



# **UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**

## **FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**

**Trabajo de titulación en la modalidad de proyecto de emprendimiento previo a la obtención del título de Ingeniera de Empresas**

**TEMA: “Creación de una empresa artesanal para la elaboración de productos en base a tuna amarilla”**

**AUTORA: Verónica Marisol Quinaluisa Ataballo**

**TUTOR: Lic. Mg. Mario Patricio Padilla Martínez**

**AMBATO-ECUADOR**

**Octubre 2017**



## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

**Lic. Mg. Mario Patricio Padilla Martínez**

### **CERTIFICA:**

En mi calidad de Tutor del trabajo de titulación “**Creación de una empresa artesanal para la elaboración de productos en base a tuna amarilla**” presentado por la señorita **Quinaluisa Ataballo Verónica Marisol** para optar por el título de Ingeniera de Empresas, **CERTIFICO**, que dicho proyecto ha sido prolijamente revisado y considero que responde a las normas establecidas en el Reglamento de Títulos y Grados de la Facultad suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

Ambato, 27 de Julio 2017



**Lic. Mg. Mario Patricio Padilla Martínez**

**C.I.: 050129826-9**

## DECLARACIÓN DE AUTENTIDAD

Yo, **Verónica Marisol Quinaluisa Ataballo**, declaro que los contenidos y resultados obtenidos en el proyecto, como requerimiento previo para la obtención del Título de Ingeniera de Empresas, son absolutamente originales, auténticos y personales a excepción de las citas bibliográficas.



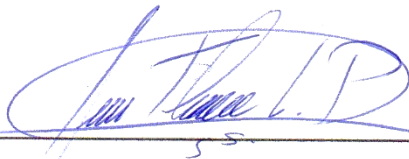
---

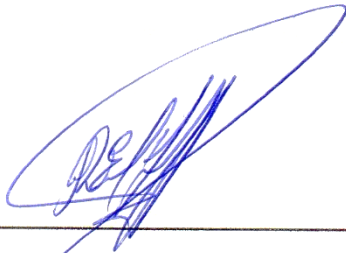
**Verónica Marisol Quinaluisa Ataballo**

**CI: 050386381-3**

## **APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DE TRIBUNAL DE GRADO**

Los suscritos profesores calificadores, aprueban el presente trabajo de titulación, el mismo que ha sido elaborado de conformidad con las disposiciones emitidas por la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato.

f)   
Econ. Mg. Luis Fabricio Lascano Pérez  
C.I.: 180352194-5

f)   
Ing. Mg. Ramiro Enrique Cepeda Luna  
C.I.: 180198724-7

Ambato, 26 de Septiembre 2017

## **DERECHOS DE AUTOR**

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este trabajo de titulación o parte de, él un documento disponible para la lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi proyecto, con fines de difusión pública además apruebo la reproducción de este proyecto, dentro de las regulaciones de la universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor.



---

**Verónica Marisol Quinaluisa Ataballo**

**CI: 050386381-3**

## **AGRADECIMIENTO**

Mi agradecimiento Fraternal a Dios por sus bendiciones, sabiduría y su bondad infinita al guiarme por el camino correcto para lograr alcanzar mi sueño anhelado.

A los docentes de la Facultad de Ciencias Administrativas que a lo largo de mi carrera universitaria impartieron conocimientos para mi formación académica.

Al Lic. Mario Padilla, por guiarme en el desarrollo del proyecto, con su experiencia, conocimientos, motivación y su direccionamiento para que pueda concluir con satisfacción el presente proyecto.

Gracias al Econ. Luis Lascano, y al Ing. Ramiro Cepeda, que con su profesionalismo y guía logre culminar con éxito mi proyecto de emprendimiento.

Mi agradecimiento Profundo a mi madre María y mis hermanos Willan, Guadalupe y aquella persona que siempre estuvo ahí alentándome para que se haga realidad este sueño.

## **DEDICATORIA**

El presente proyecto esta dedicado a Dios, por su grandiosa bendición de ser mi guía, y mi inspiración, ya que gracias a él he logrado culminar mi carrera.

Mi proyecto de emprendimiento lo dedico a mi madre y a mis hermanos quienes han sido el pilar fundamental brindandome apoyo e impartindome consejos para ser una mejor persona, gracias a los valores y habitos han sido mi guía, y mi ayuda en los momentos mas dificiles para alcanzar mis objetivos.

### **A mi madre Maria**

Tu afecto y tu cariño son los detonantes de mi felicidad, de mi esfuerzo, de mis ganas de buscar lo mejor, me has enseñado y me sigues enseñando muchas cosas de la vida. Fuiste mi inspiración y mi motivo mas grande para concluir con éxito mi proyecto gracias Mamita.

### **A mis hermanos Willan y Guadalupe**

Quienes me enseñaron que con el trabajo y la perseverancia se encuentra el éxito profesional. La ayuda de ustedes fue fundamental para lograr culminar mi proyecto, gracias por compartir buenos y malos momentos.....

**Verónica Marisol Quinaluisa Ataballo**

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>APROBACIÓN DEL TUTOR</b> .....	<b>ii</b>
<b>DECLARACIÓN DE AUTENTIDAD</b> .....	<b>iii</b>
<b>APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DE TRIBUNAL DE GRADO</b> .....	<b>iv</b>
<b>DERECHOS DE AUTOR</b> .....	<b>v</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	<b>vi</b>
<b>DEDICATORIA</b> .....	<b>vii</b>
<b>ÍNDICE DE CONTENIDOS</b> .....	<b>viii</b>
<b>ÍNDICE DE GRÁFICOS</b> .....	<b>xii</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b> .....	<b>xiv</b>
<b>RESUMEN EJECUTIVO</b> .....	<b>xix</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xx</b>
<b>CAPÍTULO I</b> .....	<b>1</b>
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	<b>1</b>
1. Definición del problema.....	1
1.1. Arbol de problemas.....	18
1.1.1. Analisis de problema.....	20
1.2. Analisis de involucrados.....	20
<b>CAPÍTULO II</b> .....	<b>22</b>
<b>DESCRIPCIÓN DEL EMPRENDIMIENTO</b> .....	<b>22</b>
2.1. Nombre del Emprendimiento.....	22
2.2. Localización Geográfica.....	22
2.2.1 Localización Macro.....	22
2.2.1. Localización Micro.....	23
2.3. Justificación.....	24
2.4. Objetivos.....	25
2.4.1 Objetivo General.....	25
2.4.2 Objetivos Especificos.....	25
2.5. Beneficiarios.....	25
2.6. Resultados a alcanzar.....	26
<b>CAPÍTULO III</b> .....	<b>27</b>
<b>ESTUDIO DE MERCADO</b> .....	<b>27</b>
3.1. Descripción de producto, características y usos.....	27



3.1.1. Descripción .....	27
3.1.2. Características .....	28
3.1.3. Usos.....	32
3.2. Estudio de la Demanda.....	32
3.2.1. Segmentación de mercado.....	32
3.2.2. Cálculo de la muestra .....	35
3.2.3. Análisis e interpretación de resultados.....	36
3.2.4. Estudio de la Demanda .....	54
3.2.4.1. Estudio de la demanda en personas.....	54
3.2.4.2. Estudio de la demanda en productos.....	55
3.3. Estudio de la Oferta.....	57
3.4. Mercado Potencial para el proyecto .....	59
3.5. Precios .....	60
3.6. Canales de Comercialización .....	61
3.7. Canalesde Distribucion .....	62
3.8. Estrateias de Comercialización .....	63
3.8.1. Análisis FODA.....	63
3.8.2. Matriz de perfil de capacidad interna (PCI).....	63
3.8.3. Matriz de perfil de oportunidades y amenazas.....	65
3.8.4. Ponderaciones Matrices PCI – POAM.....	65
3.8.5. Matriz FODA Estratégico .....	68
<b>CAPÍTULO IV .....</b>	<b>69</b>
<b>ESTUDIO TÉCNICO .....</b>	<b>69</b>
4.1. Tamaño del emprendimiento.....	69
4.1.1. Factores determinantes del tamaño .....	69
4.1.2. Tamaño óptimo .....	70
4.2. Localización .....	71
4.2.1. Macro loalización.....	72
4.2.2. Micro localización.....	73
4.3. Ingeniería del proyecto.....	74
<b>CAPÍTULO V.....</b>	<b>86</b>
<b>ESTUDIO ORGANIZACIONAL.....</b>	<b>86</b>
5.1. Aspectos generales .....	86

5.1.1. Nombre o razón social .....	86
5.1.2. Slogan.....	86
5.1.3. Logo .....	86
5.1.4. Descripción del logotipo .....	86
5.1.4.1. Significado de los Colores .....	86
5.1.4.2. Significado de las formas .....	87
5.1.4.3. Tipografía.....	87
5.1.5. Plan estratégico .....	87
5.2. Diseño organizacional.....	89
5.3. Organización estructural .....	90
5.4. Manual de funciones .....	92
<b>CAPÍTULO VI.....</b>	<b>98</b>
<b>ESTUDIO FINANCIERO.....</b>	<b>98</b>
6.1. Inversiones en activos fijos tangibles.....	98
6.2. Inversiones en activos fijos intangibles .....	100
6.3. Inversiones en activos circulantes o capital de trabajo .....	100
6.3.1 Activo correinte o circulante .....	100
6.3.2 Pasivo Circulante .....	102
6.4. Resumen de las Inversiones .....	104
6.5. Finnciamiento.....	104
6.6. Plan de Inversiones .....	105
6.7. Presupuesto de Gastos e Ingresos .....	105
6.7.1. Situación financiera actual .....	116
6.7.2. Situación financiera proyectada (Inflacion del 1.12 % al 2017).....	117
6.7.3. Presupuesto de ingresos .....	119
6.7.4. Estado de resultados proyectados.....	120
6.8.Punto de equilibrio .....	122
6.8.1 Cálculo del punto de equilibrio (unidades monetarias).....	122
6.8. Cálculo del punto de equilibrio por producto, en unidades de producción. ....	123
6.8.3 Gráfico del punto de equilibrio .....	125
6.9. Tasa de descuento y criterios alternativos para la evaluación de proyectos .....	126
6.9.1 Cálculo Tmar 1 sin financiamiento.....	126
6.9.2 Calculo Tmar 2 sin financiamiento .....	126

6.9.3 Cálculo Tmar 1 gobal mixto .....	127
6.9.4 Cálculo Tmar 2 global mixto .....	127
6.10. Valor presente neto o valor actual neto (VAN) .....	128
6.10.1 caculo VAN 1 (valor presente neto o valor actual neto).....	128
6.10.2 calculo VAN 2 (valor presente neto o valor actual neto).....	129
6.11. Indicadores Financieros .....	130
6.11.1 Indice de solvencia.....	131
6.11.2 Indice de Liquidez.....	131
6.11.3 Indice de Endeudamiento.....	132
6.11.4 Indice de Apalancamiento.....	132
6.12. Tasa beneficio – costo.....	133
6.13. Periodo de recuperación de la inversión .....	133
6.14. Tasa interna de retorno.....	134
6.15. Análisis de sensibilidad.....	135
6.15.1 Escenario Optimista +20%.....	137
6.15.1.1 VAN 1 .....	138
6.15.1.2 VAN 2 (vlor actual neto ).....	138
6.15.1.3 Tasa costo - beneficio.....	139
6.15.1.4 Periodo de Recuperación de la Inversión.....	140
6.15.1.5 Tasa interna de retorno.....	140
6.15.2 Escenario pesimista – 20%.....	142
6.15.2.1 VAN 1 .....	143
6.15.2.2 VAN 2 (valor actual neto ).....	143
6.15.2.3 Tasa costo - beneficio.....	144
6.15.2.4 Ecuacin= Periodo de Recuperación de la Inversión.....	145
6.15.2.5 Tasa interna de retorno.....	145
6.15.3 Cuadro de Sensibilidad .....	146
<b>CAPÍTULO VII.....</b>	<b>148</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>148</b>
<b>7.1. CONCLUSIONES.....</b>	<b>148</b>
<b>7.2. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>149</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....</b>	<b>150</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>155</b>

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Beneficios de los Artesanos en Ecuador .....	15
Gráfico 2. Principales artesanías de Ambato .....	16
Gráfico 3. Árbol de problemas .....	19
Gráfico 4. Localización macro del proyecto .....	22
Gráfico 5. Localización micro del proyecto.....	23
Gráfico 6. Pregunta 1. Género.....	36
Gráfico 7. Pregunta 2. Edad .....	37
Gráfico 8. Pregunta 3 ¿Con que frecuencia Ud. adquiere conservas de productos elaborados a partir de frutas? .....	38
Gráfico 9. Pregunta 4. ¿Le Gusta la tuna? .....	39
Gráfico 10. Pregunta 5. ¿En el caso de conservas con que otro tipo de fruta le gustaría que se combine la tuna amarilla? .....	40
Gráfico 11. Pregunta 6. ¿Estaría dispuesto Ud. a adquirir conservas alimenticias elaboradas a partir de tuna amarilla? .....	41
Gráfico 12. Pregunta 7a. Cantidad producto pulpa con nuez.....	42
Gráfico 13. Pregunta 7b. Cantidad producto Mermelada .....	43
Gráfico 14. Pregunta 7c. Cantidad producto tunas en almíbar .....	44
Gráfico 15. Pregunta 8¿En qué presentación de envase le gustaría comprar los productos elaborados a base de tuna? .....	45
Gráfico 16. Pregunta 9 ¿Cuántos productos hechos a base de tuna como: pulpa, mermelada, y tunas en almíbar, estaría dispuesto a consumir al mes? .....	46
Gráfico 17. Pregunta 10a. Precio Pulpa con Nuez .....	47
Gráfico 18. Pregunta 10b. Precio Mermelada.....	48
Gráfico 19. Pregunta 10c. Precio Tunas en almíbar.....	49
Gráfico 20. Pregunta 11 ¿En qué lugar o punto de venta (canal de distribución) le gustaría comprar los productos hechos a base de tuna?.....	50
Gráfico 21. Pregunta 12 ¿A través de qué medios le gustaría recibir publicidad sobre estos productos y sus beneficios?.....	51
Gráfico 22. Pregunta 13 ¿Qué beneficios le gustaría recibir al momento de adquirir uno de estos productos? .....	52
Gráfico 23. Pregunta 14 ¿Qué nombre le atraería más para conservas como distintivo de marca? .....	53

Gráfico 24. Proyección de la demanda en personas.....	55
Gráfico 25. Proyección de la demanda en productos.....	56
Gráfico 26. Proyección de la oferta en personas.....	58
Gráfico 27. DPI.....	59
Gráfico 28. Canales de Distribución.....	62
Gráfico 29. DPI Real.....	71
Gráfico 30: Macro localización.....	73
Gráfico 31: Micro localización.....	73
Gráfico 32: Distribución de planta.....	85
Gráfico 33. Organigrama estructural de la empresa “Conservas Pulmetunar”.....	90
Gráfico 34. Organigrama funcional de la empresa “Conservas Pulmetunar”.....	91
Gráfico 35. Punto de equilibrio.....	125

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Aspectos que mejoran el crecimiento y rentabilidad de las empresas artesanales .....	12
Tabla 2. Indicadores de las empresas artesanales .....	13
Tabla 3. Situación de las empresas artesanales en Ecuador.....	13
Tabla 4. Principales productos artesanales del Ecuador .....	14
Tabla 5. Matriz de involucrados .....	21
Tabla 6. Beneficiarios directos.....	26
Tabla 7. Beneficiarios indirectos.....	26
Tabla 8. Características Morfológicas.....	29
Tabla 9. Composición nutricional de la tuna .....	31
Tabla 10. Usos.....	32
Tabla 11. Variables de Segmentación de mercado .....	33
Tabla 12. Tasa de crecimiento Poblacional 2017.....	34
Tabla 13. Pregunta 1: Género.....	36
Tabla 14. Pregunta 2. Edad .....	37
Tabla 15. Pregunta 3 ¿Con que frecuencia Ud. adquiere conservas de productos elaborados a partir .....	38
Tabla 16. Pregunta 4 ¿Le Gusta la tuna?.....	39
Tabla 17. Pregunta 5. ¿En el caso de conservas con que otro tipo de fruta le gustaría que se combine la tuna amarilla? .....	40
Tabla 18. Pregunta 6. ¿Estaría dispuesto Ud. a adquirir conservas alimenticias elaboradas a partir de tuna amarilla? .....	41
Tabla 19. Pregunta 7a. Cantidad producto pulpa con nuez.....	42
Tabla 20. Pregunta 7b. Cantidad producto Mermelada.....	43
Tabla 21. Pregunta 7c. Cantidad producto tunas en almíbar.....	44
Tabla 22. Pregunta 8. ¿En qué presentación de envase le gustaría comprar los productos elaborados a base de tuna? .....	45
Tabla 23. Pregunta 9. ¿Cuántos productos hechos a base de tuna como: pulpa, mermelada, y tunas en almíbar, estaría dispuesto a consumir al mes? .....	45
Tabla 24. Pregunta 10a. Precio Pulpa con Nuez .....	46
Tabla 25. Pregunta 10b Precio Mermelada .....	47
Tabla 26. Pregunta 10c. Precio Tunas en almíbar.....	48

Tabla 27. Pregunta 11 ¿En qué lugar o punto de venta (canal de distribución) le gustaría comprar los productos hechos a base de tuna?.....	49
Tabla 28. Pregunta 12. ¿A través de qué medios le gustaría recibir publicidad sobre estos productos y sus beneficios?.....	50
Tabla 29. Pregunta 13 ¿Qué beneficios le gustaría recibir al momento de adquirir uno de estos productos? .....	52
Tabla 30. Pregunta 14 ¿Qué nombre le atraería más para conservas como distintivo de marca? .....	53
Tabla 31. Explicación Demanda en Personas .....	54
Tabla 32. Cálculo de la Demanda en Personas .....	54
Tabla 33. Calculo de la Demanda en Productos .....	56
Tabla 34. Proyección de la Demanda en Productos.....	56
Tabla 35. Competidores .....	57
Tabla 36. Proyección de la Oferta en productos .....	58
Tabla 37. Calculo de la Demanda Potencial Insatisfecha .....	59
Tabla 38. Cálculo del Precio de pulpa con nuez .....	60
Tabla 39. Cálculo del Precio de la mermelada.....	60
Tabla 40. Cálculo del Precio de las tunas en almíbar .....	61
Tabla 41. Proyección de los precios.....	61
Tabla 42. Canales de comercialización .....	62
Tabla 43. FODA.....	63
Tabla 44. Matriz PCI.....	64
Tabla 45. Matriz POAM .....	65
Tabla 46. Escala de calificaciones .....	65
Tabla 47. Ponderación Matriz de PCI.....	66
Tabla 48. Ponderación Matriz del POAM.....	67
Tabla 49. FODA Estratégico.....	68
Tabla 50. Demanda Potencial Insatisfecha Real (DPI).....	70
Tabla 51. Localización óptima del proyecto .....	72
Tabla 52. Proceso de producción de pulpa congelada combinada con trozos de nuez. .....	74
Tabla 53. Proceso de producción de la mermelada.....	75
Tabla 54. Proceso de producción de la tuna amarilla en almíbar.....	76

Tabla 55. Materia prima de la pulpa con nuez .....	77
Tabla 56. Insumos para la pulpa con nuez .....	77
Tabla 57. Materia prima de la mermelada .....	77
Tabla 58. Materiales indirectos de la mermelada.....	77
Tabla 59. Materia prima de la tuna amarilla en almíbar .....	78
Tabla 60. Materiales indirectos de la tuna amarilla en almíbar .....	78
Tabla 61. Materiales indirectos de fabricación de los 3 productos derivados de la tuna amarilla.....	78
Tabla 62. Suministros básicos .....	78
Tabla 63. Simbología Normativa ASME .....	79
Tabla 64. Diagrama de flujo del proceso de producción de la pulpa congelada.....	80
Tabla 65. Diagrama de flujo del proceso de producción de la mermelada .....	80
Tabla 66. Diagrama de flujo del proceso de producción de la tuna amarilla en almíbar .....	81
Tabla 67. Capacidad de producción .....	83
Tabla 68. Equipos de producción.....	83
Tabla 69. Herramientas de producción .....	84
Tabla 70. Equipos de cómputo.....	84
Tabla 71. Muebles y enseres .....	84
Tabla 72. Niveles jerárquicos de la empresa “Conservas Pulmetunar” .....	89
Tabla 73. Codificación por puesto .....	89
Tabla 74. Manual de funciones del Gerente General.....	92
Tabla 75. Manual de funciones del Secretaría/Contadora .....	93
Tabla 76. Manual de funciones del Jefe de Producción.....	94
Tabla 77. Manual de funciones del operario.....	95
Tabla 78. Manual de funciones del Vendedor .....	96
Tabla 79. Manual de funciones del Chofer .....	97
Tabla 80. Inversión en adecuaciones .....	98
Tabla 81. Inversión en equipos de producción.....	98
Tabla 82. Inversión en equipo de cómputo .....	98
Tabla 83. Inversión en herramientas .....	99
Tabla 84. Inversión en muebles y enseres.....	99
Tabla 85. Inversión en total de activos fijos .....	99



Tabla 86. Inversión en activos fijos intangibles.....	100
Tabla 87. Inventario de materia prima de tunas.....	101
Tabla 88. Inversión en Activo Circulante .....	102
Tabla 89. Resumen de inversiones.....	104
Tabla 90. Financiamiento.....	104
Tabla 91. Plan de inversión.....	105
Tabla 92. Materia prima para pulpa con Nuez.....	105
Tabla 93. Materia prima para mermelada .....	105
Tabla 94. Materia prima para tunas en almíbar .....	106
Tabla 95. Mano de obra directa e indirecta de producción .....	107
Tabla 96. Insumos para la elaboración de los 3 envases.....	108
Tabla 97. Materiales indirectos para los 3 productos.....	108
Tabla 98. Cargos de depreciación y amortización .....	108
Tabla 99. Mantenimiento de Maquinaria y Equipo .....	109
Tabla 100. Costos de producción .....	109
Tabla 101. Sueldos y salarios personal administrativo .....	110
Tabla 102. Suministros de oficina.....	111
Tabla 103. Suministros de limpieza .....	111
Tabla 104. Servicios Básicos .....	111
Tabla 105. Arriendo .....	111
Tabla 106. Costos Administrativos .....	111
Tabla 107. Sueldos y salarios.....	113
Tabla 108. Transporte .....	114
Tabla 109. Costo de venta.....	114
Tabla 110. Costo financiero .....	114
Tabla 111. Resumen de costos Costo.....	115
Tabla 112. Balance General de la empresa “Conservas Pulmetunar” .....	116
Tabla 113. Estado de situación proyectada .....	117
Tabla 114. Ingresos brutos .....	119
Tabla 115. Estado de resultados.....	120
Tabla 116. Flujo de caja .....	121
Tabla 117. Costos fijos y variables .....	122
Tabla 118. TMAR (Tasa Mínima Atractiva de Retorno) Global mixto 1 .....	127

Tabla 119. TMAR (Tasa Mínima Atractiva de Retorno) Global mixto 2 .....	127
Tabla 120. Estado de Resultados +20% .....	137
Tabla 121. Estado de Resultados -20% .....	142
Tabla 122. Cuadro de sensibilidad .....	146

## **RESUMEN EJECUTIVO**

“Conservas Pulmetunar”, es una empresa que se dedica a la elaboración de productos derivados de la tuna amarilla, entre los cuales se destaca la pulpa con nuez, la mermelada y las tunas en almíbar. La empresa se caracteriza por la calidad, innovación y diversificación del uso de las tunas amarillas para crear productos nuevos que aporten un alto valor nutricional para las personas, con el propósito que se conviertan en parte importante en la dieta de los consumidores.

