y bases para la estimación de cada una de ellas.

**6.5.2 Presupuesto de inversión inicial.** Las inversiones del proyecto se clasifican en inversiones fijas, diferidas y en capital de trabajo.

A continuación, se presentan los presupuestos y bases para la estimación de cada una de ellas.

**6.5.3 Inversión Activos Fijos.** En este numeral se dan a conocer los gastos para el funcionamiento de la empresa.

**Tabla No.33. Costo de Maquinaria y equipos.**

<b>MAQUINARIA Y EQUIPO (10 años)</b>	<b>Can t</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
Bascula Electronica Industrial Marca Bbg 150 Kg.	1	320.000	320.000
BALANZA ELECTRONICA 5gr-30 Kg	2	87.000	174.000
OLLA DE 142LT	4	255.000	1.020.000
LLENADORA O ENVASADORA ATOMATICA	1	24.000.000	24.000.000
MARMITA ESCALDADORA DE FRUTA PASTEURIZADA	1	8.500.000	8.500.000
SELLADORA	1	2.000.000	2.000.000
<b>Subtotal Maquinaria y Equipo</b>			<b>36.014.000</b>

Fuente. Esta Investigación

**Tabla No. 34. Depreciación de Maquinaria, equipos.**

ACTIVO	VIDA UTIL	VALOR	DEPR. ANUAL	DEPR. ANUAL 5 AÑOS	RESIDUAL DE 5 AÑOS
MAQUINARIA Y EQUIPO (10 años)	10	36.014.000	3.601.400	18.007.000	18.007.000
EQUIPOS DE OFICINA (5 años)	5	10.000.000	2.000.000	10.000.000	-
<b>TOTAL DEPRECIACION</b>		46014000	5601400	28007000	18007000

Fuente. Esta Investigación

**Tabla No.35. Costo de Equipos de oficina**

<b>EQUIPOS DE OFICINA (5 años)</b>			
INSTALACIONES	1	5.000.000	5.000.000
EQUIPO INFORMATICO	1	5.000.000	5.000.000
<b>Subtotal Equipos de Oficina</b>			<b>10.000.000</b>

Fuente. Esta Investigación

**Tabla No.36. Capital de trabajo diferido a tres años**

<b>CAPITAL DE TRABAJO (Dif. 3 años)</b>			
TOTAL DE MATERIAS PRIMAS	3	6.000.000	18.000.000
TOTAL DE INSUMOS	3	380.000	1.140.000
GASTOS DE PUESTA EN MARCHA	1	295.900	295.900
MANO DE OBRA PREOPERATIVA	2	860.000	1.720.000
NOMINA MENSUAL	3	7.964.553	23.893.659
ARRENDAMIENTO MENSUAL	3	1.000.000	3.000.000
<b>Subtotal Capital de Trabajo</b>			<b>48.049.559</b>

Fuente. Esta Investigación

**6.5.4 Gastos operacionales de ventas.** Entre estos se encuentran los gastos de Comercialización entre estos costos de comercialización podemos distinguir los siguientes: publicidad en diarios, radio y otros medios que permitan promocionar la empresa y sus productos, esto incluye acarreo y fletes del transporte de la mercancía.

Se estiman a precios de mercado \$500.000 pesos mensuales un equivalente a \$ 6.000.000 anuales.

**6.5.5 Ingresos.** En el proyecto los ingresos están representados por el dinero recibido por concepto de la venta del producto. La estimación de los ingresos depende de los cálculos realizados en el estudio de mercado en cuanto se refiere a la demanda del producto y a la fijación de precios.