El emprendimiento se da por la necesidad de crear una empresa que produzca alimentos que aporten en la alimentación diaria de las personas y contribuyan en su desarrollo y crecimiento, además, de aprovechar los beneficios y propiedades de las tunas amarillas.

Se evidenció luego de aplicar la encuesta, que existe interés por parte de los clientes potenciales de las variedades de productos que se proponen en el proyecto, esto hace que el emprendimiento sea viable y genere recursos económicos atractivos para los inversionistas. En lo que se refiere a la parte técnica la situación geográfica donde se lleva a cabo el proyecto facilita el acceso a materias primas y demás recursos necesarios para operar de manera óptima. Y, en cuanto a la parte financiera se determinó que realizar la inversión otorga mayor rendimiento del capital que mantener el dinero en pólizas.

La propuesta consiste en tres productos derivados de la tuna amarilla, que aportan beneficios nutritivos para quienes lo consumen, convirtiéndose en un aliado en la alimentación de las personas.

**PALABRAS CLAVES:** EMPRESA ARTESANAL, TUNA AMARILLA, EMPRENDIMIENTO, INDUSTRIA ALIMENTARIA.

## ABSTRACT

"Conservas Pulmetunar", is a company dedicated to the production of products derived from yellow tuna, among which the pulp with walnut, jam and tunas in syrup. The company is characterized by the quality, innovation and diversification of the use of yellow tunas to create new products that contribute a high nutritional value for people, with the purpose that they become an important part in the diet of consumers.

The entrepreneurship is due to the need to create a company that produces foods that contribute in the daily food of the people and contribute in its development and growth, in addition, to take advantage of the benefits and properties of yellow tuinas.

It was evidenced that there is interest on the part of potential customers of the varieties of products proposed in the project, this makes the venture viable and generate attractive economic resources for investors. With regard to the technical part, the geographical location where the project is carried out facilitates access to raw materials and other resources necessary to operate in an optimal manner. And, as far as the financial part was determined that making the investment grants higher return on capital than keeping the money in policies.

The proposal consists of three products derived from yellow tuna, which provide nutritious benefits for those who consume it, becoming an ally in the diet of people.

**KEY WORDS:** ARTISANAL ENTERPRISE, YELLOW TUNA, DERIVED PRODUCTS, ENTREPRENEURSHIP.

# CAPÍTULO I

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1. Definición del problema

Se puede mencionar que la historia de las empresas artesanales a nivel mundial se remonta varios años atrás, cuando el hombre empezó a fabricar distintos artículos de forma manual y rudimentaria, para satisfacer sus necesidades y las de sus pueblos.

La etapa Artesanal existió desde la antigüedad hasta el año 1780, fecha en la que empezó la Revolución Industrial. Esta, consistía en generar la producción en talleres de artesanos donde predominaba la agricultura como pilar fundamental de la economía hasta ese entonces rudimentaria, existen indicios donde existieron un sin número de pequeños talleres y granjas, en las que se empleaban herramientas rudimentarias y operaban en base al feudalismo y comercio basado en intercambio local (Zuri, 2013 ).

Posteriormente, el gran paso a la industrialización se dio entre 1780 a 1860, cuando los talleres textiles se convirtieron en fábricas, revolucionando el comercio gracias a la aparición del telar; por otra parte, la agricultura se vio beneficiada por la invención de la desmontadora de algodón; en temas de movilidad y transporte se diseñaron los primeros barcos a vapor y el ferrocarril facilitando la comunicación de los pueblos y permitiendo que se puedan intercambiar bienes y productos (Zuri, 2013 ).

La actividad artesanal; sin embargo, sigue vigente en pleno siglo XXI, porque en todo el mundo se producen diversos productos y artículos artesanales, originados en culturas ancestrales, que contrastan la mayoría de las veces con los producidos por la revolución tecnológica y los avances en diversas áreas del conocimiento; además, las situaciones y divisiones socioeconómicas aún prevalecen para esta actividad económica, debido a que todavía existen zonas rurales en diversos países, cuyos habitantes viven en condiciones de miseria y marginación; en África o en América, por ejemplo (Hernández , Pineda , & Andrade , 2011).

Todo esto permite conocer que hasta la actualidad las empresas artesanales son parte de las economías a nivel mundial, la importancia de este tipo de negocios depende del

desarrollo económico y social de cada país, esto significa que en países desarrollados pueden ser menos importantes si se las compara con países en vía de desarrollo o llamados tercermundistas donde los artesanos son cada día más.

Las investigaciones realizadas en cuanto a temas de emprendimiento artesanal, con relación a varias actividades para cubrir necesidades en este campo

**Universidad:** Universidad Católica de Cuyo

**Facultad:** Ingeniería en Alimentos

**Tema:** Elaboración artesanal de mermeladas de tres ecotipos de tuna (*Opuntia ficus indica* f. inermis) roja, anaranjada y verde.

**Autor:** Liliana Eugenia Tonini (2015)

**Objetivos:**

**Objetivo general:**

- Elaborar mermeladas de tres ecotipos de tuna roja, anaranjada y verde acorde a la legislación vigente.

**Objetivos específicos:**

- Desarrollar un producto utilizando una fruta no convencional como materia prima.
- Determinar el valor nutricional y caracterizar las variables fisicoquímicas del producto.
- Evaluar el grado de aceptabilidad sensorial y aptitud comercial.
- Difundir las ventajas del consumo de estas mermeladas en relación con sus afines para la población en general.

**Conclusiones:**

- Es técnicamente posible elaborar artesanalmente mermelada de tuna roja, anaranjada y verde y que cumplan con la reglamentación del Artículo 810 del C.A.A.
- En general los tres tipos de mermeladas poseen un contenido nutricional con valores similares entre ellas. Los resultados de las determinaciones se encuentran dentro de los valores medios que se describen en la tabla de Composición química de Alimentos del Centro de Endocrinología Experimental y Aplicada, Cenexa, La Plata 1995. Considerando que de algunas determinaciones como vitamina C, calcio y potasio se obtuvieron valores más elevados.
- Desde el punto de vista microbiológico, el producto es apto para consumo bajo las condiciones de elaboración y conservación especificadas en este trabajo.
- En cuanto a la evaluación sensorial del producto, la mermelada de tuna anaranjada resultó ser la mejor aceptada sensorialmente por los jueces. Con respecto al grado de aceptación por los consumidores fue mayor para la mermelada de tuna roja en la mayoría de las características sensoriales seguida de la mermelada de tuna anaranjada.
- Un alto porcentaje, más del 60% de los panelistas comunes, consumiría mermelada de tuna roja y anaranjada, a pesar de estar consumiendo en la actualidad un producto similar derivado de otras frutas. No así para la mermelada de tuna verde, para la cual el mayor porcentaje de consumidores que no estarían dispuestos a consumirla correspondería al sexo femenino
- Los consumidores pagarían por una mermelada de tuna roja o de tuna anaranjada de 454 gramos, un valor dentro del mismo rango de precios. Para la mermelada de tuna verde el valor sería menor.
- En base a este trabajo, se logra diversificar la presentación del producto y darle valor agregado.
- La comercialización de la tuna por sus propiedades funcionales y nutricionales puede generar ventajas competitivas que pueden traducirse en oportunidades de negocio y de desarrollo de nuevos productos. Esta estrategia de valorización implica profundizar el mejoramiento de la calidad de la tuna durante toda la cadena productiva y establecer prácticas agrícolas sustentables, sostenibles y competitivas que permitan el aprovechamiento integral de la misma.

**Universidad:** Universidad Técnica del Norte

**Facultad:** Ciencias Administrativas y Económicas

**Tema:** “Estudio de factibilidad para la creación de una pequeña empresa dedicada a la elaboración y comercialización de mermelada de tuna en la zona de mascarilla, Valle del Chota.”

**Autor:** Folleco Lara Jinna Sofía (2013)

**Objetivos:**

**Objetivo General:**

- Realizar un diagnóstico situacional en la comunidad de Mascarilla para la formación de una pequeña empresa dedicada a la elaboración y comercialización de mermelada de tuna.

**Objetivo Específicos:**

- Analizar la situación actual de la producción de tuna en el área de estudio.
- Determinar las formas de comercialización de tuna en la zona de investigación.
- Detecta las formas de industrialización de tuna en el entorno.
- Determinar la disponibilidad de talento humano en el sector agrícola en la producción de tuna.
- Identificar los sistemas de organización de los agricultores y productores de tuna.

**Conclusiones**

- La implementación de la pequeña empresa de elaboración y comercialización de mermelada de tuna constituye una alternativa viable ya que permite incentivar a los agricultores a la siembra de tuna agroecológica en terrenos de difícil condición agrícola y a la vez, brindar a la población alimentos sanos,



naturales y nutritivos esto se demostró a través del diagnóstico situacional realizado en la comunidad de Mascarilla y el Valle del Chota que son espacios fortalecidos, en condiciones agrícolas y climáticas siendo posible la producción de la fruta, de esta manera se impulsará a la creación de industrias de procesamiento con frutas típicas del sector Valle del Chota y el conjunto apoyo al mejoramiento de las comunidades negras.

- Las bases teóricas – científicas se realizaron como sustentación de la propuesta sobre la creación de la pequeña empresa, proporcionando información relevante del tema mediante un diagnóstico externo del entorno e información bibliográfica.
- Se realizó un análisis de mercado a través de la aplicación de encuestas a los consumidores para identificar los gustos y preferencias de los potenciales clientes. Determinándose que en el mercado no existe oferta de mermelada de tuna por lo que se asegura a la pequeña empresa colocar su producto a la venta. La demanda de este producto posibilita la participación en el mercado en la satisfacción de los consumidores, en la obtención de productos innovadores con gran valor agregado y sobre todo natural y nutritivo.
- En el Estudio Técnico se determinó que las condiciones del sector donde se ubicará la pequeña empresa cuenta con ventajas en cuanto a la materia prima, mano de obra, transporte, seguridad y viabilidad. El diseño de sus instalaciones estarán acorde a las actividades para la producción de mermelada y el diseño de flujogramas de procesos de producción para obtener un desarrollo rápido y eficiente del proceso de producción, así como también, la disponibilidad de recursos necesarios para el funcionamiento eficaz de la nueva unidad.
- De acuerdo al análisis financiero el VAN dio como resultado \$168.731,60; siendo mayor a cero deduciéndose que el proyecto es rentable, además se obtuvo un TIR de 45%, una relación ingresos-egresos de 0,41 ctv. con un periodo de recuperación de la inversión de 3 años, 6 meses y 23 día.
- La estructura organizacional y funcional de la planta estará determinada en función de las bases legales, planteamiento de estrategias administrativas y el diseño de funciones del talento humano que laborará en la pequeña empresa para el pleno funcionamiento y desarrollo sus actividades.

- La empresa no reportará daños al medio ambiente en el transcurso de sus actividades puesto que propone utilizar los desperdicios como abonos orgánicos para nuevos sembríos de tuna, se determinó un impacto general de 2.6, que significa un impacto alto positivo.

**Universidad:** Universidad Politécnica Salesiana Sede- Quito.

**Tema:** “Estudio de factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de mermelada y jugo de tuna para el mercado exterior.”

**Facultad:** Ciencias Administrativas y Económicas.

**Autor:** Benítez Bustamante Carmen Matilde (2010)

**Objetivos:** No hay objetivos

### **Conclusiones**

- La empresa “Ecuatuna” Cia Ltda. tendrá como actividad principal, la producción y comercialización de mermelada y jugo de tuna con una baja utilización de productos químicos y el uso de azúcar con la finalidad de obtener productos sanos, naturales y nutritivos.
- En el mercado objetivo, (Los Ángeles L.A.), existe una demanda insatisfecha de 3.238,59 toneladas métricas, lo que permite una gran oportunidad de crear la empresa, pues no existe barrera de entrada para el proyecto.
- El tamaño que optimiza los recursos asignados, corresponde a una capacidad de 750 frascos diarios, lo que permite producir 15.000 unidades mensuales y 180.000 anuales; entre mermelada y jugo de tuna.
- La empresa se construirá como una compañía de Responsabilidad Limitada, conformada por tres socios que aportaran el 75% de capital, y el restante 25% será asignado por un crédito otorgado por la Corporación Financiera Nacional a una tasa de interés del 8.75% y con un plazo de 5 años.
- El proyecto requiere de una inversión de \$161.384.03, misma que se compone de la siguiente manera: activos fijos \$142.027; activos nominales \$2.402,66; y el capital de trabajo \$ 16.954.37.

- Los criterios de evaluación financiera confirman la viabilidad del proyecto; los resultados obtenidos son: VAN del inversionista \$60.834,47; TIR del inversionista 26.16% tomando en consideración que el costo de oportunidad es del 10.39%; y finalmente relación beneficio costo es de \$1.50.
- El análisis de sensibilidad determino que el proyecto es sensible cuando se origina un decremento tanto en el precio como en las unidades vendidas, es decir, existe una reducción drástica en el TIR, el VAN y la relación beneficio costo.

**Universidad:** Universidad Técnica del Norte.

**Facultad:** Ingeniería en Ciencias Agropecuarias y Ambientales.

**Tema:** “Obtención de pulpa de tuna (opuntia ficus) a partir de dos variedades (amarilla y blanca) con incorporación de su cáscara y posterior aprovechamiento de sus residuos”.

**Autores:** Mena Pozo Gabriela Alexandra, Quiroz Rosero Sandra Elizabeth (2011)

**Objetivos:**

**Objetivo general:**

- Obtener pulpa de tuna (Opuntia ficus) a partir de dos variedades (amarilla y blanca) con la incorporación su cáscara y posterior aprovechamiento de sus residuos.

**Objetivos específicos:**

- Comparar el comportamiento de dos variedades del fruto de tuna en la obtención de pulpa.
- Determinar el porcentaje óptimo de cáscara y sólidos solubles en la pulpa de la fruta.

- Evaluar las características fisicoquímicas (Densidad, turbidez, Fibra, pH, °Brix), organolépticas (textura, color, olor, sabor) de la pulpa del fruto de la tuna.
- Determinar las características microbiológicas (coliformes, levaduras, mohos, Recuento total) para los cuatro mejores tratamientos.
- Elaborar torta para alimentación animal a partir de las cáscaras.
- Utilizar las semillas de tuna para la elaboración de harina.
- Evaluar el rendimiento.

### **Conclusiones:**

- Las variedades y la adición de cáscara de tuna son factores que influyeron en el incremento del rendimiento de la pulpa, es así que se puede observar en los resultados obtenidos en cada variable estudiada, la variedad amarilla con un 30 % de cáscara, frente a la variedad blanca con el mismo porcentaje de cáscara presenta mayor rendimiento en 3,5%.
- Los Sólidos Solubles presentes en las pulpas tuvieron diferente comportamiento para las dos variedades, tomando en cuenta que los mejores tratamientos que se obtuvieron fueron de la variedad blanca por tener un contenido de Brix mayor frente a la amarilla en un 2%, además la variedad blanca cuando se añade cáscara a la pulpa mantiene la misma diferencia de Brix.
- La cáscara disminuyó la turbidez de la pulpa de 3200 unidades de turbiedad nefelométricas (NTU) correspondientes a la pulpa testigo hasta 2096,667 unidades de turbiedad nefelométricas (NTU) perteneciente al mejor tratamiento T7 (variedad 103 blanca, 20% sólidos solubles, 20% de cáscara), por lo que la cáscara es un clarificante natural, debido al contenido de mucílago.
- El contenido de humedad que presentó la pulpa fue de 76,24% reflejado en el tratamiento T12, cuando se añade cáscara de tuna y sólidos solubles a la pulpa, esta disminuye el valor de humedad.

- Respecto a la densidad se observa que a medida que se incrementa la cáscara de tuna en la pulpa su valor aumenta, observándose igual tendencia con los sólidos solubles, siendo representativo de este parámetro el tratamiento T12.
- El porcentaje de cáscara influye en las características de la pulpa, debido a que el contenido de fibra aumenta en los tratamientos analizados, los valores de 30% de cáscara de tuna presentan el valor más alto según el T12.
- El mejor pH se presentó en la variedad amarilla siendo el más bajo el T6, lo cual disminuye la posibilidades de vida de los microorganismos favoreciendo su conservación.
- La apreciación del color en las pulpas de las dos variedades, los tratamientos en su orden ascendente T6, T7, T10, T11, son los mejor puntuados por los panelistas (20% de sólidos solubles) y los tres porcentajes de cáscara de tuna (20, 25 y 30 %) son aceptados tanto para la variedad amarilla (café rojiza) y blanca (verde pálida).
- Para la variable olor no se diferenciaron del testigo por lo que los degustadores apreciaron que todos los tratamientos son iguales debido a que no presentaron olor a fermentado y su olor es característico al de la tuna.
- En la variable sabor los mejores tratamientos fueron T6, T10, T3, T11 en orden ascendente los que contenían las dos variedades.
- En textura los panelistas dieron calificación más alta a los tratamientos T10, T3, T11, T6 en orden ascendente resultando mejor el T6 (Variedad amarilla, 20% de sólidos solubles y 30% de cáscara).
- Las cáscaras y pieles utilizadas en la elaboración de torta para alimentación animal fue importante por su contenido de fibra, proteína, calcio y fosforo que complementaron la formulación de un balanceado establecido que fue destinado para el consumo de ganado vacuno teniendo como resultado un gran aporte en el rendimiento de producción de leche.
- Las semillas tanto de la variedad amarilla y blanca como materia prima en la elaboración de harina si tuvieron aceptación y su rendimiento fue del 50%.

**Universidad:** Universidad de las Américas, Puebla Sta. Catarina Mártir.

**Tema:** Una perspectiva de su producción, propiedades y métodos de conservación.

**Autor:** C. E. Ochoa Velasco – J. A. Guerreo Beltrán (2010)

**Objetivos:** No hay objetivos

### **Conclusiones**

- La investigación demuestra que ya no solo es una realidad, sino una necesidad el hecho de regresar al consumo de productos que proveen de una alimentación sana y segura, debido a la tendencia a enfermedades coronarias, oxidativas y de estrés. Productos del campo como la tuna no solo son capaces de alimentar, sino que además proveen de esos componentes bioactivos que ayudarían al tratamiento de las enfermedades crónico-degenerativas.
- Dadas sus características, la tuna es un fruto que se prefiere consumir en fresco, por lo tanto, se deben de realizar mayores estudios para evaluar el efecto que tienen la temperatura, composición de gases y tipo de empaque sobre los componentes bioactivos, enzimas, microorganismos, parámetros fisicoquímicos y fisiológicos de la tuna durante el almacenamiento.
- En México aún falta mucho por investigar y hacer en trabajo de campo, para proveer de información científica y tecnológica que pueda apoyar y por supuesto, ayudar en la aplicación de procesos y técnicas de conservación y tecnología poscosecha tales como las atmósferas modificadas y/o controladas. Así como las de procesamiento mínimo que actualmente están teniendo mucho auge por los múltiples beneficios que tienen en frutas y hortalizas como la tuna, ya que todo parece indicar que mantienen sus cualidades intactas.

Las cinco tesis consultadas, presentan similares resultados, es decir, tres de ellas se concentran en la elaboración de mermeladas en base a la tuna, debido a su importante valor nutricional; en otra, busca extraer la pulpa de igual forma por sus beneficios en el ámbito de la nutrición, y la última investigación se centra más en la composición del fruto como lo es la tuna.

En conclusión, la diferencia básicamente sería el uso que se le da al producto, siendo el más común la mermelada, es por ello, que mi proyecto es elaborar artesanalmente productos en base a tuna amarilla, ( pulpa combinada con trozos de nuez, mermelada

y tunas en almíbar) son productos diferentes que justifican la importancia del emprendimiento, debido que son productos innovadores y que permiten abrir nuevos mercados, optando por un segmento no aprovechado, el mismo que consta de personas con intereses y demanda de alimentos más nutritivos y no como los que se comercializan en perchas de tiendas y supermercados.

En base al Plan Nacional del Buen Vivir elaborado por la Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES), se observa que tiene la finalidad de “reconocer la importancia del aumento de la capacidad productiva en el proceso de desarrollo económico, que se refleja en los indicadores que se propone supervisar”. Para esto se han establecido objetivos de acuerdo a las necesidades de las personas que viven en el Ecuador. Los objetivos de interés para la ejecución del proyecto de emprendimiento son:

*Objetivo 8. Consolidar el sistema económico social y solidario, de forma sostenible:* este objetivo se plantea con la premisa de colocar al ser humano por encima del capital, es decir, dar prioridad al desarrollo humano. Tiene la finalidad de: acabar con las practicas capitalistas que según la ideología del gobierno ha sido la causante del limitado crecimiento de las pymes y empresas artesanales a nivel mundial; además, se plantea restablecer el equilibrio de poder global, desarrollar cadenas productivas y fomentar la soberanía de los pueblos; otro de los fines es el cambio del espectro productivo a través de la transformación de la matriz productiva. Para esto se implementaron un conjunto de políticas de enfoque territorial que modifiquen los esquemas de acumulación, distribución y redistribución de los recursos. Finalmente, y como eje central del proceso de descentralización y reordenamiento, la inversión adecuada de los recursos públicos hacia la potencialización de capacidades, los sectores estratégicos y la promulgación de las economías populares y solidarias. En conclusión. Este objetivo busca potencializar las empresas ecuatorianas de todos los sectores, promulgando que el ser humano está siempre sobre el dinero y que su desarrollo se puede fomentar con iniciativas desde el gobierno (SENPLADES, 2014)

Adicionalmente de acuerdo con el Banco de Desarrollo Internacional (BDI, 2015) señala que a mediano y largo plazo, la competitividad de las empresas artesanales está determinada por seis grandes aspectos, los cuales si son gestionados de manera

correcta que permitirán mejorar el crecimiento y rentabilidad de este tipo de negocios, a continuación, se indica en la Tabla 1 los seis aspectos que mejoran el crecimiento y rentabilidad de las empresas artesanales:

**Tabla 1.** Aspectos que mejoran el crecimiento y rentabilidad de las empresas artesanales

Aspecto	Descripción
Gestión de los recursos humanos	Se constituye en un factor fundamental ya que la capacitación y conocimientos de los miembros de la empresa se verán reflejados en la calidad de los procesos y productos terminados. Asimismo, el reducido tamaño de este tipo de empresas enfatiza aún más la importancia de los recursos humanos en la competitividad empresarial.
Aplicación de las TIC	Gracias a la implementación de nuevas tecnologías de información y comunicación se pueden innovar los procesos de producción, haciéndolos más productivos, además, ayuda a gestionar de mejor forma las áreas organizativas y comerciales de la empresa facilitando la apertura de nuevos mercados a nivel local, nacional e internacional.
Innovación	La innovación garantiza la calidad de los productos que comercializa una empresa, ya que esta permite mejorar los procesos y optimizar los recursos. No obstante, es necesario que se innove también en procesos administrativos y de atención al cliente para crear un vínculo con los clientes incrementando la confianza de los mismos y que permita atraer nuevos consumidores.
Internacionalización	El canal de comercialización más frecuente en las empresas artesanas es la venta directa a clientes concretos. El resto de los canales de comercialización tiene una presencia muy reducida, especialmente aquellos que llegan a mercados del exterior. Una alternativa es la venta en portales especializados y a través de páginas web.
Financiación	La financiación es el punto de partida para cualquier innovación o mejora de procesos y gestión de recursos, ya que si la empresa tiene la capacidad económica podrá implementar y realizar inversiones e incurrir en gastos que le permita ser más competitiva.
Cooperación empresarial e institucional	Este aspecto hace referencia a una vía alterna y de superación que las empresas artesanales deben tener en consideración para sortear algunas barreras que se les pueden presentar en los mercados a nivel internacional, ya que si trabajan en conjunto pueden tener acceso más fácil, barato y rápido a información, tecnología y nuevos mercados, así como también conseguir financiamiento que les permita invertir en mejoras.

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017)

**Fuente:** Banco de Desarrollo Internacional (2015)

En conclusión, las empresas artesanales tienen varias oportunidades en el mercado siempre y cuando se gestionen de manera correcta los recursos con los que cuenta, es por ello que deben capacitarse en temas como: buenas prácticas de manufactura, técnicas de venta, administración, entre otros; así podrán ser más competitivas e



introducir sus productos reduciendo los riesgos de fracasar y desaparecer del mercado que cada día se hace más exigente, es decir, los clientes se fidelizan únicamente si se les ofrece calidad, buen precio y una correcta atención, caso contrario se van a la competencia.

En lo que respecta a las empresas artesanales en el Ecuador en base al último censo económico realizado en el año 2010, se determinó los siguientes indicadores que se presentan en la tabla 2 indicadores de las empresas artesanales:

**Tabla 2.** Indicadores de las empresas artesanales

Número de establecimientos	Principal Actividad	Ingresos	Pagos de impuestos	Plazas de empleo	Financiamiento
2412	Artesanías (1812). Joyas (600)	870,7 millones de dólares	7,2 millones	15692 personas	77,3% por instituciones privadas. El 17,8% por instituciones públicas. Monto aproximado 41 millones de dólares

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017)

**Fuente:** (FLACSO Ecuador & Ministerio de Industrias y Productividad, 2012)

Se evidencia que las empresas artesanales son parte del motor de la economía del Ecuador, generan grandes ingresos que se transmiten en impuestos, contribuyendo en la recaudación fiscal de las entidades gubernamentales, y fomentando el desarrollo social de quienes viven de este tipo de empresas.

Es por ello que se debe tomar en cuenta las oportunidades, beneficios y ventajas que tienen los artesanos para de esta manera emprender un nuevo proyecto.

En resumen, en la tabla 3 se muestra la situación de las empresas artesanales en el Ecuador de acuerdo al último censo realizado en el año 2010:

**Tabla 3.** Situación de las empresas artesanales en Ecuador

Rama	#	Ventas generadas	Ingresos generados	Monto de financiamiento	Impuestos causados
Artesanías en general	905	\$ 5.516.933	\$832.300.000	\$ 996.240	\$ 55.946
Artesanías en madera	758	\$ 19.385	\$ 12.400.000	\$ 339.200	\$ 107.867
Artesanías en cerámica	149	\$ 139.280	\$ 8.128.171	\$ 37.196.446	\$ 6.960.982
Total, artesanías	1812	\$ 5.675.598	\$ 852.828.171	\$ 38.531.886	\$ 7.124.795

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017)

**Fuente:** FLACSO Ecuador & Ministerio de Industrias y Productividad (2012)

Se observa que los mayores rubros de ingresos generan las empresas que fabrican artesanías a nivel general, es decir, se incluyen a todos los artesanos exceptuando a quienes trabajan en madera y cerámica, debido a que ambas actividades tienen sus propias estadísticas. Se evidencio también que, de las actividades artesanales, quienes trabajan con cerámica han sido quienes mayor financiamiento han requerido.

Se observa en la tabla 4, los principales productos artesanales del Ecuador entre ellos algunos productos gastronómicos:

**Tabla 4.** Principales productos artesanales del Ecuador

Producto	Descripción	Lugar tradicional
Melcocha	Es un dulce simple, sin embargo, existen variaciones con frutos secos, entre otros	Baños – Tungurahua
Mojicón	Especie de bizcocho elaborado con harina y azúcar que se sirve en trozos bañado con panela.	Imbabura
Conservas artesanales	Las conservas artesanales permiten que los alimentos tengan mayor tiempo de vida, añadiéndoles nuevos usos a sus sabores.	Pichincha
Helados de paila	Son típicos de la sierra ecuatoriana, se los prepara en una paila de bronce que se coloca sobre un trozo grande de hielo que los indígenas extraían de los volcanes y que con mucho esfuerzo transportaban hasta sus pueblos.	Región Sierra
Dulces Manabitas	Los alfajores, huevos moyos, troliches, limones rellenos, bizcochos, entre otras variedades de bocadillos dulces	Manabí

**Elaborado por:** Quinaluisa, (2017)

**Fuente:** Investigación propia

En la tabla 4 se enumeran algunos productos gastronómicos que se realizan de manera artesanal, se tomó dichos producto debido a que son conocidos a nivel nacional y tienen una gran aceptación por propios y extranjeros, por otra parte en el país se fabrican un sin fin de bocadillos, mermeladas, dulces, y platos de comida típica de cada región, y gracias a ello el país es conocido por su diversidad gastronómica que en

algunos casos ha ido tecnificando sus procesos sin dejar a un lado la esencia de cada receta y sus orígenes.

Las empresas artesanales en Ecuador tienen las siguientes oportunidades comerciales:

- a) Las artesanías hechas a mano generan un importante desarrollo para los pequeños artesanos y cooperativas.
- b) Las materias primas y productos terminados resultan muy atractivos para los mercados internacionales ya que los consideran exóticos y únicos en el mundo.
- c) Genera un impacto directo en la fabricación de productos con valor agregado.
- d) Incrementa la productividad laboral y permite que se fortifique el desarrollo económico del país.
- e) La baja complejidad tecnológica de este tipo de empresas, permite diferenciarse de sus competidores con mayor facilidad.
- f) Las artesanías ecuatorianas son apreciadas por su originalidad y costos razonables.

En el gráfico 1 sobre los beneficios de los artesanos en Ecuador, de acuerdo con el portal (Artesanos Ecuador, 2015) están los siguientes:



**Gráfico 1.** Beneficios de los Artesanos en Ecuador

**Elaborado por:** Quinaluisa, (2017)

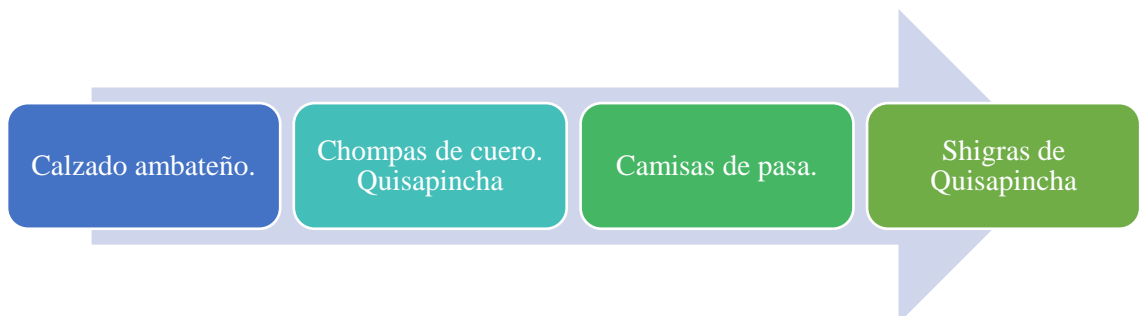
**Fuente:** (Artesanos Ecuador, 2015)

Se ha detectado áreas estratégicas para dinamizar el emprendimiento, estas deberían estar articuladas en un contexto de: productividad, asociatividad, nuevos mercados, fomento financiero, canales comerciales, para fortalecer el emprendimiento, se deberán implementar mecanismos de concreción, articulación social, reglamentación y socialización de la información, buscando aprovechar las oportunidades locales, regionales, nacionales e internacionales que puedan existir, para incursionar en nuevos mercados (Padilla & Quispe, 2016).

En lo que respecta al cantón Ambato hay que señalar que es una de las ciudades donde más se han desarrollado intensamente varias empresas, es así que después de Quito y Guayaquil, la ciudad Guaytambo ocupa un lugar preferente en la actividad artesanal ecuatoriana. Adicionalmente, cabe destacar que durante la colonia Ambato fue considerada como el centro agrícola y artesanal, distinguiéndose principalmente por la producción en tejidos de lana y algodón, así como también otras actividades como: zapatería, panadería, tintorería y ebanistería. Es así que para el siglo XIX, el sector del cuero se expandió a tal punto de que la ciudad fue catalogada como la capital del cuero, suelas y zapatos (Ministerio de Turismo, 2013).

Por otra parte, hay que señalar que la agricultura sigue siendo la actividad más importante en la mayoría de cantones a nivel nacional; sin embargo, tienen un despunte otras ocupaciones como: hilanderos, sastres, zapateros y comerciantes. La ciudad de Ambato, tiene como característica esencial la laboriosidad y el talento de sus ciudadanos, lo que le ha permitido convertirse en una tierra fructífera y de constante evolución productiva y comercial (Ministerio de Turismo, 2013).

En el gráfico 2 se muestra las principales artesanías del cantón Ambato:



**Gráfico 2.** Principales artesanías de Ambato  
**Elaborado por:** Quinaluisa, (2017)  
**Fuente:** (Ministerio de Turismo, 2013)

Es evidente que el potencial de las empresas artesanales en el país y en el cantón de Ambato específicamente, es de gran consideración; sin embargo, no se ha ido innovando y desarrollando nuevos productos que sean considerados como “potenciales”, es decir, que a pesar de no ser una subdivisión de los productos tradicionales, pueda ser tratado como símbolo o atractivo para los consumidores locales y extranjeros, es por ello que el proyecto se centra en la creación de una empresa artesanal para la elaboración de productos en base a la tuna amarilla.

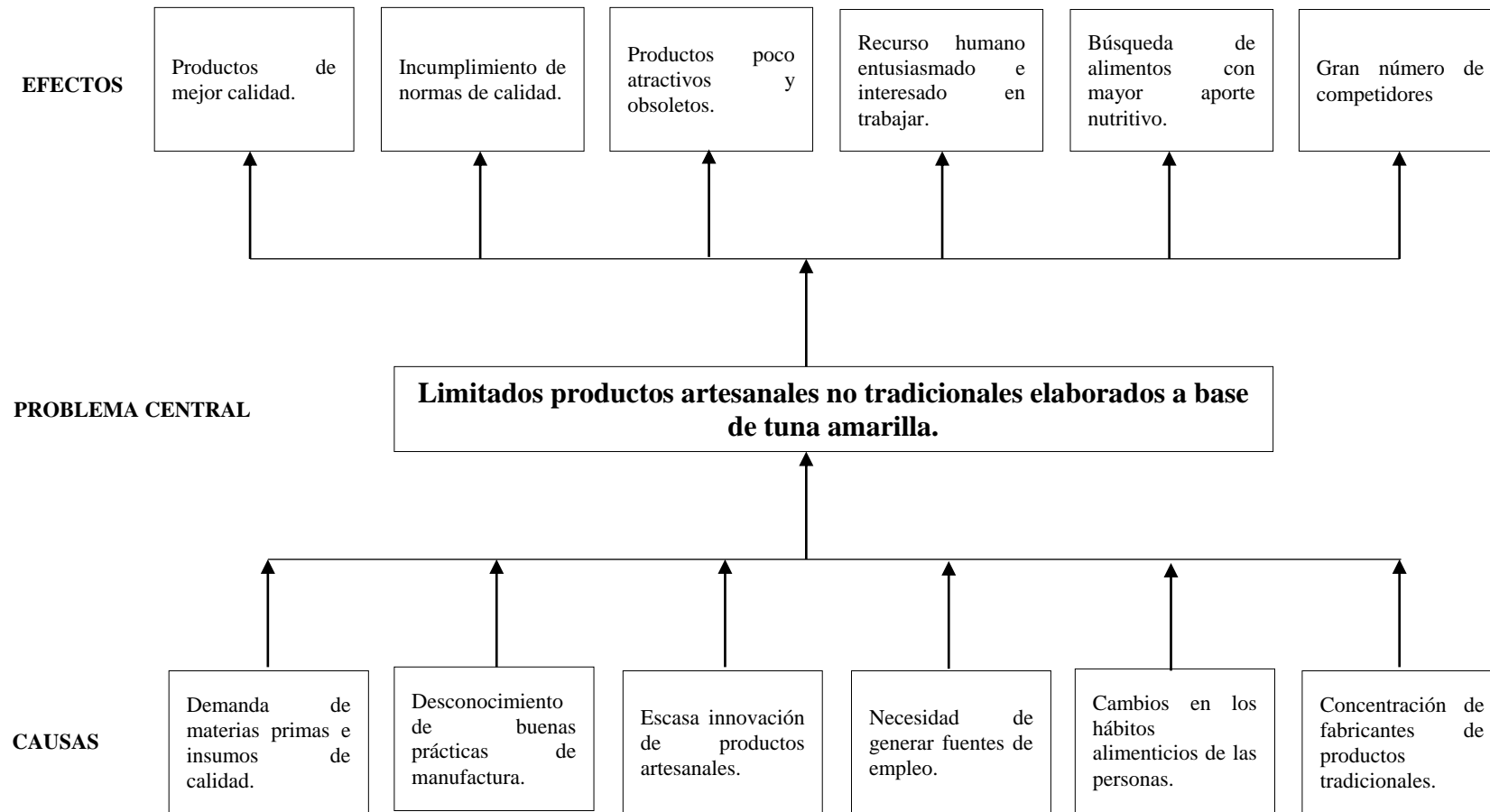
Se entiende por productos no tradicionales a aquellas artesanías o productos que si bien son conocidos por un gran número de personas, cubren solo el mercado local, es decir, no se han expandido a todo el país, y peor aún no han podido ser exportados. En el tema agrícola o de productos alimenticios se han explotado los tradicionales como la mora, durazno y manzana, los mismos que han sido procesados y fabricados mermeladas u otros almibares. En conclusión, se fabrica y producen los mismos productos de siempre y no se innova; por ello para abrir nuevos mercados es necesario que se explore más allá de los “productos tradicionales” y se obtengan diferentes e innovadores satisfactores.

La tuna amarilla es originaria de América Latina, específicamente de México y es uno de los iconos de la cultura de ese país, debido a que es parte de la mitología azteca; no obstante, con el transcurso del tiempo y la migración ésta llegó a lugares como: Perú, Bolivia y Ecuador. En el país se da principalmente, en el valle del Chota y florecen los cuatro: la tuna amarilla sin espina, la amarilla con espina, la blanca y la silvestre, para su cosecha existen procesos tecnificados, debido a que tienen espinas (Callejas, 2012).

La tuna posee un valor nutritivo que la hace destacar respecto de otras frutas. Es rica en calcio, potasio y fósforo, y contiene otros minerales; aporta cantidades importantes de vitamina C y pequeñas cantidades de varias vitaminas del complejo B. Contiene aproximadamente un 15% de carbohidratos de buena calidad. Es alcalinizante. Su cáscara representa del 40 al 50% de la fruta, la pulpa del 40 al 50% y las semillas del 5 al 10% (Sierra, 2013).

### **1.1.Árbol de problemas**

Para conocer la insuficiencia en la práctica empresarial que origina el proyecto de emprendimiento se procederá a elaborar un árbol de problemas, donde se definen las causas y efectos que generan una problemática, que posteriormente deberá ser combatida con un producto innovador con beneficios y características propias que lo permitan posicionarse en la mente de los consumidores.



**Gráfico 3.** Árbol de problemas  
**Elaborado por:** Quinaluisa, (2017)  
**Fuente:** Investigación Propia

### **1.1.1. Analisis de problema**

Limitados productos artesanales no tradicionales es la principal razón que motiva el interés de crear una empresa artesanal para la elaboración de productos en base a la tuna amarilla, que se busca garantizar productos de calidad la demanda de materias primas e insumos deben ser exigentes, es decir, se deben analizar los posibles proveedores y determinar cuál es el mejor para la empresa; por otra parte, las buenas prácticas de manufactura es un problema al cual se enfrentan la mayoría de empresas artesanales, el desconocimiento de este tema ha generado que se incumplan algunas normativas referentes a la calidad, así mismo, la escasa innovación de los productos artesanales, generan el interés por elaborar productos en base a la tuna amarilla, evitando de esta manera fabricar productos obsoletos; otra razón por la que se busca emprender, es la generación de fuentes de empleo, y el darles una oportunidad hará que estén entusiasmados y sean partícipes del desarrollo empresarial de la futura empresa; otro factor que genera motivación al emprendedor, es los cambios en los hábitos alimenticios de la persona, es decir, demandan productos que aporten mayor valor nutricional en sus dietas, y que mejor que la tuna amarilla, la cual gracias a sus nutrientes puede convertirse en el aliado perfecto para aquellas personas que buscan consumir algo rico pero a la vez saludable; finalmente, la concentración de empresas que ofertan los mismos productos hace que desarrolle productos diferentes sea una ventaja competitiva y permita captar un mercado aun no explotado.

### **1.2. Analisis de involucrados**

A continuación en la tabla 5, Matriz de involucrados se expone los involucrados del proyecto de emprendimiento, es decir, quienes de una u otra forma se beneficiaran del nuevo bien o servicio que se busca comercializar.



**Tabla 5.** Matriz de involucrados

<b>Grupos</b>	<b>Interes</b>	<b>Problema percibido</b>	<b>Recursos y mandatos</b>
Poblacion de ambato	Demanda de productos más nutritivos	Cambios en los hábitos alimenticios	Ley de Defensa del consumidor, que habla de garantizar productos de calidad que no perjudiquen la salud de los consumidores.
Grupos de apoyo (personal administrativo y operativo)	Generar ingresos económicos.	Necesidad de plazas de trabajo.	Código de trabajo, habla de las garantías que debe dar una empresa a sus trabajadores.
Grupos opuestos (Personal administrativo de la empresa).	Problemas de iliquidez	Interés en emprender un nuevo negocio.	Ley de defensa del artesano, habla de los beneficios y obligaciones que tienen las empresas que califican como artesanales.
Otros (Proveedores).	Incrementar las ventas materias primas e insumos.	Reducción en la producción de ciertos productos.	Ley del consumidor que garantiza la calidad de los productos.

**Elaborado por:** Quinaluisa, (2017)

**Fuente:** Investigación Propia

Como primer involucrado, está la población del Cantón Ambato, a quienes se dirigen estos productos en primera instancia; a continuación, los grupos de apoyo son quienes de manera directa están involucrados en la creación de una empresa artesanal para la elaboración de productos en base a la tuna; por otra parte, están los grupos opuestos, que pueden ser considerados los mismos miembros de la empresa que si bien tienen el interés por emprender quieren que las ganancias se vean de manera inmediata y si no es así, tienden a generar incertidumbre entre los demás miembros; por último, los proveedores, que son quienes abastecen a la empresa para que esta pueda fabricar sus productos

## CAPÍTULO II

### DESCRIPCIÓN DEL EMPRENDIMIENTO

#### 2.1. Nombre del Emprendimiento

“Creación de una empresa artesanal para la elaboración de productos en base a tuna amarilla”

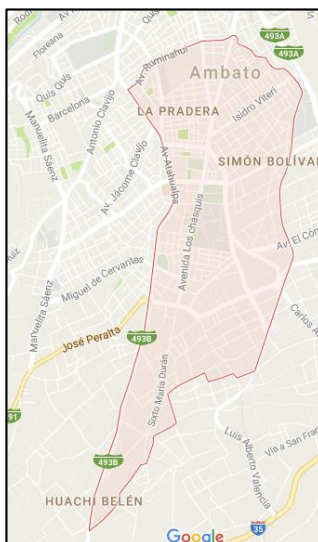
#### 2.2. Localización Geográfica

Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL , 2010) la localización es “la ubicación espacial de la población afectada y del área de influencia”.

##### 2.2.1 Localización Macro

**Provincia:** Tungurahua

**Cantón:** Ambato



**Gráfico 4.** Localización macro del proyecto

**Fuente:** google.maps.com

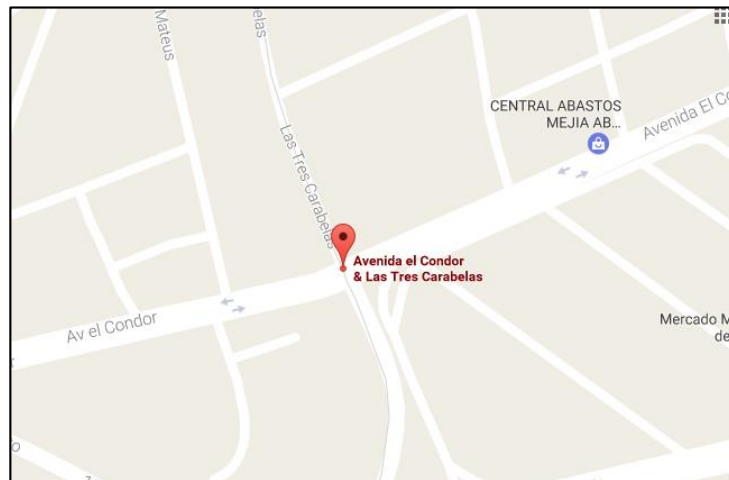
Las razones por las que se seleccionó la provincia de Tungurahua y más específicamente el cantón Ambato, es debido a que:

- Al situarse en el centro del país, el transporte de materias primas e insumos es más rápido y seguro.
- La provincia cuenta con el clima apropiado para todo tipo de negocio.
- Cuenta con carreteras provinciales, parroquiales y cantonales de primer orden, lo que favorece a la distribución y comercialización de productos.
- Ambato es considerada como una de las ciudades más comerciales del país.
- El poder adquisitivo de los ambateños les permite comprar bienes y servicios artesanales.
- El cantón cuenta con todos los servicios básicos, necesarios para que las empresas puedan trabajar.

### 2.2.1. Localización Micro

Parroquia: Celiano Monje

Calle: Av. El Cóndor y Tres Carabelas



**Gráfico 5.** Localización micro del proyecto

**Fuente:** google.maps.com

La localización de la empresa es en el sector Sur de la ciudad de Ambato, cuenta con todos los servicios básicos como son:

- La red de alcantarillado del sur de la ciudad está en buen estado, y en ciertos tramos se están realizando trabajos de mantenimiento y mejora.
- La ciudad está creciendo de manera considerable hacia el sur, gracias a la construcción del nuevo GAD, la Universidad Técnica y varias empresas que se están instalando en el sector.

- Las calles están perfectamente pavimentadas, lo que permite el transporte de materias primas, insumos y productos terminados de manera ágil y eficaz.
- La circulación de vehículos y transporte público, es considerable, es decir, existe un alto índice de movimiento vehicular por la zona, permitiendo que más personas conozcan la nueva empresa.
- El sector cuenta con todos los servicios básicos, luz, agua, teléfono e internet.

### **2.3. Justificación**

La razón principal por la que se justifica el emprendimiento, es por la necesidad que tiene el cantón de que se innoven los productos que se fabrican actualmente, ya que únicamente los empresarios se han enfocado en áreas tales como: zapatería, y todo lo que se relaciona con el uso del cuero. Es por ello que se necesita de artesanos que busquen abrir nuevos mercados que aprovechen la variedad de materias primas e insumos que tiene no solo la provincia sino todo el país, para que fabriquen y puedan introducir productos novedosos que atraigan a los clientes y de esta manera se fomente el crecimiento de los artesanos y todos los involucrados directos e indirectos.

En la actualidad el cambio de los hábitos alimenticios de las personas ha hecho que demande de productos con mayor aporte nutritivo, es por ello que se seleccionó a la tuna que de acuerdo con (Sierra, 2013) es un fruto rico en calcio, potasio y fósforo; contiene otros minerales; aporta cantidades importantes de vitamina C y pequeñas cantidades de varias vitaminas del complejo B, contiene también aproximadamente un 15% de carbohidratos de buena calidad; y es alcalinizante. En conclusión, se constituye en un aporte para las dietas de las personas.