**Tabla No.37. Ingresos proyectados**

MES	MERMELADA DE GUAYABA 300gr	MERMELADA DE GUAYABA 500gr	PULPA DE GUAYABA 300gr	PULPA DE GUAYABA 500gr	TOTAL
1	\$ 6.132.000	\$ 7.432.000,00	\$ 7.184.025	\$ 10.067.175	\$ 30.815.200,00
2	\$ 6.438.075	\$ 7.803.075,00	\$ 7.543.226	\$ 10.570.534	\$ 32.354.910,00
3	\$ 6.759.979	\$ 8.193.228,75	\$ 7.920.388	\$ 11.099.060	\$ 33.972.655,50
4	\$ 7.097.978	\$ 8.602.890,19	\$ 8.316.407	\$ 11.654.013	\$ 35.671.288,28
5	\$ 7.452.877	\$ 9.033.034,70	\$ 8.732.227	\$ 12.236.714	\$ 37.454.852,69
6	\$ 7.825.520	\$ 9.484.686,43	\$ 9.168.839	\$ 12.848.550	\$ 39.327.595,32
7	\$ 8.216.796	\$ 9.958.920,75	\$ 9.627.281	\$ 13.490.977	\$ 41.293.975,09
8	\$ 8.627.636	\$ 10.456.866,79	\$ 10.108.645	\$ 14.165.526	\$ 43.358.673,84
9	\$ 9.059.018	\$ 10.979.710,13	\$ 10.614.077	\$ 14.873.803	\$ 45.526.607,54
10	\$ 9.511.969	\$ 11.528.695,64	\$ 11.144.781	\$ 15.617.493	\$ 47.802.937,91
11	\$ 9.987.567	\$ 12.105.130,42	\$ 11.702.020	\$ 16.398.367	\$ 50.193.084,81
12	\$ 10.486.946	\$ 12.710.386,94	\$ 12.287.121	\$ 17.218.286	\$ 52.702.739,05
<b>TOTAL 1° AÑO</b>	\$ 97.596.361,26	\$ 118.288.625,74	\$ 114.349.034,85	\$ 160.240.498,18	\$ 490.474.520,03
<b>TOTAL 2° AÑO</b>	\$ 112.235.815,45	\$ 136.031.919,60	\$ 131.501.390,08	\$ 184.276.572,91	\$ 564.045.698,03
<b>TOTAL 3° AÑO</b>	\$ 129.071.187,77	\$ 156.436.707,54	\$ 151.226.598,59	\$ 211.918.058,84	\$ 648.652.552,73
<b>TOTAL 4° AÑO</b>	\$ 148.431.865,93	\$ 179.902.213,67	\$ 173.910.588,38	\$ 243.705.767,67	\$ 745.950.435,64
<b>TOTAL 5° AÑO</b>	\$ 170.696.645,82	\$ 206.887.545,72	\$ 199.997.176,64	\$ 280.261.632,82	\$ 857.843.000,99

Fuente. Esta Investigación

**Tabla No.38. Consolidado de costos y gastos**

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingreso por ventas	490.474.520	564.045.698	648.652.553	745.950.436	857.843.001
(-) Costos de producción	337.685.023	388.337.776	446.588.442	513.576.709	590.613.215
<b>Útil. Bruta en ventas</b>	<b>152.789.497</b>	<b>175.707.922</b>	<b>202.064.110</b>	<b>232.373.727</b>	<b>267.229.786</b>
(-) Gastos de administración	119.814.636	127.003.514	134.623.725	142.701.148	151.263.217
(-) Impuestos		0	0	0	0
(-) Depreciación	5.601.400	5.601.400	5.601.400	5.601.400	5.601.400
<b>Útil. Operativa</b>	<b>27.373.462</b>	<b>43.103.008</b>	<b>61.838.986</b>	<b>84.071.179</b>	<b>110.365.169</b>
(+) otros ingresos	0	0	0	0	0
(-) otros egresos	0	0	0	0	0
Útil. antes de Imptos	0	0	0	0	0
(-) Imprenta	0	0	0	0	0
<b>Útil. Neta</b>	<b>27.373.462</b>	<b>43.103.008</b>	<b>61.838.986</b>	<b>84.071.179</b>	<b>110.365.169</b>
(-) Reserva legal 10%	2.737.346	4.310.301	6.183.899	8.407.118	11.036.517
Útil. no repartidas	24.636.116	38.792.707	55.655.087	75.664.061	99.328.652
<b>Útil. no repartidas acumuladas</b>	<b>24.636.116</b>	<b>63.428.823</b>	<b>119.083.910</b>	<b>194.747.971</b>	<b>294.076.623</b>

Fuente. Esta Investigación

**6.5.6 Punto de equilibrio.** Una vez obtenido el comportamiento de los costos fijos y costos variables para cada uno de los años de vida útil del proyecto así mismo haber determinado los ingresos, se puede calcular el punto de equilibrio del proyecto.