Todo emprendimiento crea plazas de trabajo, es por ello que se justifica debido a que se va a requerir de contratar mano de obra, contribuyendo de esa manera al desarrollo económico y social de las familias ecuatorianas que se han visto afectadas por el incremento del desempleo, causado por la crisis que atraviesan todos los países a nivel mundial, pero que se ha sentido con mayor fuerza en países en vías de desarrollo y dependientes de una moneada extranjera como lo es el Ecuador.

Nos permite manejar varios temas y plasmar todo lo aprendido en lo largo de la vida estudiantil, es un proyecto que puede ser ejecutado en la vida real, esto significa

también que se prepara para la vida profesional ya que gracias a la elaboración de este proyecto se otorgan las herramientas técnicas necesarias para implementarlas en problemas del diario vivir de las empresas. Se fomenta también los hábitos del emprendimiento, característica básica de los administradores y que en la actualidad debe salir a flote para ser un aporte al desarrollo económico del país.

## **2.4. Objetivos**

### **2.4.1 Objetivo General**

- Realizar un estudio de factibilidad relacionado con la creación de una empresa artesanal para la elaboración de productos en base a tuna amarilla.

### **2.4.2 Objetivos Especificos**

- Investigar artículos científicos, revistas, textos y referencias bibliográficas con relación al problema del emprendimiento, como es la creación de una empresa artesanal para la elaboración de productos en base a la tuna amarilla en el Cantón Ambato.
- Elaborar un estudio técnico que determine la localización, tamaño e ingeniería del proyecto, en la creación de una empresa artesanal para la elaboración de productos en base a la tuna amarilla en el Cantón Ambato.
- Diseñar la estructura organizacional que establezca aspectos generales, organizacionales y funcionales de la empresa artesanal para la elaboración de productos en base a la tuna amarilla.
- Determinar la factibilidad económica financiera con relación al VAN, TIR y TMAR de la empresa artesanal para la elaboración de productos en base a la tuna amarilla.

## **2.5. Beneficiarios**

Prado (2011) los beneficiarios pueden ser directos e indirectos:

- Directos son a quienes estará dirigido el proyecto y a quienes van a atender el negocio.

- Indirectos son aquellos beneficiarios favorecidos indirectamente que el proyecto les es útil para otro objetivo: (proveedores, intermediarios, etc.)

Los beneficiarios se muestran en las tablas 6 y 7 y son:

**Tabla 6.** Beneficiarios directos

<b>Beneficiarios</b>	<b>Número de personas</b>	<b>Descripción</b>
PEA Ambato	94000	Población de Ambato que se interese por nuevos productos artesanales en base a frutas

**Elaborado por:** Quinaluisa, (2017)

**Fuente:** INEC (2015)

**Tabla 7.** Beneficiarios indirectos

<b>Beneficiarios</b>	<b>Descripción</b>
Productores de tuna y nuez (Proveedores)	Principales materias primas del producto.
Supermercados y tiendas (intermediarios)	Canales de distribución del producto.

**Elaborado por:** Quinaluisa, (2017)

**Fuente:** INEC (2015)

## 2.6. Resultados a alcanzar

Los resultados que se buscan a alcanzar son:

- En el capítulo uno se espera conocer la problemática que origina el emprendimiento.
- En el capítulo dos se espera conocer la localización del proyecto, la justificación, los objetivos y los beneficiarios.
- En el estudio de mercado, los resultados a alcanzar son: conocer la demanda la oferta, los precios; los canales de distribución y comercialización.; y las estrategias de comercialización.
- En el estudio técnico se espera determinar, el tamaño óptimo del proyecto, los procesos, insumos, materias primas y recursos humanos; también se pretende conocer la distribución de los espacios y ubicación de los equipos.
- En el estudio organización, los resultados a alcanzar son el diseño estructural de la empresa, así como las funciones (manual).
- En el estudio financiero, se busca conocer los ingresos que genera el proyecto, para de esta manera conocer si es factible invertir; adicionalmente, se calculara indicadores financieros, y se realizaran análisis de los estados de resultados y flujos.

## CAPÍTULO III

### ESTUDIO DE MERCADO

#### 3.1. Descripción de producto, características y usos

##### 3.1.1. Descripción

La idea es la elaboración de productos hecho a base de tuna amarilla como: pulpa combinada con nuez, mermelada y tunas en almíbar; los cual se venderá envasados en frascos de vidrio para que se conserven sus atributos físicos y nutricionales desde la producción hasta el consumo por parte del consumidor final, para dicho efecto se emplearán conservantes naturales que alarguen la vida útil de los productos, pero que no afecten el sabor del producto.

Se seleccionó la tuna debido a sus caracterices y propiedades que según (Aron, 2010) es un fruto rico en aminoácidos, además contiene fibra, minerales, magnesio, hierro, vitaminas B y C, agua, proteínas, grasas, carbohidratos y beta cariteno, es decir, el valor nutritivo que aportan una dieta es amplio, razón por lo que se pretende fomentar su consumo en productos derivados para darle un valor agregado que atraiga a los consumidores.

“La Tuna es una fruta excelente, de sabor exquisito con índice glucémico bajo y contenido nutrimental excepcional por su cantidad de calcio, fósforo, potasio y magnesio. Además, la tuna presenta una concentración significativa de compuestos bioactivos tales como vitamina C, vitamina E, pigmentos, polifenoles y taurina (Piga, 2004), los cuales en conjunto hacen de esta fruta un alimento funcional” (Ministerio de Agricultura de México, 2009).

La pulpa de tuna (antioxidantes y desintoxicantes) combinada con trozos de nuez (proteínas, fibra, vitaminas y minerales), se combinan con la finalidad de juntar el valor nutricional de ambas y de esta forma elaborar un producto que aporte con nutrientes a la dieta de las personas. Podrá ser empleada en la elaboración de una infinidad de recetas o platillos conforme las necesidades de los interesados, contar con este producto facilitara a los consumidores la elaboración de su producto, es decir, al tener

lista la fruta se optimizara tiempo, sin olvidar que es un producto que cumple con la Norma ISO 22000 que habla sobre la calidad e inocuidad de los productos alimentos en el país, esto hace que los resultados sean los esperados.

Se empleó la nuez, por las siguientes razones: a). Ayuda a prevenir el cáncer de próstata, y de mama; b). contienen aminoácido l-arginina, que proporciona múltiples beneficios vasculares a personas que sufren del corazón; c). Posee polifenoles que ayudan a prevenir el daño de hígado inducido químicamente; d). Ayuda a mantener el peso ideal de una persona a largo plazo (Mercola, 2014).

La mermelada tendrá un sabor dulce característico de la tuna amarilla y la nuez, será empleada de igual forma para consumo directo o utilizarlo en recetas de cualquier tipo, el plus o valor agregado será el sabor a tuna, el mismo que no se comercializa actualmente en el mercado, razón por la que se puede posicionar si se emplean las estrategias adecuadas.

Las tunas en almíbar serán utilizadas providencialmente para la alimentación y el consumo, y la función principal será el disfrute del gran sabor sin ningún tipo de químicos ni ningún perseverante. Se caracteriza por fortalecer, revitalizar y hacer una buena depuración y desintoxican el cuerpo del consumidor, además, proporciona una gran variedad de proteínas, vitaminas, fibra, calcio. El tiempo que dura una conserva es de aproximadamente seis meses.

Se dirige a todas las personas que demandan de un fruto que aporte un alto valor nutricional en sus dietas y que a la vez les permita ahorrarse unos minutos que conlleva el tener que seleccionar, lavar, pelar, picar y demás actividades que se deben ejecutar si se compra la fruta entera. Para la comercialización se centrara en ser un producto de consumo familiar, es decir, se dirigirá a todos los miembros de una familia.

### **3.1.2. Características**

Según el Ministerio de Agricultura del Ecuador (2010): “la tuna (*Opuntia ficus-indica*) pertenece a la familia Cactáceae, siendo las cactáceas especies endémicas del continente americano que se desarrollan principalmente en las regiones áridas y semiáridas”.



Esta especie se ha adaptado fácilmente a zona áridas condiciones secas, lluvias erráticas y suelos pobres expuestos a erosión. Hoy en día la tuna se da en 32 países, sin embargo, los usos que se dan son secundarios, así por ejemplo se lo usa en la producción de forraje o conservación de los suelos. Por otra parte, al ser por lo general plantaciones pequeñas son de consumo local. Entre los países que se destacan por producir tuna están: México, Túnez, Argentina, Italia, Sudáfrica, Chile, Israel, Estados Unidos y Ecuador además de ello se cultiva en las provincias de Imbabura, Carchi, San Elena, Cotopaxi, Tungurahua y Loja (Ministerio de Agricultura del Ecuador, 2010)





### **Habitad**

Para que se desarrolle de manera adecuada este tipo de planta requiere una temperatura entre los 19 y 25°C, sin embargo, existen varias especies que se han adaptado a las condiciones climáticas del lugar donde se han plantado, es así que llegan a soportar hasta los 16°C bajo 0. Las condiciones en las que se desarrolla óptimamente la tuna es en climas áridos y muy áridos con lluvias de verano (aproximadamente de 125 o más milímetros al año), ya que el exceso de humedad puede causar enfermedades fungosas o daños por plagas. En cuanto al suelo, esta especie puede adaptarse a varias texturas y composiciones, siendo las más idóneas los suelos sueltos, arenosos y de profundidad media, que tengan un pH alcalino y con altitudes entre los 800 y 2.500 m.s.n.m. Si se las cultiva en zonas geográficas con las características que se mencionó anteriormente, la planta llega a vivir hasta 80 años, no obstante, si se las usa con fines comerciales y explotaciones intensivas, su vida útil disminuye considerablemente llegando únicamente a durar 5 años (Castro, Paredes, & Muñoz , 2009).

### **Características morfológicas**

Según las investigaciones realizadas sobre el cultivo de la tuna (*Opuntia ficus*) por los siguientes autores Castro Juan, Paredes César y Muñoz Dacio, se determina en la tabla 8 las características morfológicas que contiene este fruto.

**Tabla 8.** Características Morfológicas

Característica	Descripción	Imagen
Tallo	La tuna es un vegetal arborescente de 3 a 5m de alto, su tronco es leñoso y mide de entre 20 a 50cm de diámetro. A diferencia de otras especies de cactáceas, está conformado por un tronco y ramas aplanadas que posee cutícula gruesa de color verde de función fotosintética y de almacenamiento de agua en los tejidos.	
Cladodios	Forma pencas de color verde opaco denominadas cladodios de 30 a 60cm. de largo x 20 a 40cm de ancho y de 2 a 3cm de espesor. Transforman la luz en energía química a través de la fotosíntesis y están recubiertos por una cutícula del tipo lipídica, interrumpida por la presencia de estomas. La cutícula del cladodio evita la deshidratación, la hidratación alcanza un 95% de agua en peso.	
Hojas	Las hojas desaparecen cuando las pencas han alcanzado un grado de desarrollo y en cuyo lugar quedan las espinas.	
Flores	Se localizan en la parte superior de la penca, de 6 a 7 cm de longitud. Cada aérola produce por lo general una flor, la misma que se abre a los 35 a 40 días de su brotación.	
Fruto	Es una baya polisperma de forma ovoide esférica de color verde y toma diferentes colores cuando maduran, son comestibles, agradables y dulces; la pulpa es gelatinosa conteniendo numerosas semillas, sus dimensiones y coloración varían según la especie; presentan espinas finas y frágiles de 2 a 3 mm de longitud.	

**Elaborado por:** Quinaluisa, (2017)

**Fuente:** (Castro, Paredes, & Muñoz , 2009)

### **Descripción de los frutos, valor nutritivo y propiedades nutricionales**

La tuna se constituye de tres estructuras que pueden definir la calidad de la misma y esta son:

- **Cascara:** es la parte no comestible del fruto, a menor peso mayor será la calidad de la tuna.
- **Pulpa:** se origina de células papilares de la epidermis dorsal de la envoltura funicular y el funículo. La envoltura funicular contribuye con 90% de la parte comestible y el funículo con el 10%. Los ácidos orgánicos están presentes en rangos muy bajos y prácticamente no influyen en el sabor (0,01-0,12% de ácido cítrico y 0,02-0,06% de ácido málico). La pulpa se compone mayoritariamente de agua (83%). Durante la cosecha los rangos de sólidos solubles fluctúan entre 10-17<sup>D</sup>Brix, siendo el óptimo 13-15<sup>D</sup>Brix (Ministerio de Agricultura del Ecuador, 2010).

- **Semillas:** Se han encontrado correlaciones positivas entre el contenido de semillas y el peso total de la fruta, indicando que el mayor tamaño de la fruta está relacionado con el mayor número de semillas.

El valor calórico varía entre 31-50 kcal/100 g, comparable con el de otros frutos como la pera, la manzana, el durazno y la naranja. El contenido total de aminoácidos libres (257,24 mg/100 g) es mayor que el promedio de otros frutos. La tuna presenta un alto nivel de ácido ascórbico que puede llegar a valores de 40 mg/100 g (contenido mayor que el de la manzana, la pera, la uva y el plátano). A continuación, se presenta la composición nutricional del fruto en la tabla 9:

**Tabla 9.** Composición nutricional de la tuna

<b>Componentes</b>	<b>Contenido de 100g de parte comestible</b>
Calorías	31
Humedad	90,60%
Carbohidratos	8 g
Ceniza	0,4g
Fibra	0,5g
Proteína	0,5g
Calcio	22mg
Fosforo	7mg
Hierro	0,4mg
Niacina	0,3mg
Rivoflavina	0,02mg
Tiamina	0,01mg
Vitamina C	30mg

**Elaborado por:** Quinaluisa, (2017)

**Fuente:** (Ministerio de Agricultura del Ecuador, 2010)

## **Propiedades**

Las propiedades de la tuna según el portal (Cuidados para tu Salud, 2016) son:

- Es astringente, útil en diarreas y disenterías.
- Es laxante.
- Es digestiva.
- Es antioxidante.
- Y es alcalinizante.
- Contiene buenas dosis de fibra.
- Ayuda a bajar el colesterol malo de la sangre.
- Buena para los diabéticos.

Las características principales del producto que se pretenden comercializar son las siguientes:

- Productos 100% naturales.
- Conservantes naturales.
- Baja en azúcar, grasa y sal.
- Varias presentaciones.
- Envasado en un frasco de vidrio, bajo condiciones adecuadas para garantizar su duración y fresquedal.
- Productos listos para consumirse.

### 3.1.3. Usos

A los productos se les podrá dar el uso que demanda el consumidor, debido a que están listos para el consumo, como se observa en la siguiente tabla 10.

**Tabla 10.** Usos

<b>Pulpa con nuez</b>	<b>Mermelada</b>	<b>Tunas en almíbar</b>
Batidos Smoothies. Jugos. Postres. Dulces.	Acompañar pan, tostadas, galletas. Decoración de postres.	Cocteles. Consumo directo. Jugos. Batidos.

**Elaborado por:** Quinaluisa, (2017).

**Fuente:** Investigación propia

## 3.2. Estudio de la Demanda

Para (Talaya & Jiménez, 2013). La demanda es la capacidad de reacción del mercado actual y potencial ante la influencia de las condiciones del entorno y el volumen de compras, tanto en términos físicos por cantidad de producto como monetarios por ingresos que generan esas compras (pág. 70).

### 3.2.1. Segmentación de mercado

Previo al estudio de la demanda es importante que se realice una segmentación de mercado, para conocer a los clientes potenciales que tiene el producto, y se homogenice en el mercado, para dirigir las estrategias adecuadas de marketing, el

objetivo que se persigue es el reducir el riesgo de que el producto no sea aceptado o no satisfaga las necesidades del segmento al que se dirige.

Según Schiffman & Lazar (2010) la segmentación de mercado consiste en: la identificación de segmentos dentro de un mercado o una población dados, la evaluación del potencial de marketing de cada segmento, la elección de los segmentos que se tomarán como meta y la creación de una mezcla de marketing (es decir, producto, precio, plaza y promoción) para cada segmento meta seleccionado.

En base a datos obtenidos del INEC entre los años 2010 y 2015, se realiza la siguiente segmentación:

**Tabla 11.** Variables de Segmentación de mercado

Variable de segmentación	Variable	Dato	Fuente	Año
Geográfica	Población Ecuador	16.553.490	INEC	2010
Geográfica	Población Tungurahua	504.583	INEC	2010
Geográfica	Cantón Ambato	329.856	INEC	2010
Demográfica	PEA Ambato (2015)	94.000	INEC	2015
Demográfica	PEA x Edad	53%	INEC	2015
	20-24 años	9%		
	25-29 años	8,40%		
	30-34 años	7,40%		
	35-39 años	6,50%		
	40-44 años	5,70%		
	45-49 años	5,20%		
	50-54 años	4,30%		
	55-59 años	3,80%		
	60-64 años	3,10%		
Demográfica	Estrato Social B (11,2%) y C (22,8%) = 34%	16939	INEC	2015

**Elaborado por:** Quinaluisa, (2017)

**Fuente:** INEC 2010 y 2015

En la tabla 11, se observa la segmentación de mercado, se considera como población en primera instancia a la población del Ecuador, provincia de Tungurahua y por último cantón Ambato en lo que se refiere a las variables geográficas. Posteriormente, se considera la Población Económicamente Activa (PEA), a continuación, se divide por grupo de edad, en este caso será personas de 20 a 64 años que representan el 53% del total de la PEA; por último, en base a la Encuesta de Estratificación Social NSE (2011), elaborada por el INEC se divide el mercado en 4 niveles A,B,C,D y E, sin embargo, no todos tienen el poder adquisitivo (D y E), y el segmento A, muy pocas veces compra productos artesanales, es por ello que el target seleccionado es el 34%

que representan a la suma de los niveles B y C. Cada uno de los niveles se caracteriza por las condiciones de vida que presentan, así como también, el nivel de educación, la disponibilidad de recursos económicos y tecnológicos. En conclusión, hace referencia a que tan bien acomodada está la población gracias al ingreso que genera su labor diaria.

Al ser un dato del año 2015, es necesario que se proyecten los valores al año en el que se realiza el emprendimiento, para lo cual se usa la Tasa de Crecimiento Poblacional que según el portal de estadísticas (Country Meters, 2016) es de 1,56%, este valor se calcula mediante las siguientes ecuaciones:

En primer lugar, se resta del valor final, en este caso población 2016, el valor inicial (población 2015), el resultado es el incremento que existe entre los dos años.

$$\text{Valor Final} - \text{Valor Inicial} = \text{Incremento}$$

$$16272968 - 16023640 = 249328$$

A continuación se procede a dividir el incremento sobre el valor inicial y se multiplica por 100:

$$\frac{\text{Incremento}}{\text{Valor Inicial}} * 100$$

$$\frac{249328}{16023640} * 100$$

$$1,56\%$$

De esa forma se determinó que el crecimiento poblacional para el año 2017 es del 1,56%.

**Tabla 12.** Tasa de crecimiento Poblacional 2017

Año	Población	TCP	Incremento
2015	16939	1,56%	264
2016	17203	1,56%	268
2017	17472	1,56%	273

**Elaborado por:** Quinaluisa, (2017)

**Fuente:** Estudio de mercado

El mercado meta para este proyecto de emprendimiento será la población demográfica del Estrato social B y C que vivan actualmente en la provincia de Tungurahua, Cantón Ambato que se encuentren incluidos dentro de la Población Económicamente Activa (PEA).

### 3.2.2. Cálculo de la muestra

Según Marradi (2010) la muestra es: “Cualquier subconjunto amplísimo o limitadísimo de miembros de una población que se investiga”. Para calcular se emplea la siguiente formula:

$$n = \frac{Z^2 PQN}{Z^2 PQ + Ne^2}$$

#### Dónde:

n: tamaño de la muestra

z: nivel de confianza 1.96

P: probabilidad a favor 50%

Q: probabilidad en contra 50%

N. población de universo 8242

e: nivel de error 5%

$$n = \frac{1,96^2 * 0,5 * 0,5 * 17472}{1,96^2 * 0,5 * 0,5 + 17472 * 0,05^2}$$

$$n = 376$$

Se muestra que son 376 encuestas según la aplicación de la fórmula.

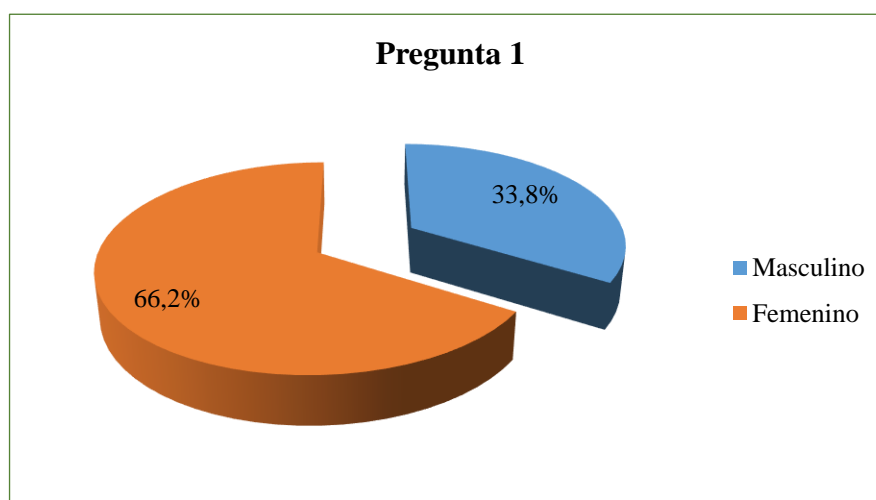
### 3.2.3. Análisis e interpretación de resultados

**Tabla 13.** Pregunta 1: Género

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Masculino	127	33,8	33,8	33,8
	Femenino	249	66,2	66,2	100,0
	<b>Total</b>	<b>376</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017)

**Fuente:** Encuesta



**Gráfico 6.** Pregunta 1. Género  
**Elaborado por:** Quinaluisa (2017)  
**Fuente:** Encuesta.

#### Análisis

Del 100% de encuestados, el 66,2% que representa a 249 encuestados que pertenecen al género femenino y, el 33,8%, es decir, 127 pertenecen al género masculino.

#### Interpretación

Se observa que el género femenino tiene mayor porcentaje, debido a que, al realizarse las encuestas en los principales mercados y supermercados de la ciudad, quienes concurren en mayor frecuencia a este tipo de establecimientos son amas de casa. No obstante, es importante también considerar la opinión de hombres debido a que es un producto que se dirige a todo tipo de personas y es interesante tener varios puntos de vista, que permitan conocer al mercado de manera más detallada.

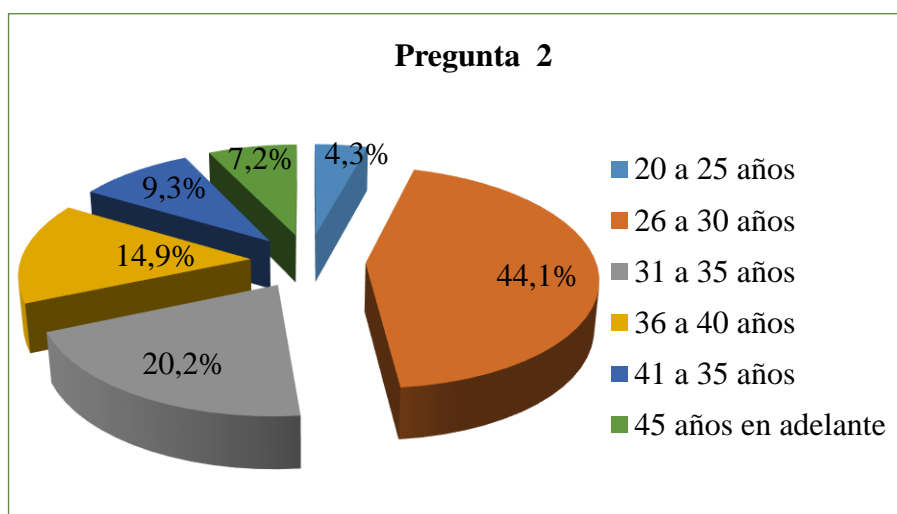


**Tabla 14.** Pregunta 2. Edad

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	20 a 25 años	16	4,3	4,3	4,3
	26 a 30 años	166	44,1	44,1	48,4
	31 a 35 años	76	20,2	20,2	68,6
	36 a 40 años	56	14,9	14,9	83,5
	41 a 35 años	35	9,3	9,3	92,8
	45 años en adelante	27	7,2	7,2	100,0
<b>Total</b>		<b>376</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017)

**Fuente:** encuesta



**Gráfico 7.** Pregunta 2. Edad

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017)

**Fuente:** encuesta

## Análisis

De las 376 personas encuestadas, el 44,1% (166) de los encuestados están entre las edades de 26 y 30 años, el 20,2%, es decir, 76 personas comprenden a quienes tienen entre 31 y 35 años; el 14,9% señaló que indica que tienen entre 36 y 40 años; el 9,3% manifestó que tiene entre 41 a 45 años; el 7,2% más de 45 años, y el 4,3% entre 20 y 25 años.

## Interpretación

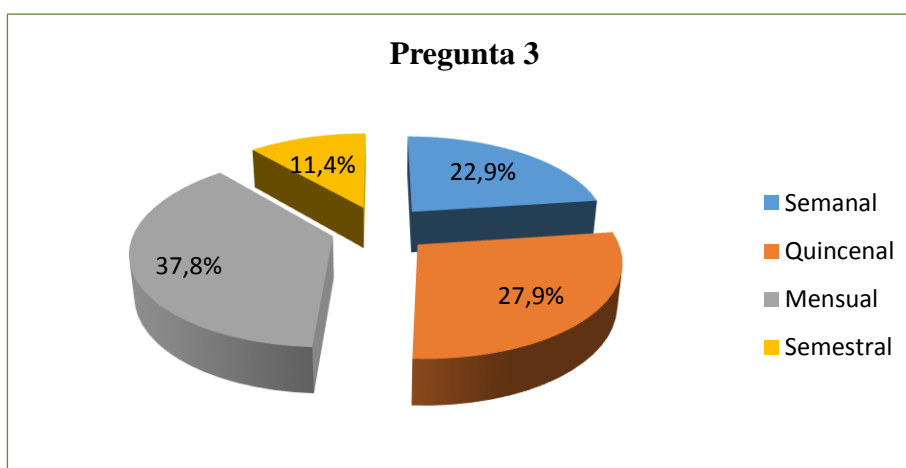
La variable edad permite definir un perfil de sus clientes, en base a los gustos y preferencias de las personas de cada uno de los grupos de edad. Esto permite también segmentar el mercado y homogenizar cada uno de los segmentos en base a características propias de cada persona.

**Tabla 15.** Pregunta .3 ¿Con que frecuencia Ud. adquiere conservas de productos elaborados a partir de frutas?

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Semanal	86	22,9	22,9	22,9
	Quincenal	105	27,9	27,9	50,8
	Mensual	142	37,8	37,8	88,6
	Semestral	43	11,4	11,4	100,0
	<b>Total</b>	<b>376</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017)

**Fuente:** encuesta



**Gráfico 8.** Pregunta 3 ¿Con que frecuencia Ud. adquiere conservas de productos elaborados a partir de frutas?

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017)

**Fuente:** Encuesta

### Análisis

Del 100% de encuestados, el 37,8% que corresponde a 142 de los encuestados adquiere conservas de manera mensual, el 27,9% quincenal; el 22,9% semanal y, el 11,4% semestral.

### Interpretación

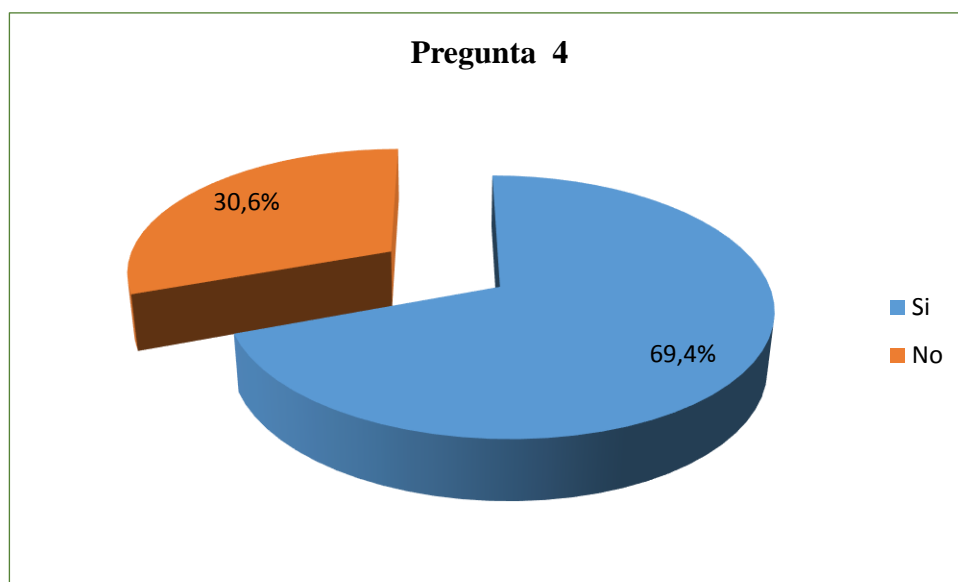
Se observa que el mercado demanda este tipo de productos, es por eso que se convierte en una oportunidad para que se ejecute el proyecto, sin embargo, es necesario diseñar un producto de calidad y unas estrategias que permitan posicionarlo en el mercado, y captar a nuevos clientes que les interese consumir derivados de la pulpa de tuna que les proporcionan un alto valor nutricional en la dieta de las personas y les permita optimizar tiempo.

**Tabla 16.** Pregunta 4 ¿Le Gusta la tuna?

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	261	69,4	69,4	69,4
	No	115	30,6	30,6	100,0
	<b>Total</b>	<b>376</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017)

**Fuente:** encuesta



**Gráfico 9.** Pregunta 4. ¿Le Gusta la tuna?

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017)

**Fuente:** Encuesta

### **Análisis**

De las 367 personas encuestadas, el 69,4% de encuestados, es decir 261 indicaron que si les gusta la tuna, el 30,6% restante señalaron que no es de su agrado este tipo de fruta.

### **Interpretación**

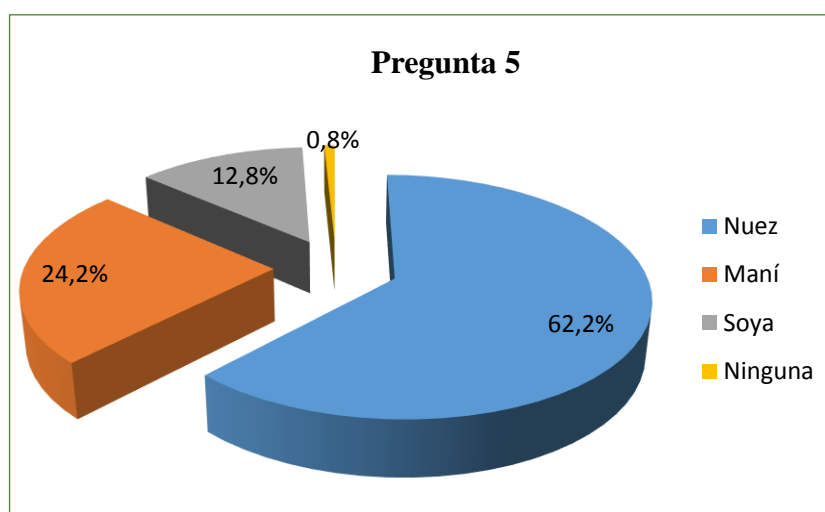
Se observa que a la gran parte de los encuetados le gusta la tuna, sin embargo, se deben diseñar estrategias que hagan del producto algo atractivo y llamativo para los clientes a pesar de que esta fruta no sea totalmente de su agrado, así se lograra que sientan que el consumo de la pulpa es nutritivo y genera beneficios alimenticios para quien lo consume.

**Tabla 17.** Pregunta 5. ¿En el caso de conservas con que otro tipo de fruta le gustaría que se combine la tuna amarilla?

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nuez	234	62,2	62,2	62,2
	Maní	91	24,2	24,2	86,4
	Soya	48	12,8	12,8	99,2
	Ninguna	3	,8	,8	100,0
	<b>Total</b>	<b>376</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017)

**Fuente:** encuesta



**Gráfico 10.** Pregunta 5. ¿En el caso de conservas con que otro tipo de fruta le gustaría que se combine la tuna amarilla?

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017)

**Fuente:** encuesta

### **Análisis**

Del total de los 376 encuestados el 62,2%, es decir, 234 personas prefieren la nuez; el 24,2% que equivale a 91 personas indico que le gusta el maní; el 12,8% la soya, y el 0,8% restante ninguna.

### **Interpretación**

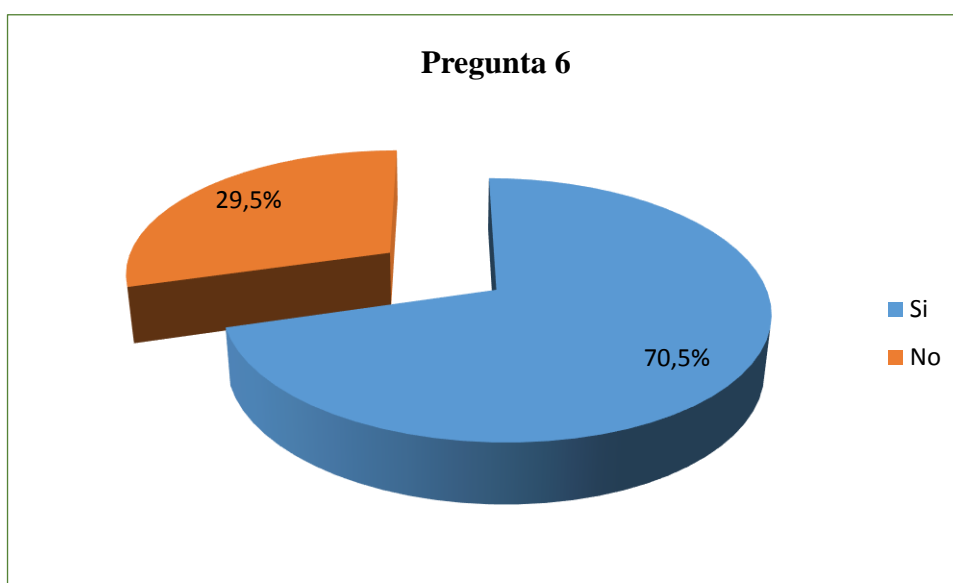
Se determina que la combinación que prefieren los encuestados es la tuna con nuez, esto se convierte en una oportunidad, debido que se evidencia la aceptación de uno de los productos que se fabricaran en el proyecto de emprendimiento. Sin embargo, se debe tener en consideración las otras alternativas, para innovaciones posteriores.

**Tabla 18.** Pregunta 6. ¿Estaría dispuesto Ud. a adquirir conservas alimenticias elaboradas a partir de tuna amarilla?

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	265	70,5	70,5	70,5
	No	111	29,5	29,5	100,0
	<b>Total</b>	<b>376</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

Elaborado por: Quinaluisa (2017)

Fuente: encuesta



**Gráfico 11.** Pregunta 6. ¿Estaría dispuesto Ud. a adquirir conservas alimenticias elaboradas a partir de tuna amarilla?

Elaborado por: Quinaluisa (2017)

Fuente: Encuesta

### Análisis

Del 100% de los encuestados, el 70,5% están interesados en consumir el producto en base a pulpa de tuna, y el 29,5% no muestran interés.

### Interpretación

La mayoría de los encuestados muestran un interés por el producto, razón por la que la demanda es atractiva. Por otra parte, a pesar de que el porcentaje mayor está dispuesto a comprar el producto, se debe dar a conocer los beneficios del producto para que aquellos que no tienen la disposición de comprar se vayan interesando en la pulpa.

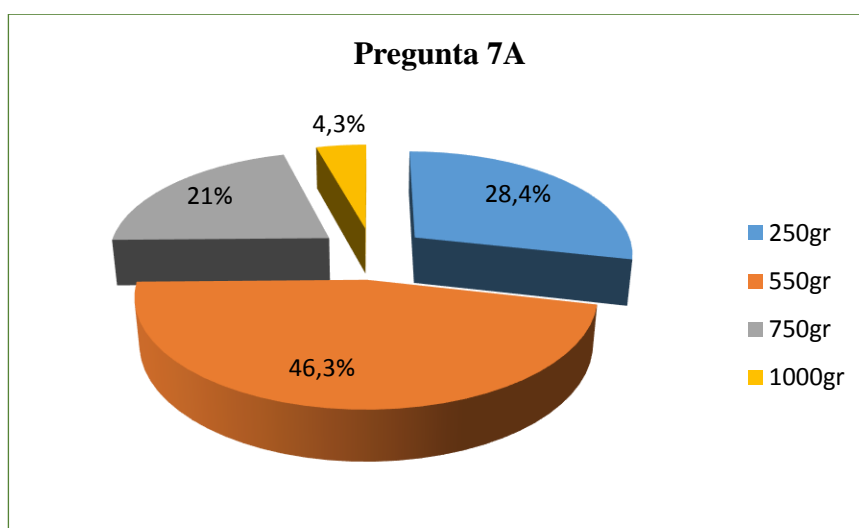
**Pregunta No.7:** ¿De los siguientes productos derivados de la tuna amarilla en envases de qué presentación le gustaría adquirir a Ud.?

**Tabla 19.** Pregunta 7a. Cantidad producto pulpa con nuez

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	250gr	107	28,5	28,5
	550gr	174	46,3	74,7
	750gr	79	21,0	95,7
	1000gr	16	4,3	100,0
	<b>Total</b>	<b>376</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017)

**Fuente:** encuesta



**Gráfico 12.** Pregunta 7a. Cantidad producto pulpa con nuez

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017)

**Fuente:** encuesta

### **Análisis**

Del 100 % de los encuestados, el 46,3% de las 376 personas encuestadas están dispuestos en comprar el producto en envases con contenido de 550 gr; el 28,4%, es decir, 107 individuos comprarían presentaciones de 250 gr; el 21% indicaron que lo harían en envases de 750 gr; y el 4,3% de 1000gr.

### **Interpretación**

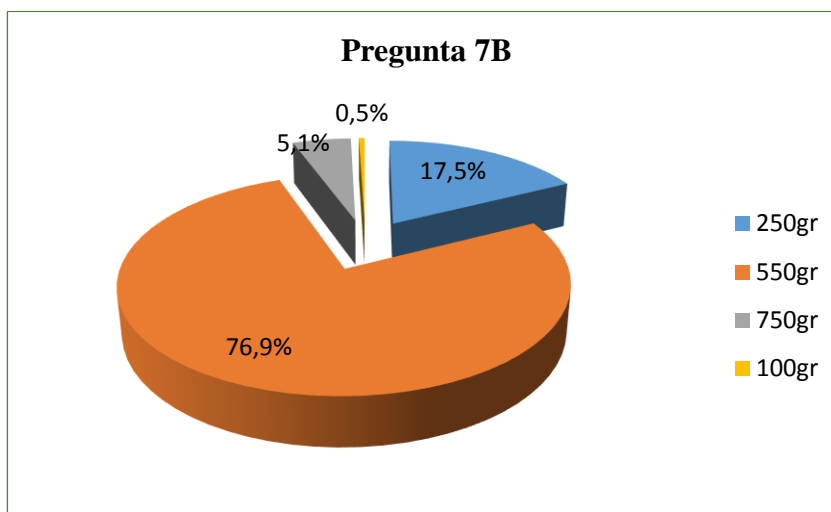
Se ve que existe una diferencia considerable en cada una de las preferencia de las personas en cuanto a la cantidad del producto, esto ayuda a definir el tamaño óptimo para la presentación y comercialización del producto, no obstante, posteriormente se podrán ir definiendo nuevas presentaciones de acuerdo a la aceptación del producto.

**Tabla 20.** Pregunta 7b. Cantidad producto Mermelada

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	250gr	66	17,6	17,6	17,6
	550gr	289	76,9	76,9	94,4
	750gr	19	5,1	5,1	99,5
	100gr	2	,5	,5	100,0
	<b>Total</b>	<b>376</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017)

**Fuente:** encuesta



**Gráfico 13.** Pregunta 7b. Cantidad producto Mermelada

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017)

**Fuente:** encuesta

### **Análisis**

En cuanto a la mermelada, del 100% de los encuestados, 289 personas que representan el 76,9% de los encuestados están dispuestos en comprar el producto en envases con contenido de 550 gr; el 17,5% comprarían presentaciones de 250 gr; el 5,1% indicaron que lo harían en envases de 750 gr; y el 0,5% de 1000gr.

### **Interpretación**

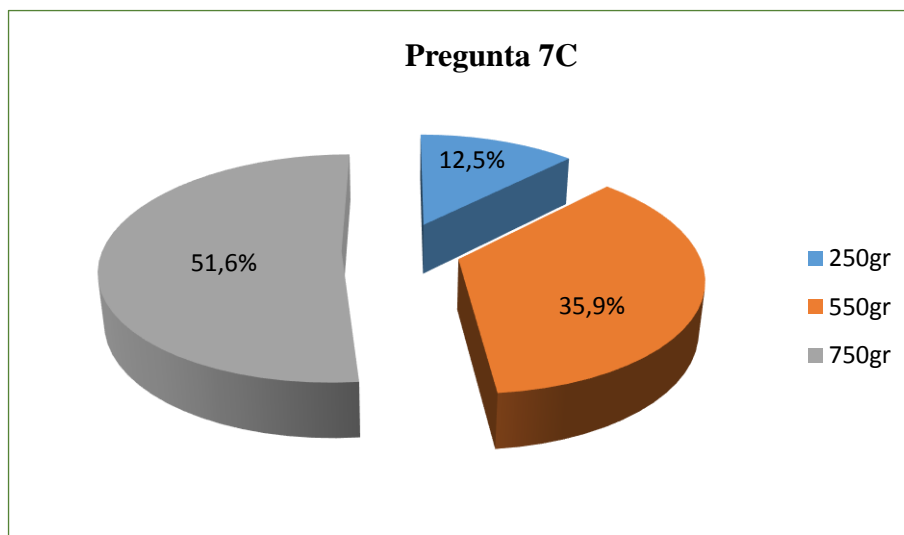
Al igual que en la pulpa con nuez, se observan diferencia considerable en cada una de las preferencia de las personas en cuanto a la cantidad del producto, y esto ayuda a establecer la presentación del producto, sin embargo, dependiendo de la aceptación y demanda del envase se irán definiendo nuevas presentaciones y cantidades del contenido del producto.

**Tabla 21.** Pregunta 7c. Cantidad producto tunas en almíbar

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	250gr	47	12,5	12,5	12,5
	550gr	135	35,9	35,9	48,4
	750gr	194	51,6	51,6	100,0
	<b>Total</b>	<b>376</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017)

**Fuente:** encuesta



**Gráfico 14.** Pregunta 7c. Cantidad producto tunas en almíbar

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017)

**Fuente:** encuesta

### **Análisis**

En cuanto a las tunas con almíbar, el 51,6% de los 376 encuestados están dispuestos en comprar el producto en envases con contenido de 750 gr; el 35,9% comprarían presentaciones de 550 gr; y el 12,5% indicaron que lo harían en envases de 200gr.

### **Interpretación**

Se observa una diferencia menor entre las dos opciones más votadas por los encuestados, es por eso que se debe realizar un análisis de la presentación que mayores réditos para de esta manera definir el contenido que tendrá el producto en la primera etapa del proyecto.

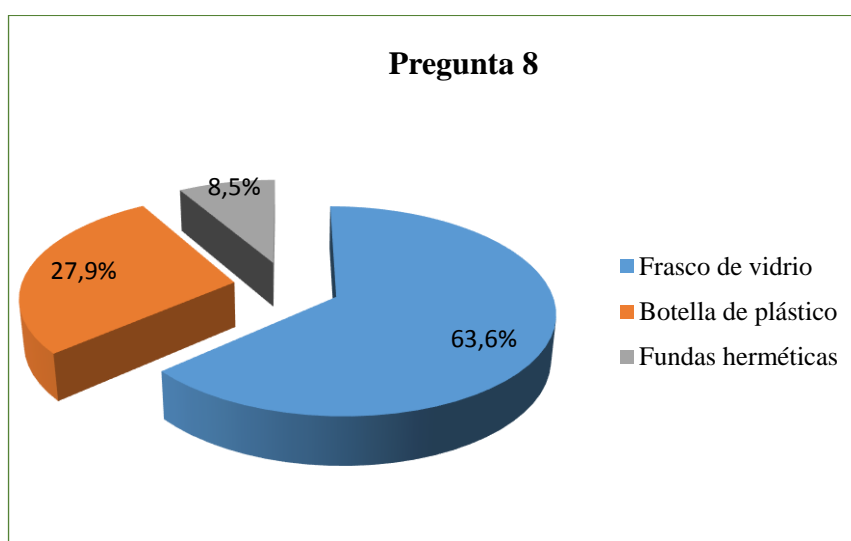


**Tabla 22.** Pregunta 8. ¿En qué presentación de envase le gustaría comprar los productos elaborados a base de tuna?

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Frasco de vidrio	239	63,6	63,6	63,6
	Botella de plástico	105	27,9	27,9	91,5
	Fundas herméticas	32	8,5	8,5	100,0
	<b>Total</b>	<b>376</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017)

**Fuente:** encuesta



**Gráfico 15.** Pregunta 8 ¿En qué presentación de envase le gustaría comprar los productos elaborados a base de tuna?

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017)

**Fuente:** encuesta

### Análisis

Del 100 % de los encuestados, el 63,6% que equivalen a 239 personas prefiere que el envase sea de vidrio; el 27,9% se inclina por los frascos de plástico, y el 8,5% por las fundas herméticas.

### Interpretación

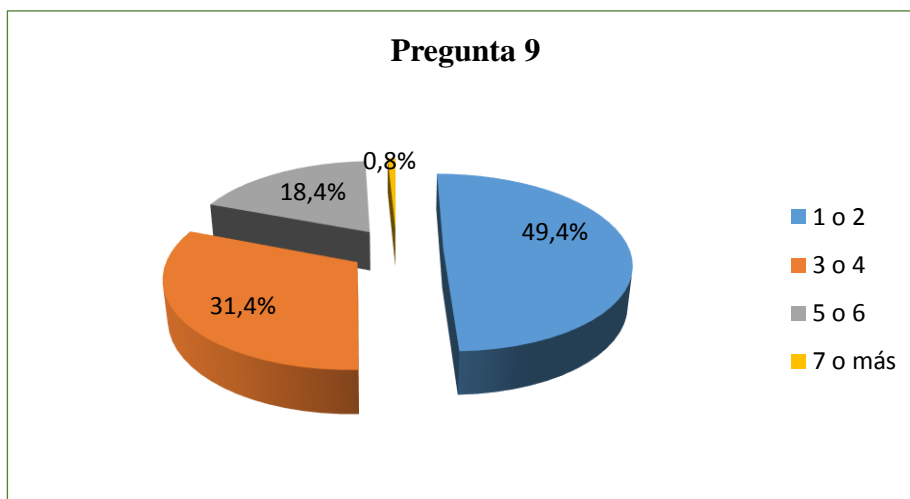
Se podrá establecer el empaque idóneo para envasar los productos, el mismo que será en base a los requerimientos de los consumidores, y que para el proyecto mencionaron que prefieren que sean de vidrio, debido a que permite conservarlo de mejor manera.