A continuación, se determina el punto de equilibrio para el año 1, anotando que su correspondiente análisis es un indicador fundamental en la estructura financiera del proyecto, ya que muestra cuanto hay que vender para que no haya ni pérdidas ni ganancias, es decir es un parámetro que muestra la cantidad mínima de ventas que iguala ingresos con costos y gastos

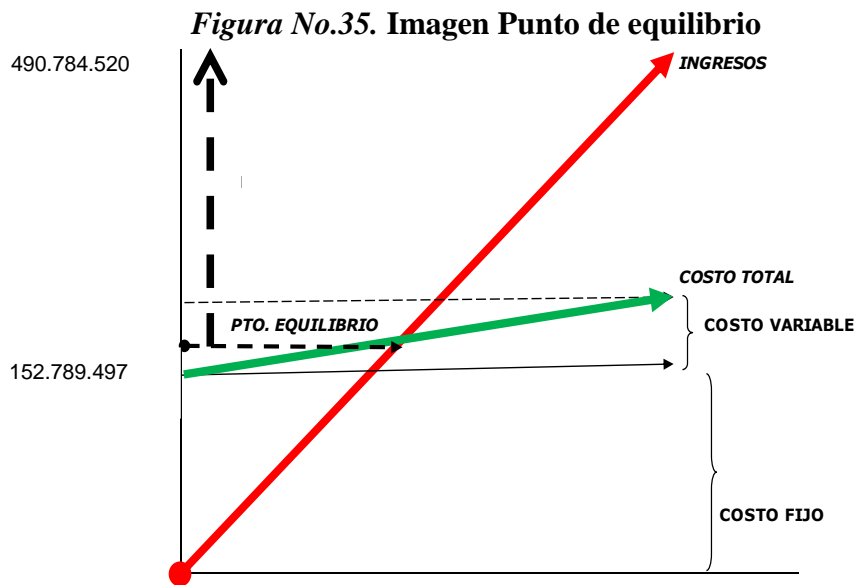
La dirección del proyecto deberá propender por elevar el ingreso operacional y mantener una adecuada estructura de costos y gastos para generar margen de seguridad y beneficios en el proyecto.

**Tabla No.39. Punto de equilibrio**

**PUNTO DE EQUILIBRIO 0,78**

COSTOS FIJOS TOTALES:	9.984.553
COSTOS VARIABLES PROMEDIO	28.140.419
PRECIO PROMEDIO DE VENTA	40.872.877
INGRESOS	490.474.520.
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	152.789.497

Margen de contribución 12.1732.458  
Fuente. Esta Investigación



Fuente. Esta Investigación.

**6.5.7 Flujo de caja o flujo de fondos.** El primer paso es identificar plenamente los ingresos y egresos en el momento en que ocurren. El "flujo neto de caja" es un esquema que presenta en forma orgánica y sistemática cada una de las erogaciones e ingresos (MOKATE, 2012, p. 54).

Líquidos registrados período por período. El principio básico de la evaluación es que el proyecto resulta recomendable en la medida que los beneficios superen a los costos. Tanto beneficios como costos para los diferentes años de vida útil del proyecto se han identificado y cuantificado adecuadamente teniendo como soporte los estudios de mercado y técnico del proyecto.

Es bien importante resaltar los elementos involucrados en el flujo de caja:

Las erogaciones correspondientes a las inversiones que se realizan principalmente en el período de instalación del proyecto.

El flujo de caja es el documento que muestra los componentes financieros del proyecto, a lo largo de la vida útil del proyecto y arroja resultados que motivan la evaluación del proyecto.

Para la estructura del flujo neto de caja previamente se conforman los flujos de inversión y de producción.