**Tabla 23.** Pregunta 9. ¿Cuántos productos hechos a base de tuna como: pulpa, mermelada, y tunas en almíbar, estaría dispuesto a consumir al mes?

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1 o 2	186	49,5	49,5	49,5
	3 o 4	118	31,4	31,4	80,9
	5 o 6	69	18,4	18,4	99,2
	7 o más	3	,8	,8	100,0
	<b>Total</b>	<b>376</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017)

**Fuente:** encuesta



**Gráfico 16.** Pregunta 9 ¿Cuántos productos hechos a base de tuna como: pulpa, mermelada, y tunas en almíbar, estaría dispuesto a consumir al mes?

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017)

**Fuente:** encuesta

## Análisis

El 49,4% de los 276 encuestados están dispuestos en comprar 1 o 2 productos al mes; el 31,4% que equivale a 118 personas comprarían 3 o 4 productos; el 18,4% indicaron que lo harían entre 5 y 6 unidades; y el 0,8% 7 o más.

## Interpretación

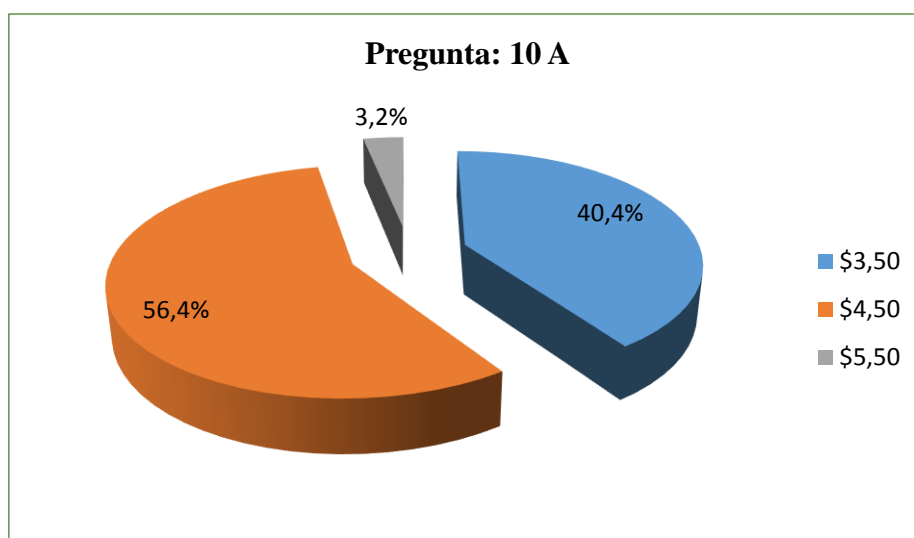
La frecuencia de consumo permitirá calcular la demanda en productos estimada que tendrá el producto. Se evidencia que la mayoría prefiere consumir 1 o 2 productos al mes, sin embargo, una vez que el producto se posicione en el mercado el índice de consumo podría incrementar debido a la calidad y valor nutricional que aporta la pulpa de tuna en la dieta de quienes lo consuman.

**Tabla 24.** Pregunta 10a. Precio Pulpa con Nuez

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	\$3,50	152	40,4	40,4	40,4
	\$4,50	212	56,4	56,4	96,8
	\$5,50	12	3,2	3,2	100,0
	<b>Total</b>	<b>376</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

Elaborado por: Quinaluisa (2017)

Fuente: encuesta



**Gráfico 17.** Pregunta 10a. Precio Pulpa con Nuez

Elaborado por: Quinaluisa (2017)

Fuente: Encuesta

### Análisis

Del 100% de las personas encuestadas el 56,4% están dispuestas a pagar \$4,50 por la pulpa de tuna con nuez; el 40,4% está dispuesto a pagar \$3,50; y el 3,2% está dispuesto a pagar \$ 5,50.

### Interpretación

Se observa que los consumidores están dispuestos a pagar hasta \$4.50, es por eso que se puede tomar como un precio base, sin embargo, más adelante se definirá el precio de venta al público en base a los costos.

**Tabla 25.** Pregunta 10b Precio Mermelada

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	\$2,50	151	40,2	40,2	40,2
	\$3,50	213	56,6	56,6	96,8
	\$4,50	12	3,2	3,2	100,0
	<b>Total</b>	<b>376</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

Elaborado por: Quinaluisa (2017)

Fuente: encuesta

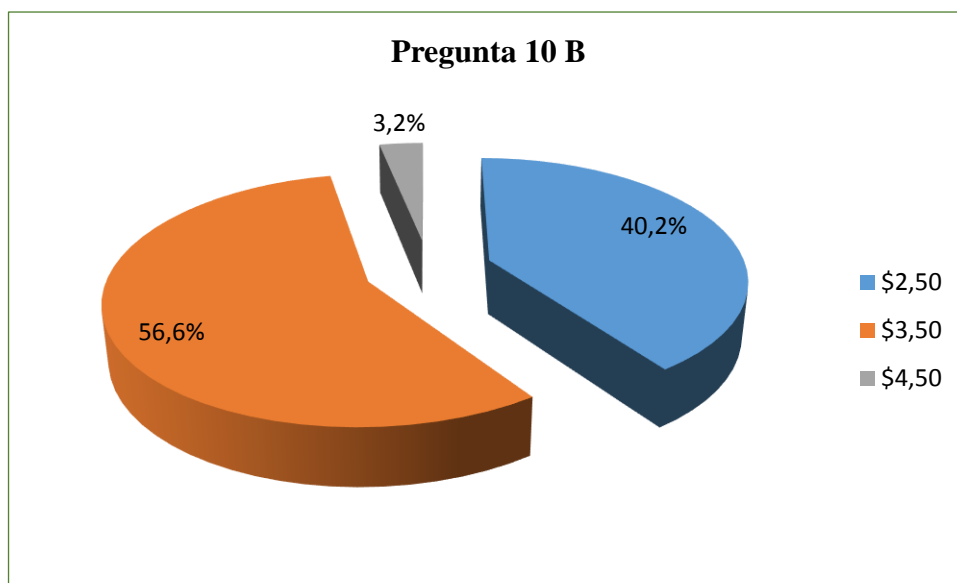


Gráfico 18. Pregunta 10b. Precio Mermelada

Elaborado por: Quinaluisa (2017)

Fuente: encuesta

### Análisis

Del 100% de las personas encuestadas el 56,6% de las personas están dispuestas a pagar \$3,50 por la mermelada; el 40,2% indicó que \$2,50 sería el precio indicado; y el 3,2% está dispuesto a pagar \$ 4,50.

### Interpretación

Se observa que los consumidores están dispuestos a pagar hasta \$3.50, es por eso que toma como precio referencial, sin embargo, más adelante se definirá el precio de venta al público en base a los costos.

Tabla 26. Pregunta 10c. Precio Tunas en almíbar

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	\$3.50	151	40,2	40,2	40,2
	\$4.50	212	56,4	56,4	96,5
	\$5.50	13	3,5	3,5	100,0
	<b>Total</b>	<b>376</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

Elaborado por: Quinaluisa (2017)

Fuente: encuesta

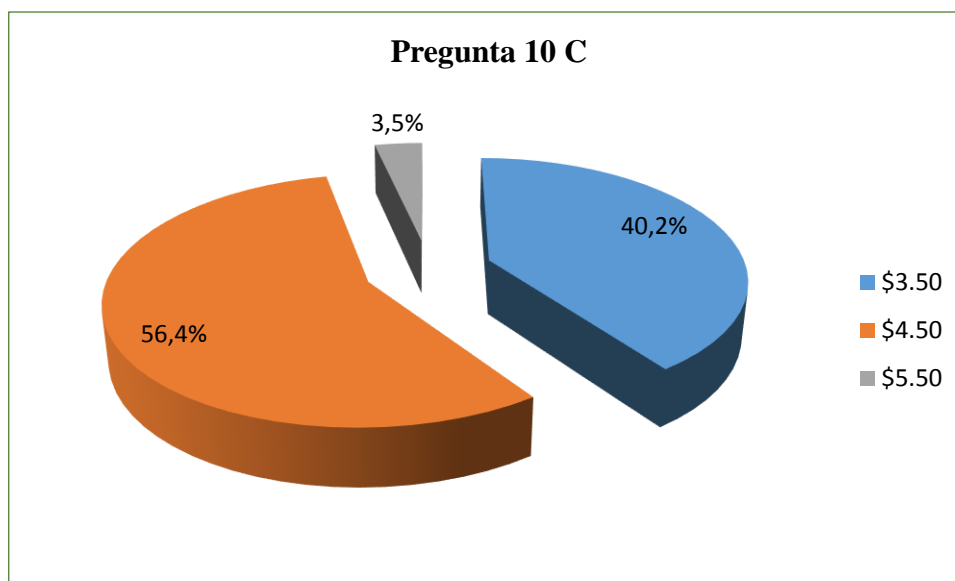


Gráfico 19. Pregunta 10c. Precio Tunas en almíbar

Elaborado por: Quinaluisa (2017)

Fuente: encuesta

### Análisis

Del 100% de las personas encuestadas el 56,4% de las personas están dispuestas a pagar \$4,50 por la mermelada; el 40,2% indicó que \$3,50 sería el precio indicado; y el 3,5% está dispuesto a pagar \$ 4,50.

### Interpretación

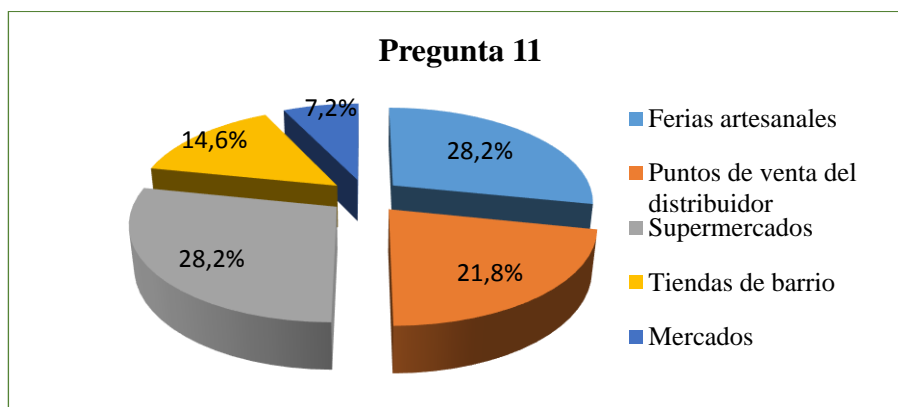
Se observa que los consumidores están dispuestos a pagar hasta \$3.50, es por eso que toma como precio referencial, sin embargo, más adelante se definirá el precio de venta al público en base a los costos.

**Tabla 27.** Pregunta 11¿En qué lugar o punto de venta (canal de distribución) le gustaría comprar los productos hechos a base de tuna?

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Ferias artesanales	106	28,2	28,2	28,2
	Puntos de venta del distribuidor	82	21,8	21,8	50,0
	Supermercados	106	28,2	28,2	78,2
	Tiendas de barrio	55	14,6	14,6	92,8
	Mercados	27	7,2	7,2	100,0
	<b>Total</b>	<b>376</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017)

**Fuente:** encuesta



**Gráfico 20.** Pregunta 11 ¿En qué lugar o punto de venta (canal de distribución) le gustaría comprar los productos hechos a base de tuna?

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017)

**Fuente:** Encuesta

## Análisis

Del 100% de los encuestados, el 28,2% indicó que prefieren conseguir el producto en ferias artesanales y supermercados; el 21,8%, se inclina por los puntos de venta del distribuidor; el 14,6% manifestó que sería adecuado que se vendan en tiendas de barrio; y el 7,2% considera que sería una buena idea que se los pueda conseguir en mercados.

## Interpretación

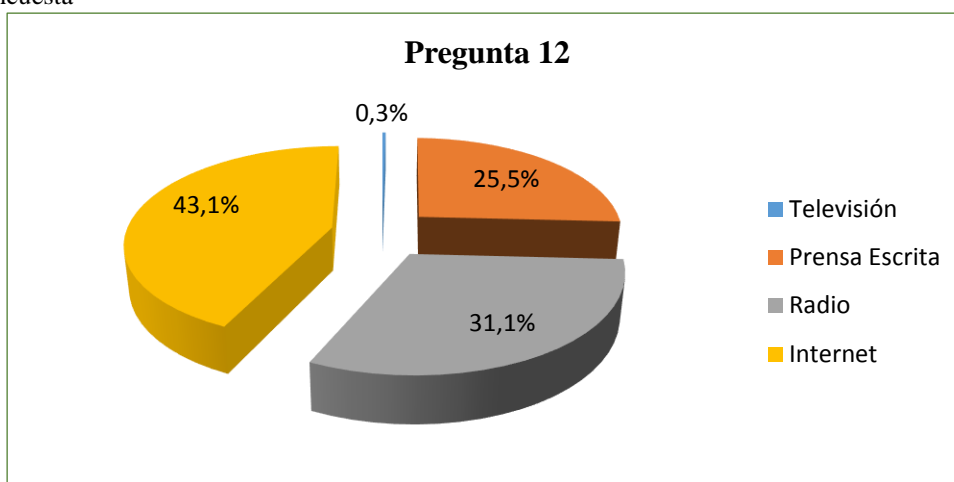
Se observa que la mayoría de personas prefieren las ferias artesanales y supermercados, es decir, deberán ser los canales de distribución óptimos para comercializar el producto, sin embargo, es necesario que la empresa realice convenios con las grandes cadenas de supermercados a nivel nacional, para poder llegar a más personas.

**Tabla 28.** Pregunta 12. ¿A través de qué medios le gustaría recibir publicidad sobre estos productos y sus beneficios?

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Televisión	1	,3	,3	,3
	Prensa Escrita	96	25,5	25,5	25,8
	Radio	117	31,1	31,1	56,9
	Internet	162	43,1	43,1	100,0
	<b>Total</b>	<b>376</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017)

**Fuente:** encuesta



**Gráfico 21.** Pregunta 12 ¿A través de qué medios le gustaría recibir publicidad sobre estos productos y sus beneficios?

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017)

**Fuente:** encuesta

## Análisis

Del 100% de los encuestados, el 43,1%, quieren recibir información de la empresa a través del internet; el 31,1% que representa a 117 personas considera que el medio idóneo es la radio; el 25,5% mediante prensa escrita; y el 0,3% por televisión.

## Interpretación

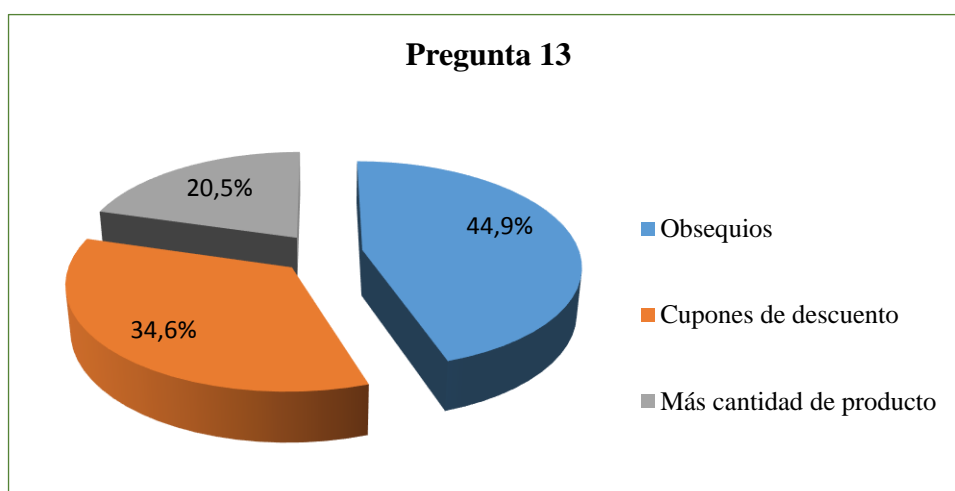
Es demostrativa la inclinación por el internet, debido a que en la actualidad es el medio de comunicación con mayor impacto en la sociedad, sin desconocer que los costos de publicitar en estos son menos costosos en comparación a los medios tradicionales, no obstante, se deberán realizar estrategias conjuntas que permitan lograr llegar a más personas y así captar clientes potenciales.

**Tabla 29.** Pregunta 13 ¿Qué beneficios le gustaría recibir al momento de adquirir uno de estos productos?

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Obsequios	169	44,9	44,9	44,9
	Cupones de descuento	130	34,6	34,6	79,5
	Más cantidad de producto	77	20,5	20,5	100,0
	<b>Total</b>	<b>376</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017)

**Fuente:** encuesta



**Gráfico 22.** Pregunta 13 ¿Qué beneficios le gustaría recibir al momento de adquirir uno de estos productos?

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017)

**Fuente:** encuesta

### **Análisis**

Del 100% de los encuestados, el 44,9%, consideran que el mejor beneficio que puede dar la empresa son los obsequios que en este caso es un recetario en el que se darán las recetas que se pueden elaborar con los productos de la empresa; el 34,6%, se inclina por los cupones; el 20,5%, prefiere más cantidad de producto.

### **Interpretación**

En base a esta pregunta se pueden definir las estrategias que se deben implementar para posicionar a la marca en el mercado, además, conforme evolucione el mercado es necesario que la empresa implemente o mejore sus herramientas promocionales para que puedan fidelizar a sus clientes.

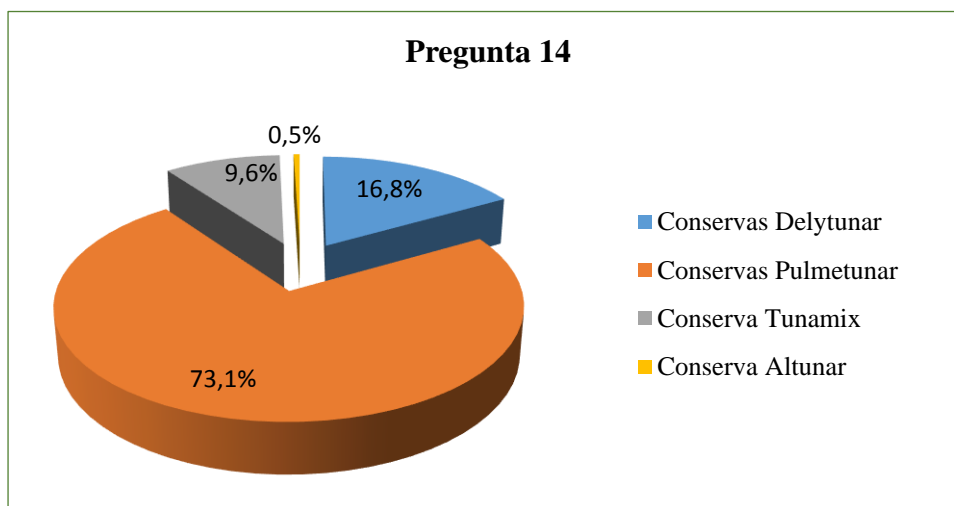


**Tabla 30.** Pregunta 14 ¿Qué nombre le atraería más para conservas como distintivo de marca?

Respuestas		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Conservas Delytunar	63	16,8	16,8	16,8
	Conservas Pulmetunar	275	73,1	73,1	89,9
	Conserva Tunamix	36	9,6	9,6	99,5
	Conserva Altunar	2	,5	,5	100,0
	Total	376	100,0	100,0	

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017)

**Fuente:** encuesta



**Gráfico 23.** Pregunta 14 ¿Qué nombre le atraería más para conservas como distintivo de marca?

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017)

**Fuente:** Encuesta

### **Análisis**

Del 100% de los encuestados, el 73,1%, consideran que el nombre más atractivo es Conservas Pulmetunar; el 16,8%, se inclina por Conservas Delytunar; el 9,6%, prefiere Conservas Tunamix; y el 0,5%, Conservas Altunar.

### **Interpretación**

En base a esta pregunta se pueden definir el nombre de la marca para comercializar el producto en el mercado.

### 3.2.4. Estudio de la Demanda

“La demanda es la cuantificación de los deseos del mercado y está condicionada por los recursos disponibles del consumidor y por los estímulos del marketing de nuestra firma y de la competencia.” (Rivera & López de Garcillán, 2012).

#### 3.2.4.1. Estudio de la demanda en personas

Para determinar la demanda en personas, se procede en base a la pregunta 6 de la encuesta sobre la disposición que tienen las personas sobre consumir el producto que se ofrece. En este caso, el 70,5% indicaron que si están interesados en los productos hechos a base de tuna. A continuación, se muestran los cálculos:

**Tabla 31.** Explicación Demanda en Personas

Año	Mercado meta	Porcentaje de aceptación	Demanda de personas
2017	16939	70,5%	11939

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017)

**Fuente:** Estudio de mercado

Una vez determinada la demanda en personas, el siguiente paso es proyectarla, para lo cual se emplea la tasa de crecimiento poblacional que de acuerdo con (Conuntry Meters, 2017), es de 1,56%. Los cálculos se muestran a continuación:

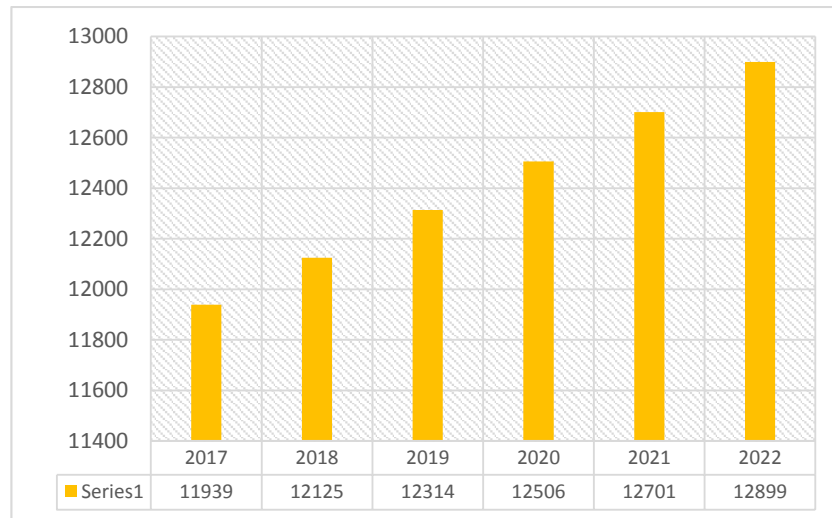
**Tabla 32.** Cálculo de la Demanda en Personas

año	Demanda	tasa de crecimiento	Incremento
2017	11939	1,56%	186
2018	12125	1,56%	189
2019	12314	1,56%	192
2020	12506	1,56%	195
2021	12701	1,56%	198
2022	12899	1,56%	201

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017)

**Fuente:** Estudio de mercado

El siguiente paso es graficar el crecimiento de la demanda:



**Gráfico 24.** Proyección de la demanda en personas  
**Elaborado por:** Quinaluisa (2017)  
**Fuente:** Estudio de mercado

### **Análisis e Interpretación**

Una vez realizado los cálculos correspondientes de los porcentajes de aceptación de los productos y el mercado meta del año 2017, se puede observar que 11939 personas están dispuestas a adquirir los productos, mientras que la proyección con la tasa de crecimiento poblacional para el año 2022 señala se tendrá una demanda de 12899 personas.

#### **3.2.4.2. Estudio de la demanda en productos**

Para el cálculo de la demanda en productos, se utiliza la pregunta 9, acerca de la cantidad de productos que estarían dispuestos a consumir; los cálculos se realizan de la siguiente forma:

Primero, se multiplica la demanda en personas calculada en la tabla 32 (11939 personas); por los porcentajes obtenidos en la pregunta 9, con esto se calcula la población de cada porcentaje; a continuación, se calcula la cantidad promedio del número de productos que estarían dispuestos a consumir al mes; una vez calculado la población y la cantidad promedio se multiplica las cantidades y se obtiene la cantidad de compra mensual; finalmente, los valores obtenidos se multiplican por doce y así se

determina la cantidad de productos que se venderán al año. A continuación, se presentan los cálculos:

**Tabla 33.** Calculo de la Demanda en Productos

<b>Demanda</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>	<b>Poblacion</b>	<b>Valor Promedio</b>	<b>Cantidad Mensual</b>	<b>Cantidad Anual *12</b>
11939	1 o 2 producto	49,6%	5922	1.5	8883	106588
	3 o 4 producto	31,3%	3737	3.5	13079	156945
	4 o 6 productos	18,5%	2209	5	11043	132519
	7 o más	0,5%	60	7	418	5014
				<b>Total</b>	<b>33422</b>	<b>401066</b>

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017)

**Fuente:** Estudio de mercado

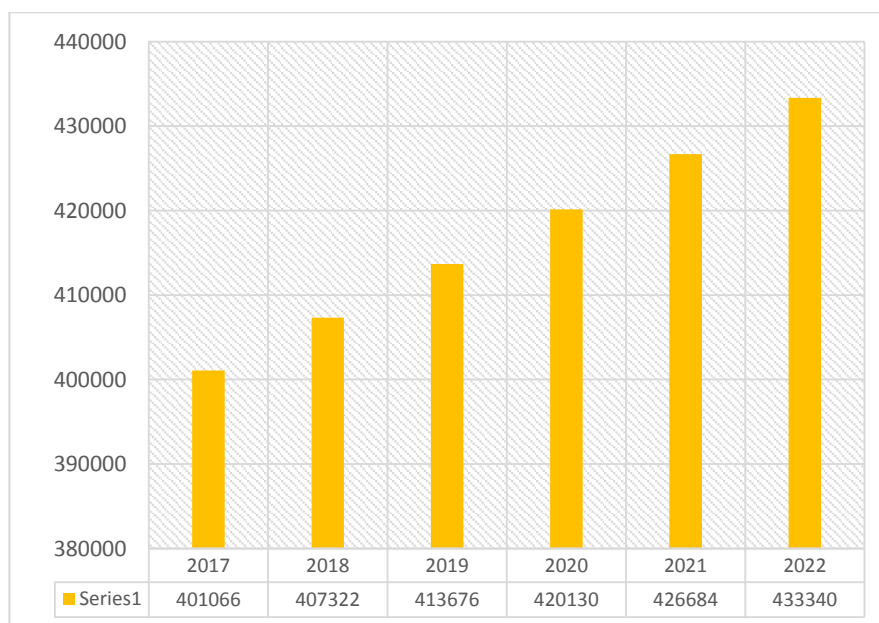
**Tabla 34.** Proyección de la Demanda en Productos

<b>año</b>	<b>Demanda</b>	<b>tasa de crecimiento</b>	<b>Incremento</b>
2017	401066	1,56%	6257
2018	407322	1,56%	6354
2019	413676	1,56%	6453
2020	420130	1,56%	6554
2021	426684	1,56%	6656
2022	433340	1,56%	6760

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017).

**Fuente:** Estudio de mercado

Una vez que se definió la demanda en productos y se proyectó la misma, se observa que en base a la TCP de 1,56% al año se llega a una demanda de 433340 productos al año 2022. A continuación, se grafican los valores de proyección:



**Gráfico 25.** Proyección de la demanda en productos

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017)

**Fuente:** Estudio de mercado

## Análisis e Interpretación

Una vez realizado los cálculos correspondientes de los porcentajes según la frecuencia de compra de los productos y el mercado meta del año 2017, se puede observar que existirá una demanda de 187354 productos en el primer año, mientras que después de la proyección con la tasa de crecimiento poblacional para el año 2022 se tiene una demanda de 202431 productos.

### 3.3. Estudio de la Oferta

“Es la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de oferentes (productores) está dispuesto a poner a disposición del mercado a un precio determinado” (Baca Urbina, 2010).

El estudio de la oferta se lo realizara en base a las empresas competidoras que existen en el mercado, es decir, se analizara el número de productos y clientes que poseen para tener una idea de cuantos productos se ofertan de manera anual.

**Tabla 35.** Competidores

Empresa	Productos	Número de clientes	Cantidad de productos al año
Planta Hortifrutícola Ambato Compañía Anónima (Planhofa)	Mermeladas Pulpas Néctar Jugos	+ 100	200 000 productos
Bravado	Mermeladas Salsas	+ 10	60 000 productos
Dulcifresa	Mermeladas Manjares Dulces	+ 50	15 000 productos
<b>TOTAL</b>			275 000 productos

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017)

**Fuente:** Estudio de mercado

En la tabla 35 se detallan los tres principales competidores de la empresa, en conjunto comercializan aproximadamente 275.000 unidades de pulpas, mermeladas, jugos entre otras. La información fue recopilada de varias fuentes, en el caso de la empresa Bravado, se le consultó a su propietario Iván Izurieta, quien supo manifestar que ahorita su principal cliente es “Corporación La Favorita”, debido a que es quien les compra casi toda su producción, sin embargo, tienen otros pequeños clientes y se han enfocado en los supermercados a nivel nacional. En cuanto a Planhofa se calcula que son 200.000 productos al año debido a que es una empresa que tiene esa capacidad de

producción, en donde se observar que tienen esa capacidad de producir sus diferentes productos. Por último, Dulcifresa, la información se la levanto por medio de una entrevista directa con la empresa, donde uno de los encargados supo manifestar que venden aproximadamente 1250 productos al mes.

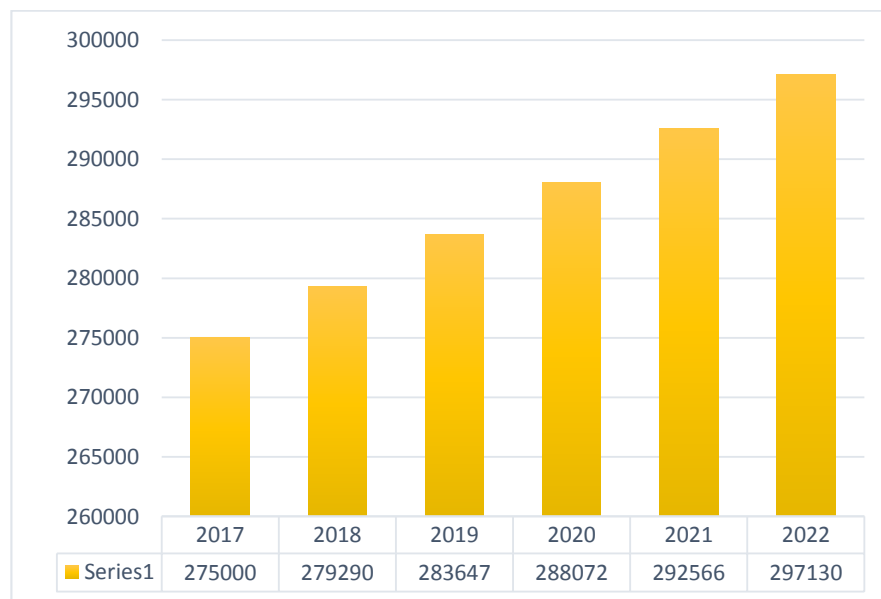
**Tabla 36.** Proyección de la Oferta en productos

Año	Oferta	Tasa de crecimiento	Incremento
2017	275000	1,56%	4290
2018	279290	1,56%	4357
2019	283647	1,56%	4425
2020	288072	1,56%	4494
2021	292566	1,56%	4564
2022	297130	1,56%	4635

**Elaborado por:** Quinaluisa, (2017).

**Fuente:** Estudio de mercado

A continuación, se grafican los cálculos de la proyección de la oferta:



**Gráfico 26.** Proyección de la oferta en personas

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017).

**Fuente:** Estudio de mercado

### **Análisis e Interpretación:**

Se observa que existe una oferta aproximada de 275.000 productos similares al que se propone en el proyecto.

### 3.4. Mercado Potencial para el proyecto

Para el cálculo del mercado potencial se realiza en base a la siguiente fórmula:

$$DPI = Demanda en Productos - Oferta en productos$$

Los cálculos se prestan a continuación en la tabla 37:

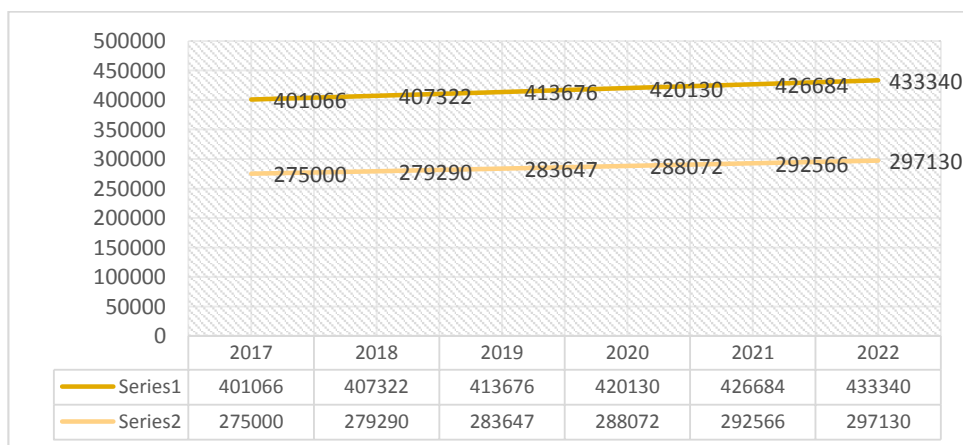
**Tabla 37.** Cálculo de la Demanda Potencial Insatisfecha

Año	Demanda	Oferta	DPI
2017	401066	275000	126066
2018	407322	279290	128032
2019	413676	283647	130029
2020	420130	288072	132058
2021	426684	292566	134118
2022	433340	297130	136210

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017)

**Fuente:** Estudio de mercado

En base al cálculo realizado, se puede observar que la demanda potencial insatisfecha es de 126.066 productos al año, y alcanza un total de 136.210 para el año 2022. A continuación, se grafican los valores:



**Gráfico 27.** DPI

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017).

**Fuente:** Estudio de mercado

#### **Análisis e Interpretación:**

En base a los cálculos obtenidos se puede determinar que la demanda potencial insatisfecha es de 126.066 para el año 2017 ofertando productos artesanales, y con una proyección de mercado que se pretende alcanzar hasta el año 2022 de 136.210 productos.

### 3.5. Precios

“Es la cantidad monetaria a la cual los productores están dispuestos a vender y los consumidores a comprar un bien o servicio, cuando la oferta y la demanda están en equilibrio” (Baca Urbina, 2010, pág. 44).

Para determinar el precio, se lo realiza en base a una prueba piloto de cada uno de los productos que se fabricaran, además, se le suma un porcentaje del 15% de otros costos, esto se lo realiza debido a que al ser un producto nuevo tiene que pasar por varias pruebas, para poder lanzarlo al mercado, en base a la bibliografía revisada se observó que en los proyectos se trabaja con una porcentaje entre el 10 y el 20%, se decidió fijarlo en 15% como media de ambos valores antes mencionados. De igual forma con la utilidad se observa que en la mayoría de proyectos, se fijan hasta en un 30%, sin embargo, se estipulo el 25%, ya que se considera un valor prudente para no elevar mucho el precio de venta de los diferentes productos.

**Tabla 38.** Cálculo del Precio de pulpa con nuez

Cantidad	Ingredientes	Costo
20 tunas	454 gramos de pulpa	\$2.00
6 nueces	96 gramos de nuez	\$1.00
½ cucharra	1 gramo de benzoato	\$0,14
1 frasco de vidrio de 550g		\$0,50
1 etiqueta		\$0,05
Costos de producción		<b>\$3.69</b>
15% otros costos		<b>\$0,55</b>
Total		<b>\$ 4,24</b>
Utilidad 25%		<b>\$ 1,06</b>
PVP		<b>\$5,30</b>

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017)

**Fuente:** Estudio de mercado

**Tabla 39.** Cálculo del Precio de la mermelada

Cantidad	Ingredientes	Costo
25 tunas	516 gramos de pulpa	\$2.50
2 cucharas	30 gramos de azúcar	\$0.20
pectina	3 gramos de pectina	\$0.15
½ cuchara	1 gramo de ácido cítrico	\$0.10
½ cucharra	1 gramo de benzoato	\$0,14
1 frasco de vidrio de 550g		\$0,50
1 etiqueta		\$0,05
Costos Totales		<b>\$ 3.64</b>
15% otros costos		<b>\$0,55</b>
Total		<b>\$ 4,19</b>
Utilidad 25%		<b>\$ 1,04</b>
PVP		<b>\$5,23</b>

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017)

**Fuente:** Estudio de mercado



**Tabla 40.** Cálculo del Precio de las tunas en almíbar

Cantidad	Ingredientes	Costo
15 tunas	516 gramos de pulpa	\$1.50
2 tasas de agua	90 gramos de agua	\$0.80
3 cucharadas de azucar	38 gramos de azucar	\$0.30
1 cucharada de acido citricoo	2 gramo de ácido cítrico	\$0.20
½ cucharra	1 gramo de benzoato	\$0,14
1 frasco de vidrio de 550g		\$0,50
1 etiqueta		\$0,05
Costos Totales		<b>\$ 3.49</b>
15% otros costos		<b>\$0,52</b>
Total		<b>\$ 4,01</b>
Utilidad 25%		<b>\$ 1,00</b>
PVP		<b>\$5,01</b>

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017)

**Fuente:** Estudio de mercado

**Tabla 41.** Proyección de los precios

Año	Precio Pulpa con nuez	Incremento	Precio Mermelada	Incremento	Precio Tunas en almíbar	Incremento	Inflación
2017	\$5,30	\$0,06	\$5,23	\$0,06	\$5,01	\$0,06	1,12%
2018	\$5,36	\$0,06	\$5,29	\$0,06	\$5,07	\$0,06	1,12%
2019	\$5,42	\$0,06	\$5,35	\$0,06	\$5,12	\$0,06	1,12%
2020	\$5,48	\$0,06	\$5,41	\$0,06	\$5,18	\$0,06	1,12%
2021	\$5,54	\$0,06	\$5,47	\$0,06	\$5,24	\$0,06	1,12%
2022	\$5,60	\$0,06	\$5,53	\$0,06	\$5,30	\$0,06	1,12%

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017)

**Fuente:** Estudio de mercado

La inflación con la que se trabaja es anual, y en base al Banco Central del Ecuador para el año 2016 fue de 1,12%.

### 3.6. Canales de Comercialización

Según (Fernandez, 2011) los canales de comercialización son: “el medio por el cual se lleva un producto o servicio al consumidor o cliente final”. Los canales que empleará la empresa son:

**Tabla 42.** Canales de comercialización

Canal	Descripción	Ventajas	Desventajas
Distribuidores minoritas	Son pequeñas y grandes empresas que venden productos directamente a los consumidores.	Masificación y disponibilidad del producto. Permite introducir productos al mercado. Incrementa las ventas.	Deficiente especialización en el manejo del producto.
Retail	Empresas especializadas en la comercialización masiva de productos a grandes cantidades de clientes.	Presencia y disponibilidad del producto. Manejo especializado de los productos. Representa un bajo costo para el fabricante.	Canal muy sensible.

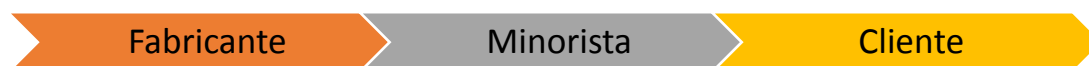
**Elaborado por:** Quinaluisa, (2017)

**Fuente:** (Fernandez, 2011)

Como se mencionó las ventajas y desventajas de los canales de comercialización que se pretenden usar, se concluirá que al ser una empresa nueva requiere de un canal ya existente que le permita masificar la venta de los productos, adicionalmente, en base al manual de Buenas Prácticas comerciales para supermercados y proveedores, diseñado por la Superintendencia de Control del Poder de Mercado, todos las tiendas deben exhibir por lo menos en sus góndolas mínimo un 15% de productos artesanales; esto representa una oportunidad para las empresas, no obstante, les exige calidad y responsabilidad.

### 3.7. Canales de Distribución

“Ruta que toma un producto para pasar del productor a los consumidores finales, aunque se detiene en varios puntos de esa trayectoria” (Baca Urbina, 2010, pág. 5). Los canales de distribución son los siguientes:



**Gráfico 28.** Canales de Distribución

**Fuente:** (Kotler & Lane Keller , Dirección de Marketing, 2012, pág. 445)

Para el proyecto se seleccionó, el canal de nivel 1 que de acuerdo con Kotler y Lane, abarca al fabricante, el mismo que a través de un minorista (tienda, supermercado, etc.), permiten que el producto llegue al cliente, se seleccionó este canal debido a que es una empresa nueva que necesita de un intermediario para comercializar sus productos. Las ventajas son las siguientes:

- No se requiere un punto de venta directo, es decir, se ahorra los recursos que requiere la adecuación de un espacio físico.
- Al estar en las perchas de un minorista puede llegar a más personas, sin importar el lugar.

Las desventajas son:

- Representan cargos de transporte.
- No todos los minoristas están dispuestos a comercializar los productos.

### 3.8. Estrategias de Comercialización

“Ayudan a la compañía a alcanzar sus objetivos estratégicos generales. Se necesita un plan de marketing detallado para cada negocio, producto o marca” (Kotler & Armstrong, 2012).

#### 3.8.1. Análisis FODA

**Tabla 43.** FODA

<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
Productos nuevos para el mercado.	Falta de capital para inversiones.
Diversidad de productos.	Deficiente organización administrativa.
Producto 100% natural.	Desconocimiento de estrategias de comunicación.
Disponibilidad de insumos y materia prima.	Desconocimiento de procesos productivos.
Variedad de usos de los productos.	Desconocimientos de procesos de selección de talento humano.
<b>Oportunidades</b>	<b>Amenazas</b>
Mercado potencialmente nuevo o poco explotado.	Competencia desleal.
Asistencia técnica del gobierno para emprendedores.	Excesiva carga tributaria para el sector empresarial
Nuevas herramientas tecnológicas para publicidad.	Poco acceso a líneas de crédito.
Cambios en los hábitos de consumo de los consumidores.	Consumidores poco fieles.
Protección a la industria nacional.	Variedad de productos sustitutos.

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017)

**Fuente:** Estudio de mercado

#### 3.8.2. Matriz de perfil de capacidad interna (PCI)

Es una matriz que permite evaluar la situación interna de la empresa, es decir, sus fortalezas y debilidades con las que se enfrenta a nuestros competidores. Por otra parte, la matriz POAM, permite establecer las oportunidades y amenazas que el mercado

tiene para el nuevo proyecto, la finalidad es la de establecer si las fortalezas son mayores que las debilidades, de igual forma se busca conocer si las oportunidades son mayores a las amenazas para ver de esta manera la viabilidad de ejecutar el proyecto como se puede observar a continuación en la tabla 44 y 45.

**Tabla 44.** Matriz PCI

PERFIL DE CAPACIDAD INTERNA									
Detalle	Fortaleza			Debilidades			Impacto		
	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
Productos nuevos para el mercado.	x						x		
Diversidad de productos.		x						x	
Producto 100% natural.		x						x	
Disponibilidad de insumos y materia prima.	x						x		
Variedad de usos de los productos.		x						x	
Falta de capital para inversiones.				x			x		
Deficiente organización administrativa.					x			x	
Desconocimiento de estrategias de comunicación.					x			x	
Desconocimiento de procesos productivos.					x			x	
Desconocimientos de procesos de selección de talento humano.					x			x	
<b>Suma por columna</b>	2	3	0	1	4	0	3	7	0
<b>Total Valor Impacto</b>	14	0	0	7	0	0	21	0	0
<b>F&gt;D</b>	<b>14</b>			<b>7</b>					

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017)

**Fuente:** Estudio de mercado

### 3.8.3. Matriz de perfil de oportunidades y amenazas

**Tabla 45.** Matriz POAM

PERFIL DE CAPACIDAD EXTERNA									
Detalle	Oportunidad			Amenaza			Impacto		
	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
Mercado potencialmente nuevo o poco explotado.	x						x		
Asistencia técnica del gobierno para emprendedores.	x						x		
Nuevas herramientas tecnológicas para publicidad.		X						x	
Cambios en los hábitos de consumo de los consumidores.		X						x	
Protección a la industria nacional.	x						x		
Competencia desleal.					x			x	
Excesiva carga tributaria para el sector empresarial				x			x		
Poco acceso a líneas de crédito.					x			x	
Consumidores poco fieles.					x			x	
Variedad de productos sustitutos.					x			x	
<b>Suma por columna</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>0</b>
<b>Total Valor Impacto</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>24</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>O&gt;A</b>	<b>18</b>			<b>6</b>					

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017)

**Fuente:** Estudio de mercado

### 3.8.4. Ponderaciones Matrices PCI – POAM

**Tabla 46.** Escala de calificaciones

Escala	Impacto
3	Alto
2	Medio
1	Bajo

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017)

**Tabla 47.** Ponderación Matriz de PCI

<b>FORTALEZAS</b>	<b>PESO FACTOR</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN</b>
Productos nuevos para el mercado.	0,16	3	0,48
Diversidad de productos.	0,12	3	0,36
Producto 100% natural.	0,14	3	0,42
Disponibilidad de insumos y materia prima.	0,16	3	0,48
Variedad de usos de los productos.	0,12	3	0,36
<b>DEBILIDADES</b>	<b>PESO FACTOR</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN</b>
Falta de capital para inversiones.	0,08	3	0,24
Deficiente organización administrativa.	0,06	3	0,18
Desconocimiento de estrategias de comunicación.	0,06	3	0,18
Desconocimiento de procesos productivos.	0,06	3	0,18
Desconocimientos de procesos de selección de talento humano.	0,04	2	0,08
<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>		<b>2,96</b>

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017)

**Fuente:** Estudio de mercado

### **Análisis**

De acuerdo a la ponderación realizada de la matriz se obtiene un valor de 2,96 en el perfil de capacidad interna, siendo mayor a 2 (valor promedio de la suma de los valores  $3+2/2,5=3$ ); esto significa que las fortalezas son mayores frente a las debilidades, en tal virtud, que el emprendimiento constituye una idea que es viable, además, se debe aprovechar las fortalezas para que el proyecto sea ejecutado de manera óptima y se cumplan los objetivos.