**Tabla No.40.Flujo de inversión**

FNE	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ingreso por ventas</b>		490.474.520	564.045.698	648.652.553	745.950.436	857.843.001
(-) Costos de producción		337.685.023	388.337.776	446.588.442	513.576.709	590.613.215
<b>Útil. Bruta en ventas</b>		<b>152.789.497</b>	<b>175.707.922</b>	<b>202.064.110</b>	<b>232.373.727</b>	<b>267.229.786</b>
(-) Gastos de administración		119.814.636	127.003.514	134.623.725	142.701.148	151.263.217
(-) Impuestos		0	0	0	0	0
(-) Depreciación		5.601.400	5.601.400	5.601.400	5.601.400	5.601.400
(-) Amortización		0	0	0	0	0
<b>Útil. Operativa</b>		<b>27.373.462</b>	<b>43.103.008</b>	<b>61.838.986</b>	<b>84.071.179</b>	<b>110.365.169</b>
(-) Gastos financieros-intereses		0	0	0	0	0
Utilidad antes de impuestos		27.373.462	43.103.008	61.838.986	84.071.179	110.365.169
(-) Imprenta 35%		9.580.712	15.086.053	21.643.645	29.424.913	38.627.809
Utilidad después de Impuestos		17.792.750	28.016.955	40.195.341	54.646.266	71.737.360
(+) Depreciación		5.601.400	5.601.400	5.601.400	5.601.400	5.601.400
(+) Amortización		0	0	0	0	0
(+) Gastos financieros		0	0	0	0	0
(-) Amortización de crédito		0	0	0	0	0
(-) Inversiones						
Capital de trabajo	48.049.559					
Equipo de oficina	5.000.000					
Maquinaria	36.014.000					
Activos diferidos	0					
<b>TOTAL INVERSIONES</b>	<b>89.063.559</b>					
<b>FNE</b>	<b>-89.063.559</b>	<b>23.394.150</b>	<b>33.618.355</b>	<b>45.796.741</b>	<b>60.247.666</b>	<b>77.338.760</b>

Fuente. Esta Investigación

La tarea fundamental de los analistas de proyectos es contribuir directa o indirectamente a que los recursos disponibles en la economía sean asignados en la forma más racional entre los distintos usos posibles.

Quienes deben decidir entre las diversas opciones de inversión o quienes deban sugerir la movilización de recursos hacia un determinado proyecto, asumen una gran responsabilidad, pues sus recomendaciones pueden afectar en forma significativa los intereses de los inversionistas (públicos o privados), al estimular la asignación de recursos hacia unos proyectos en detrimento de otros.

Antes que nada es preciso definir un patrón o norma que permita calificar las diferentes opciones de utilización de los recursos escasos, en sus usos más eficientes. La evaluación de proyectos es precisamente la metodología escogida para determinar las ventajas y desventajas que se pueden esperar de asignar o no recursos hacia objetivos determinados; y toma como punto de partida la organización, estudio y análisis de los diferentes factores de orden económico, técnico, financiero, administrativo e institucional considerados en la formulación del proyecto.

En efecto, la tarea de evaluar consiste en medir objetivamente ciertas magnitudes resultantes de la formulación del proyecto y convertirlas en cifras financieras con el fin de obtener indicadores útiles para medir su bondad. Es bien importante indicar lo que significa en términos económicos el concepto de invertir MOKATE y SAPAG (2000), afirman que:

Por otro lado, “el proceso de invertir se justifica en la expectativa de lograr excedentes; esto significa, que estaremos dispuestos a consumir menos hoy en la medida que los recursos liberados del consumo se coloquen en una actividad que pueda cubrir sus erogaciones económicas y, además, generar valores adicionales superiores en el futuro”

Dado que la inversión supone un sacrificio, es bien importante determinar con la mayor claridad posible si el proyecto de inversión generará o no los recursos suficientes que permitan justificar dicha privación. De ahí la importancia de la etapa de "formulación" en donde a través del estudio de los diferentes aspectos económicos, técnicos, administrativos, institucionales, políticos y ambientales se determina el monto de las inversiones, los costos de operación y, obviamente, los ingresos esperados, permitiendo así aplicar criterios conducentes a establecer la calidad, conveniencia y oportunidad del proyecto.

En consecuencia, el proceso de evaluación del proyecto consiste en determinar hasta qué punto se justifica el sacrificio de inversión por efecto de los resultados que se esperan obtener al confrontar las erogaciones con los ingresos, esto significa finalmente que la evaluación se orienta a determinar la rentabilidad de la inversión.

**6.5.8 Costo de capital.** Todo inversionista antes de asignar recursos hacia determinado propósito tiene en mente que el sacrificio económico que realiza se vea compensado con el mayor rendimiento sobre su inversión, esto se conoce con el nombre costo de capital o tasa mínima atractiva de rendimiento TMAR o TIO tasa de interés de oportunidad; por debajo de esta tasa no se puede invertir porque no se compensaría el costo de oportunidad de los promotores del proyecto.

Para determinar la TIO que se va a constituir en la base fundamental del proyecto en su etapa evaluativa, se tiene en cuenta dos aspectos que sirven para determinar la tasa de interés nominal a precios corrientes:

“Tasa de interés en el mercado financiero (DTF). La cual se concede por depósitos a término fijo (5.31% E.A.) efectivo anual” (BANCO DE LA REPUBLICA)

El tipo de proyecto y su entorno GENERICO en cuanto se refiere al comportamiento de la demanda y la oferta, nivel de inversión, el impacto de entorno social, cultural, tecnológico, ambiental, etc., es decir proyectos con niveles crecientes de demanda como el que se presenta sin niveles considerables de competencia hacen que el riesgo a la inversión se minimice.

10.69% de prima al riesgo analizando el comportamiento del entorno genérico y específico del proyecto, para determinar la tasa referencial (Tasa de Internes de Oportunidad).

TIO = DTF + PRI

TIO = 5.31% EA. + 10.69% = 16%

PRI: Premio al riesgo de inversión

### 6.5.9 Indicadores de rentabilidad financiera

**Valor Presente Neto (VPN):** se define como la diferencia del valor presente de los ingresos menos el valor presente de los egresos y utiliza los siguientes criterios de decisión:

$$VAN = -A + \sum_{t=1}^n \frac{Qt}{(1+k)^t}$$

A: Inversión Inicial

Qt.: Flujo de Caja

K: TIOp%.

t. Periodo

#### **Criterios:**

Si  $VPN > 0$ : viable financieramente, por cuanto a pesos de hoy los ingresos superan a los egresos, esa diferencia a favor del proyecto conocida como excedentes monetarios favorables ratifican la viabilidad financiera del proyecto.

Si  $VPN < 0$ : el proyecto no es viable financieramente, por cuanto a pesos de hoy, los egresos superan a los ingresos.

Si  $VPN = 0$ : la decisión es de indiferencia.

**Tasa Interna de Retorno.** Es una tasa de interés que hace que el VPN sea igual a cero, por lo tanto surte un efecto neutro, igualando el valor presente de los ingresos con el de los egresos, por lo tanto se dice que la TIR es la verdadera tasa de rendimiento del proyecto.

Si  $VPN = VPI - VPE$

$$0 = VPI - VPE$$

$$VPE = VPI$$

$$0 = -I_0 + \sum_{j=1}^n \frac{FN_j}{(1+TIR)^j}$$

Este método utiliza los siguientes criterios de decisión:

Si la  $TIR > TIO$ : el proyecto es viable financieramente, pues a esta tasa de interés se compensa el costo de oportunidad del dinero del inversionista dado por la TIO.

Si la  $TIR < TIO$ : el proyecto debe ser rechazado, por cuanto no compensa el costo de oportunidad.

Si la  $TIR = TIO$ : la decisión es de indiferencia pues solo alcanza a igualar el costo de oportunidad.

**Relación beneficio costo.** Se define como el cociente de dividir el valor presente de los ingresos sobre el valor presente de los egresos.

$$RBC = VPI / VPE$$

$$B/C = \frac{VPN \text{ ingresos}}{VPN \text{ egresos}}$$

Si la relación Beneficio Costo es  $> 1$  el proyecto es viable financieramente por cuanto a pesos de hoy, un peso invertido genera una suma mayor es decir excedentes monetarios a favor de los inversionistas.

Si la RBC es  $< 1$  el proyecto debe ser rechazado porque un peso invertido en el proyecto, este está generando sumas menores a pesos de hoy.

Si la  $RBC = 1$ , el criterio es de indiferencia, por cuanto el VPI es igual al VPE

**Figura 36. Indicadores de viabilidad financiera**

<b>VPN 10%</b>	<b>83.566.636</b>					
<b>TIR</b>	<b>35%</b>					
<b>PERIODOS</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>FNE</b>	<b>-89.063.559</b>	<b>23.394.150</b>	<b>33.618.355</b>	<b>45.796.741</b>	<b>60.247.666</b>	<b>77.338.760</b>
<b>TIO</b>	<b>16%</b>					
<b>RBC</b>	<b>1.035</b>					

Fuente. Esta Investigación.

Dado que el VPN es mayor a cero \$ 83.566.636, El proyecto es viable financieramente, por cuanto a pesos de hoy los ingresos superan a los egresos, esa diferencia a favor del proyecto conocida como excedentes monetarios favorables ratifican la viabilidad financiera del proyecto.

Dado que la TIR del 35% supera a la TIO del 16%, el proyecto es viable financieramente, pues a esta tasa de interés se compensa el costo de oportunidad del dinero del inversionista dado por la TIO.

Dado que la relación Beneficio Costo es mayor a \$1 el proyecto es viable financieramente por cuanto, a pesos de hoy, un peso invertido genera una suma mayor es decir excedentes monetarios a favor de los inversionistas de \$ 0,03 por cada peso invertido

El TIR (Tiempo de Recuperación de la Inversión) tiene como objetivo determinar el número de años en que se recupera la inversión, mediante la resta sucesiva de los flujos netos anuales descontados del monto de la inversión, hasta el punto en que se iguala o sobrepasa dicha inversión.

Tomando las cantidades que arroja la aplicación del método de VPN, es decir los flujos descontados, se determina el TRI mediante una mecánica simple de resta sucesiva hasta que tengamos una cifra positiva, la que se aprecia hasta el cuarto año.

## 7 ESTUDIO DE IMPACTOS

**7.1 Económico.** Es poder tener una cobertura Regional y Local en el primer año, gracias a las estrategias de mercado que se diseñan para que la empresa puede establecerse rápida y eficazmente.

**7.2 Regional.** Con la implementación de la empresa de producción de mermelada y pulpa de fruta de guayaba se pretende aportar al desarrollo social, económico y tecnológico del departamento de Nariño, de tal manera que sirva de en la formación de grandes empresas a tal punto de dar inicio a una gran gama de empresas tecnológicas que de valor agregado al departamento de Nariño.

**7.3 Social.** Con la creación de esta empresa se contribuirá al mejoramiento de vida de:

Los empleados por medio de remuneraciones por fuerza de trabajo, acceso a protección social, prestaciones, pensión y capacitación técnica.

Los clientes estaran satisfechos pues en esta comercializadora encontraran productos de calidad a precios bajos, la cual se ve reflejado en su economía.

**7.4 Medio ambiente.** Con la creación de esta empresa se tendrá en cuenta la relación con el medio ambiente de una manera adecuada, se determina de la siguiente manera.

Manejo de basuras y residuos: Ubicación de recolectores de basuras clasificándolos al tipo riesgos biológicos para que no se contamine ni el suelo ni agua

Ubicación de unas toallas para que haya más limpieza y orden dentro de la empresa.

Realización de mensajes alusivos a la no contaminación del medio ambiente

Medidas eficientes en el consumo de electricidad

Campañas alusivas al buen uso del agua

## CONCLUSIONES

- ❖ La creación de una comercializadora de productos derivados de guayaba en el Departamento de Nariño es viable pues no existe competencia directa de empresas locales.
- ❖ La creación de una comercializadora de productos derivados de guayaba según los estudios financieros es factible ya que la TIR fue mayor a cero, eso significa que poner a producir la empresa es rentable.
- ❖ Este estudio servirá de base para futuras generaciones que quieran iniciar una empresa a nivel local en el Departamento de Nariño.

## **RECOMENDACIONES**

- ❖ Después de tener establecida la comercializadora se debe dar inicio a la búsqueda de nuevos mercados en el país que se consideren estratégicos para el consumo de nuestros productos.
- ❖ Participar de ferias Departamentales y Nacionales para obtener contactos que nos permitan dar a conocer nuestros productos y ofrecer la calidad que brindamos en productos terminados.
- ❖ Participar de ruedas de negocios Nacionales para lograr encontrar nuevos mercados.

## BIBLIOGRAFÍA

- AGRINOVA. (s.f.). Obtenido de El cultivo de guayaba: AGRINOVA [En línea]. El cultivo de guayaba. [Consulta [http://www.infoagro.com/documentos/el\\_cultivo\\_guayaba.asp](http://www.infoagro.com/documentos/el_cultivo_guayaba.asp)
- ALCALDIA DE EL PEÑOL NARIÑO. (2007). Obtenido de ALCALDIA DE EL PEÑOL NARIÑO: <http://www.elpenol-narino.gov.co/municipio/nuestro-municipio>
- BACCA URBINA, G. (s.f.). Evaluación de proyectos . En M. G.-H. interamericana. Ed. Mexico.
- BANCO DE LA REPUBLICA. . (s.f.). *Indicadores de rentabilidad*, <http://www.banrep.gov.co/es/df>. (diciembre 15 de 2017).
- COLOMBIA., T. (18 de MAYO de 2018). *TODA COLOMBIA*. Obtenido de Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario.
- DANE. *Estadísticas de estudio de demanda de Vivienda*. Pasto. (2011).
- Diversification Agriculture Project Allianc.* (2018). Obtenido de CIAT: <http://giswb.ciat.cgiar.org/cinfo/indx.php>
- DUEÑAS NARVÁEZ, J. V. (2009). . Obtenido de UNIVERSIDAD MARIANA: DUEÑAS NARVÁEZ, José Vicente. Conozcamos Nariño [En línea]. Universidad Mariana [Publicado 2009] [Chttp://www.umariana.edu.co/conozcamosnarino.htm
- EL ESTUDIO TÉCNICO, EL ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y LA FORMULACIÓN Y LA EVALUACIÓN DE UN PROYECTO* . (18 de Mayo de 2006). Obtenido de <http://evaluaciondeproyectosapuntes.blogspot.com/2009/05/el-estudio-te>
- FEEDBACK NETWORKS TECHNOLOGIES*. (2010). Obtenido de FEEDBACK NETWORKS TECHNOLOGIES. : <http://www.feedbacknetworks.com/cas/experiencia/sol-preguntar-calculador.htm>
- GALARZA, A. L. (2010). INVESTIGACIÓN DE MERCADOS PARA MEDIR LA FACTIBILIDAD DE LA COMERCIALIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS APICOLAS DENTRO DEL MERCADO LOCAL.
- HIDALGO, G. (2010). *Modulo Formulación y Evaluación de Proyectos*.
- Jurídico, D. (2012). Cámara de Comercio de Pasto. San Juan de Pasto.
- MIRANDA MIRANDA, J. J. (2001). MIRANDA MIRANDA, Juan José. En *Gestión de Proyectos* (pág. 77). Bogotá: MMEditores, p. 77.
- MOKATE, K. M. (2000). Evaluación financiera de proyectos.
- Orjuela Cordoba Soledad, S. P. (Diciembre de 2002). *Guia del estudio de mercado para la evaluación de proyectos. Chile*. Obtenido de [https://www.eenbasque.net/guia\\_transferencia\\_resultados/files/Univ.Chile\\_Tesis\\_Guia\\_del\\_Estudio\\_de\\_Mercado\\_para\\_la\\_Evaluacion\\_de\\_Proyectos.pdf](https://www.eenbasque.net/guia_transferencia_resultados/files/Univ.Chile_Tesis_Guia_del_Estudio_de_Mercado_para_la_Evaluacion_de_Proyectos.pdf)
- Rafael, R. (2003). El emprendedor del éxito:Guia de planes de negocio. 180.
- RED DE INFORMACIÓN CAFETERA*. (2007). Obtenido de RED DE INFORMACIÓN CAFETERA: <http://mailin.cafedecolombia.com/productivo/Inscripc.nsf>

# ANEXOS

**Figura No.1. ENCUESTA REALIZADA A LOS PRODUCTORES DE GUAYABA EN EL PEÑOL NARIÑO**



Fuente. Esta Investigación

**Figura No.2. ENCUESTA REALIZADA A LOS PRODUCTORES DE GUAYABA EN EL PEÑOL NARIÑO**



Fuente. Esa investigación

**Figura No.3. ENCUESTA REALIZADA A PRODUCTORES DE GUAYABA EN EL PEÑOL**



Fuente. Esa investigación

**Figura No.4. ENCUESTA REALIZADA A PRODUCTORES DE GUAYABA EN EL PEÑOL**



Fuente. Esa investigación

**Figura No.5. ENCUESTA REALIZADA A CONSUMIDORES DE MERMELADA Y PULPA DE FRUTA EN LA CIUDAD DE SAN JUAN DE PASTO**



Fuente. Esa investigación

**Figura No.6. ENCUESTA REALIZADA A CONSUMIDORES DE MERMELADA Y PULPA DE FRUTA EN LA CIUDAD DE SAN JUAN DE PASTO**



Fuente. Esa investigación