**Tabla 48.** Ponderación Matriz del POAM

<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>PESO FACTOR</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN</b>
Mercado potencialmente nuevo o poco explotado.	0,14	3	0,42
Asistencia técnica del gobierno para emprendedores.	0,14	3	0,42
Nuevas herramientas tecnológicas para publicidad.	0,12	3	0,36
Cambios en los hábitos de consumo de los consumidores.	0,12	3	0,36
Protección a la industria nacional.	0,14	3	0,42
<b>AMENAZAS</b>	<b>PESO FACTOR</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN</b>
Competencia desleal.	0,08	3	0,24
Excesiva carga tributaria para el sector empresarial	0,06	2	0,12
Poco acceso a líneas de crédito.	0,06	2	0,12
Consumidores poco fieles.	0,06	2	0,12
Variedad de productos sustitutos.	0,08	3	0,24
<b>Total</b>	<b>1,00</b>		<b>2,82</b>

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017)

**Fuente:** Estudio de mercado

### **Análisis**

De acuerdo a la ponderación realizada de la matriz se obtiene un valor de 2,82 en el perfil de capacidad interna, siendo mayor a 2 (valor promediado de la suma de los valores  $3+2/2.5=3$ ); esto significa que las oportunidades son mayores frente a las amenazas, en tal virtud, el emprendimiento constituye en una idea que es viable, además, ya que el mercado brinda las garantías necesarias para que se ejecute.

### 3.8.5. Matriz FODA Estratégico

La matriz permite identificar alternativas estratégicas que aborden las siguientes preguntas: Fortalezas y Oportunidades (FO) – ¿Cómo puede utilizar sus puntos fuertes para aprovechar las oportunidades? Fortalezas y Amenazas (FA) – ¿Cómo se puede aprovechar sus fortalezas para evitar las amenazas reales y potenciales? Debilidades y oportunidades (DO) – ¿Cómo puede usted utilizar sus oportunidades para superar las deficiencias que están experimentando? Debilidades y Amenazas (DA) – ¿Cómo se puede minimizar sus debilidades y evitar las amenazas? (Strategy Magazine, 2010).

A continuación, se presenta en la tabla 49 la matriz con las diferentes alternativas.

**Tabla 49.** FODA Estratégico

<b>FODA</b>	<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
	Productos nuevos para el mercado.	Falta de capital para inversiones.
	Diversidad de productos.	Deficiente organización administrativa.
	Producto 100% natural.	Desconocimiento de estrategias de comunicación.
	Disponibilidad de insumos y materia prima.	Desconocimiento de procesos productivos.
	Variedad de usos de los productos.	Desconocimientos de procesos de selección de talento humano.
<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>ESTRATEGIAS F O</b>	<b>ESTRATEGIAS D O</b>
Mercado potencialmente nuevo o poco explotado.	Diseño de Imagen Corporativa	
Asistencia técnica del gobierno para emprendedores.		
Nuevas herramientas tecnológicas para publicidad.	Campaña Publicitaria en Medios de comunicación	Capacitación
Protección a la industria nacional.	Presentación del producto en ferias impulsadas por el gobierno.	
<b>AMENAZAS</b>	<b>ESTRATEGIAS F A</b>	<b>ESTRATEGIAS D A</b>
Competencia desleal.	Estudio de mercado (identificar las necesidades y deseos de los clientes)	Proyecto de inversión para solicitar financiamiento
Excesiva carga tributaria para el sector empresarial		
Poco acceso a líneas de crédito.		
Consumidores poco fieles.		
Variedad de productos sustitutos.		

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017).

**Fuente:** Estudio de mercado



## CAPÍTULO IV

### ESTUDIO TÉCNICO

#### **4.1. Tamaño del emprendimiento**

Según el autor (Bracho, 2010), menciona que el tamaño de un proyecto “viene dado por su capacidad instalada de producción de bienes y por su capacidad de generar un número determinado de servicios en un tiempo dado”. (Vela, 2016)

Estos factores vienen condicionados por varios aspectos interrelacionados entre sí, ya sean estos unos factores directos o indirectos, afines con la actividad económica y productiva del proyecto “Conservas Pulmetunar”.

A continuación se analizan los principales motivos o factores que limitan la capacidad instalada de una empresa.

##### **4.1.1. Factores determinantes del tamaño**

###### **a) Demanda potencial insatisfecha (DPI)**

Esto hace referencia a la cuantificación de la demanda no cubierta en el mercado por los productores, pero según los cálculos establecidos, se prosigue con la misma capacidad de producción y los mismos factores internos directos.

La DPI es el principal factor para poder determinar el tamaño de una empresa; pero, posee un error de proyección para años futuros, esto debido a la fluctuación del número de clientes. Teniendo que excluir a los clientes atraídos por otros productos, de la estimación de la DPI.

###### **b) Disponibilidad del capital**

El principal factor del tamaño de una empresa es la solvencia económica y de capital con la que cuenta para mantenerse en el mercado, o por otra parte, poder mejorar su crecimiento productivo y condicionamiento.

Por lo cual este proyecto de emprendimiento se va a enfocar en la instalación de una empresa artesanal. Haciendo énfasis en el concepto de microempresa del autor (Baca, 2013), que menciona que “microempresa es aquella unidad de producción que no es una empresa casera, pues al menos una de las operaciones del proceso productivo tiene un sistema automático de ejecución”. (Baca, Evaluación de Proyectos, 2013)

### c) Tecnología

Este factor determinante, tiene la capacidad de variar la producción y el tiempo de optimización del proyecto, referente a las operaciones diarias de todos los procesos productivos de la misma. Por lo cual, es de suma importancia el conocer sobre los equipos que van a ser utilizados en la empresa, pensando en que al cliente se le debe ofrecer productos de alta calidad, garantizando la salud de sus familias.

### d) Insumos

Este factor hace referencia a los materiales, tales como, la materia prima, materiales complementarios, la mano de obra directa e indirecta del proyecto “Conservas Pulmetunar”, no siendo considerados como limitantes para la misma, ya que estos se hallan en diversos puntos de venta relacionados a los productos producidos en base a la tuna amarilla.

## 4.1.2. Tamaño óptimo

“Es su capacidad instalada, y se expresa en unidades de producción por año. Se considera óptimo cuando opera con los menores costos totales o la máxima rentabilidad económica” (Baca, Evaluación de Proyectos, 2010, pág. 75).

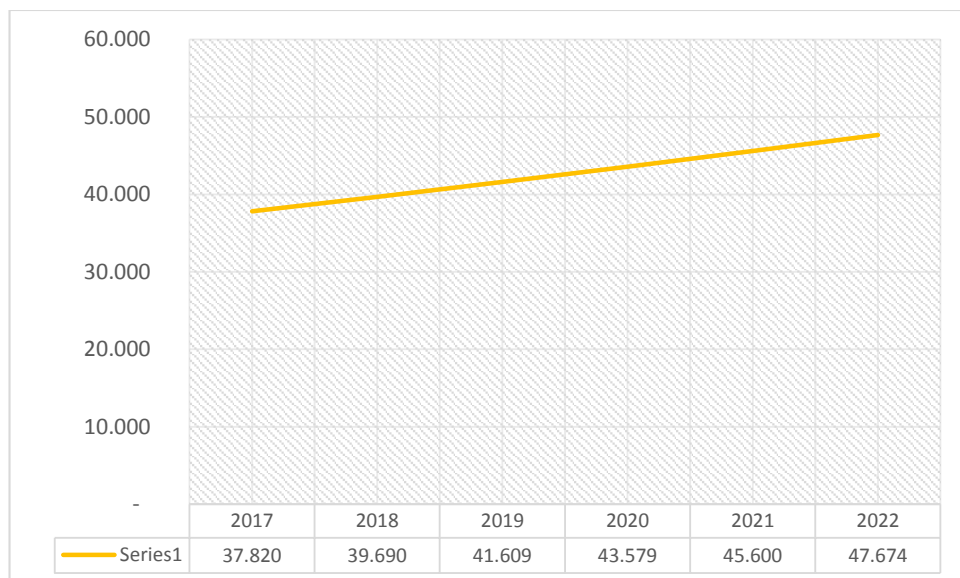
**Tabla 50.** Demanda Potencial Insatisfecha Real (DPI)

Año	DPI	Estimación	DPI real	Capacidad mensual	Capacidad diaria
2017	126.066	30%	37.820	3152	126
2018	128.032	31%	39.690	3307	132
2019	130.029	32%	41.609	3467	139
2020	132.058	33%	43.579	3632	145
2021	134.118	34%	45.600	3800	152
2022	136.210	35%	47.674	3973	159

**Elaborado por:** Quinaluisa, (2017)

**Fuente:** Estudio técnico

Para determinar el tamaño del proyecto de productos elaborados a base de tuna amarilla se toma como punto de partida la demanda potencial insatisfecha que es (126.066), entendemos que la cantidad de la DPI es el 100%, posteriormente mediante la capacidad de producción de la empresa. La capacidad de producción es 126 envases diarios de los 3 productos (pulpa combinada con trozos de nuez, mermelada y tunas en almíbar), se trabaja 25 días al mes ( $126 \times 25 = 3152$  unidades) por 12 meses que tiene el año se obtiene como resultado 37.820 unidades, por ultimo sacamos una regla de 3 donde 126.066 es el 100% y procedemos a buscar el porcentaje de estimación de 37820 envases de tuna amarilla que en este caso es 30%. Es decir que el tamaño óptimo del proyecto será producir 126 diarios.



**Gráfico 29. DPI Real**  
**Fuente:** Quinaluisa, (2017)  
**Fuente:** Estudio técnico

El tamaño óptimo del proyecto es de 30% de la DPI, el mismo que estará asignado para cada año según la demanda. La producción de cada uno de los productos (pulpa con nuez, mermelada y tunas en almíbar), es decir se producirá diariamente 126 envases de los 3 productos y al año de producirá 37.829 envases anualmente.

#### **4.2. Localización**

El objetivo de este punto es el determinar la ubicación donde va a ser instalada la empresa, para lo cual se asignan factores cuantitativos a una serie de elementos

relevantes para la localización. Este método cede la aprobación de factores esenciales para el investigador al momento de tomar una decisión.

Cabe mencionar que el proyecto no posee un lugar o espacio físico propio para la ejecución del proyecto, por lo cual se realizó un análisis a distintos lugares o sectores de la ciudad de Ambato, lo cual se expresa en la siguiente tabla 51.

**Tabla 51.** Localización óptima del proyecto

Factor relevante	Peso asignado	Parque Industrial		Celiano Monge		Huachi Grande	
		Calificación	Calificación ponderada	Calificación	Calificación ponderada	Calificación	Calificación ponderada
Materia prima disponible	0.33	5.0	1.65	4.0	1.32	5.0	1.65
Mano de obra disponible	0.25	7.0	1.75	7.5	1.875	7.0	1.75
Costo de los insumos	0.20	5.5	1.1	7.0	1.4	5.5	1.1
Servicios básicos	0.07	8.0	0.56	5.0	0.35	5.0	0.35
Cercanía del mercado	0.15	8.0	1.2	9.0	1.35	8.0	1.2
<b>Suma</b>	<b>1.00</b>		<b>6.26</b>		<b>6.30</b>		<b>6.05</b>

**Elaborado por:** Quinaluisa, (2017)

**Fuente:** Estudio técnico

Obteniendo la mejor ubicación para el proyecto el sector de Celiano Monge, pues cuenta con lo necesario para la implementación, gracias a la disponibilidad de la materia prima, mano de obra, bajo costo de los insumos, bajo costo de los servicios básicos y sobre todo la cercanía del mercado

#### 4.2.1. Macro localización

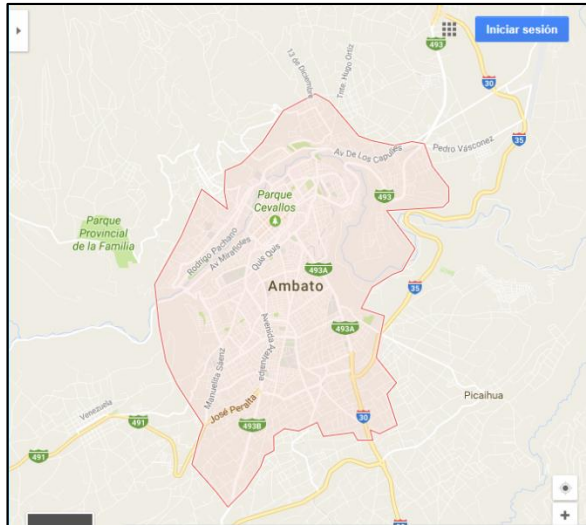
País: Ecuador.

Región: Sierra.

Provincia: Tungurahua.

Cantón: Ambato.

Zona: 3.



**Gráfico 30:** Macro localización  
**Fuente:** (Google Maps, 2017)

#### 4.2.2. Micro localización

Cantón: Ambato.

Parroquia: Celiano Monge

Sector: Huachi Chico.

Barrio: Barrio Solís.

Calles: Avenida El Cóndor y Las Tres Carabelas.



**Gráfico 31:** Micro localización  
**Fuente:** (Google Maps, 2017)

### 4.3. Ingeniería del proyecto

#### a) Producto – proceso

Los productos son a base de tuna amarilla, tales como, la pulpa combinada con nueces trituradas, mermelada y las tunas amarillas en almíbar, poseen altos estándares de calidad y la elaboración hace uso de mano de obra calificada y capacitada en el área, permitiendo brindar productos de la más alta calidad y sabor.

**Tabla 52.** Proceso de producción de pulpa congelada combinada con trozos de nuez.

N°	Actividad	Descripción de la actividad	Tiempo
1	Recepción de las materias primas	Adquisición de los materiales e insumos.	20 min.
2	Almacenamiento de la materia prima	Embodegado y registro de todas las materias primas e insumos.	10 min.
3	Selección de la tuna	Escogemos manualmente las tunas de mejor calidad, separando las dañadas y las impurezas de las mismas.	15 min.
4	Pesado 1 con cascara	Selecciono la cantidad necesaria de tuna	5 min
5	Lavado de la tuna	Se utiliza guantes, y cepillo con la finalidad de remover suciedad, tierra, y eliminar cualquier tipo de partículas extrañas.	15min.
6	Precocido de las tunas	Poner a hervir las tunas durante 5 minutos	5 min.
7	Pelado de la tuna	Se pela manualmente las tunas, evitando la pérdida de pulpa y se separa la piel lo más delgada posible, con cuchillos de acero inoxidable.	15 min
8	Pulpeado de la tuna	Se parten las tunas por la mitad y se separan las semillas. En un colador se cierne toda la pulpa eliminando las pepas	10 min.
9	Pesado 2 sin cascara ni pepas	Peso de la pulpa de tuna sin pepas y la nuez	5 min.
10	Mezcla de la fruta con las nueces trituradas	El mezclado se lleva a cabo en una paila de acero inoxidable. La formulación de la pulpa congelada es: a 85% de tuna amarilla y se le adiciona 15% de nueces secas trituradas.	15min.
11	Envasado y sellado del producto terminado	El envasado se realiza a temperatura ambiente, aproximadamente de 20 °C. Se empleó recipientes plásticos de capacidad de 550 gr.	10 min.
12	Esterilización de los productos terminados	Se emplea una olla de 10 litros de capacidad y la esterilización se realiza a baño María a 95°C.	15min.
13	Enfriamiento del producto terminado	Se realiza la colocación del envase para que se enfríen en un lugar fresco y al aire libre.	30min.
14	Etiquetado del envase	Las etiquetas se confeccionaron según las especificaciones de la Norma INEN respectiva. Son colocadas cuando los paquetes de pulpa se encuentran a temperatura ambiente.	5 min.
15	Almacenamiento y congelación del producto final	Se almacena en congeladores industriales, hasta poder alcanzar la congelación total de los paquetes de pulpa.	1 hora
16	Comercialización del producto final	Por último, se realiza la comercialización de los envases de pulpa congelada combinada con trozos de nuez.	15min.

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017)

**Tabla 53.** Proceso de producción de la mermelada

N°	Actividad	Descripción de la actividad	Tiempo
1	Recepción de las materias primas	Adquisición de los materiales e insumos necesarios para la elaboración del producto.	20 min.
2	Almacenamiento de las materias primas	Embodegado y registro de todos los ingredientes para la elaboración del producto.	10 min.
3	Selección de la tuna	Escogimiento manual de las tunas de mejor calidad.	15 min.
4	Pesado 1 con cascara	Pesamos la tuna que se va utilizar	5 min.
5	Lavado de la tuna	Se utiliza guantes, y cepillo con la finalidad de remover suciedad, tierra, y eliminar cualquier tipo de partículas extrañas.	15min.
6	Precocido de la tuna	Poner a hervir las tunas durante 5 minutos	5 min.
7	Pelado de la tuna	Se pela manualmente las tunas, evitando la pérdida de pulpa y se separa la piel lo más delgada posible, con cuchillos de acero inoxidable.	15 min.
8	Corte de la tuna	Se parten las tunas por la mitad y se separan las semillas para evitar sabores amargos.	5 min.
9	Pesado 2 sin cascara ni pepas	Pesar la pulpa sin pepas	5 min.
10	Cocción y preparación de la mermelada (concentración)	Se procede a cargar la pulpa de tuna en la paila, se cose suavemente durante 10 minutos, hasta añadir el azúcar y el ácido cítrico con el objetivo de ablandar los tejidos y poder extraer toda la pectina. Finalmente se procede a remover constantemente para favorecer la evaporación y disolución completa de los todos los ingredientes.	1hora.
11	Envasado del producto terminado	El envasado se realiza en caliente, a una temperatura aproximada de 95°C, utilizando para esta operación una jarra con pico de acero inoxidable, para facilitar el llenado de los envases hasta dejar un espacio de cabeza de un 10% del total. Se emplea frascos de vidrio de una capacidad de 550 gr.	30 min.
12	Esterilización de los productos terminados	Se emplea una olla de 10 litros de capacidad y la esterilización se hizo a baño María a 95°C durante 15 minutos.	15min.
13	Enfriamiento de los productos terminados	Se realiza la colocación del envase para que se enfríe en un lugar fresco al aire libre.	30 min.
14	Etiquetado de los envases contenedores	Las etiquetas se confeccionaron según las especificaciones de la NORMA INEN respectiva. Es colocada cuando el envase de mermelada se encuentra a temperatura ambiente.	10 min.
15	Almacenamiento y refrigeración del producto final	Se almacena en un cuarto frío o cuarto de refrigeración.	1 horas
16	Comercialización del producto final	Por último, se realiza la comercialización de los envases de mermelada de tuna amarilla.	15min.

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017)

**Fuente:** Estudio técnico

**Tabla 54.** Proceso de producción de la tuna amarilla en almíbar

N°	Actividad	Descripción de la actividad	Tiempo
1	Recepción de las materias primas	Adquisición de los materiales e insumos necesarios para la elaboración del producto.	20min.
2	Almacenamiento de las materias primas	Embodegado y registro de todos los ingredientes que llegan a la empresa.	10 min.
3	Selección de la tuna	Escogemos manualmente las tunas de mejor calidad.	15 min.
4	Pesado 1 con cascara	Elijo las tunas que voy a utilizar	5 min.
5	Lavado de la tuna	Se utiliza guantes, y cepillo con la finalidad de remover suciedad, tierra, y eliminar cualquier tipo de partículas extrañas.	15min.
6	Pelado de la tuna	Se pela manualmente las tunas, evitando la pérdida de pulpa y se separa la piel lo más delgada posible, con cuchillos de acero inoxidable.	15 min.
7	Pesado 2 sin casaca	Poner a pesar las tunas peladas	5 min.
8	Cocción (concentración) y preparación del almíbar	Se procede a cargar la tuna amarilla con 2 tazas de agua en la paila, se cose suavemente durante 10 minutos, hasta añadir la azúcar, con el objetivo de ablandar los tejidos y poder extraer toda la pectina, removiendo constantemente para favorecer la evaporación y disolución completa del azúcar.	20 min.
9	Envasado del producto terminado	El envasado se realizó en caliente, a una temperatura aproximada de 95°C, utilizando para esta operación una jarra con pico de acero inoxidable, para facilitar el llenado de los envases hasta dejar un espacio del cabeza de un 10% del total. Se empleó recipientes plásticos de capacidad de 550 gr..	1 hora
10	Esterilización del producto terminado	Se empleó una olla de 10 litros de capacidad y la esterilización se hizo a baño María a 95°C.	15min.
11	Enfriamiento del producto terminado	Se realiza la colocación del envase para que se enfríe en un lugar fresco al aire libre.	30min.
12	Etiquetado del envase	Las etiquetas se confeccionaron según las especificaciones de la NORMA INEN respectiva. Son colocadas cuando los envases de mermeladas se encuentran a temperatura ambiente.	3 min
13	Almacenamiento y refrigeración del producto final	Son almacenados en un cuarto frío o cuarto de refrigeración.	1 hora
14	Comercialización del producto final	Por último, se realiza la comercialización del envase de tunas en almíbar.	15min.

Elaborado por: Quinaluisa (2017)

Fuente: Estudio técnico

## b) Balance de materiales

### Materia prima directa y materiales indirectos

Según los autores Sinisterra y Polanco (2007), mencionan que “en la elaboración de un producto pueden intervenir una amplia gama de materias primas. La materia prima se suele clasificar en materia prima directa e indirecta. La materia prima directa hace referencia a todos los materiales que integran físicamente el producto terminado o que



se puede asociar fácilmente con él. La materia prima indirecta se refiere a aquellos materiales que integran físicamente al producto perdiendo su identidad o que por efectos de materialidad se toman como indirectos”. (Sinisterra & Polanco, 2007)

Por lo que se puede dar la definición de la materia prima, como a los principales materiales o ingredientes que van a intervenir dentro del proceso de producción en una empresa, estos pueden ser de una intervención directa o indirecta, para poder obtener las propiedades del producto.

Para determinar la materia prima e insumos, se procederá a dividir la DPI para 3, esto con la finalidad de saber cuántos productos se van fabricar de cada tipo:

**Tabla 55.** Materia prima de la pulpa con nuez

Descripción	Envase de 550gr	Cantidad de consumo anual	Cantidad en Kg anual
Tunas	454 gr (20 tunas)	12607	5673
Nuez	96 gr (6 nueces)	12607	1210
Benzoato	1 gr	12607	13

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017)

**Fuente:** Estudio técnico

**Tabla 56.** Insumos para la pulpa con nuez

Descripción	Cantidad de consumo anual	Unidad de medida
Envases de pulpa con nuez 550 gr	12607	Unidades
Etiquetas	12607	Unidades

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017)

**Fuente:** Estudio técnico

**Tabla 57.** Materia prima de la mermelada

Descripción	Envase de 550gr	Cantidad de consumo anual	Cantidad en Kg
Tunas	516 gr (25 tunas)	12607	6505
Azucar	30 gr	12607	378
Pectina	3 gr	12607	38
Acido citrico	1 gr	12607	13
Benzoato	1 gr	12607	13

**Elaborado por:** Quinaluisa, (2017)

**Fuente:** Estudio técnico

**Tabla 58.** Materiales indirectos de la mermelada

Descripción	Cantidad de consumo anual	Unidad de medida
Envases de mermelada 550 gr	12607	Unidades
Etiquetas	12607	Unidades

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017)

**Fuente:** Estudio técnico

**Tabla 59.** Materia prima de la tuna amarilla en almíbar

Descripción	Envase de 750gr	Cantidad de consumo anual	Cantidad en Kg
Tunas	620 gr (15 tunas)	12607	7816
Agua	¼ lt	12607	1135
Azucar	38 gr	12607	479
Acido citrico	1 gr	12607	25
Benzoato	1 gr	12607	13

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017)

**Fuente:** Estudio técnico

**Tabla 60.** Materiales indirectos de la tuna amarilla en almíbar

Descripción	Cantidad de consumo anual	Unidad de medida
Envases de tunas en almíbar 750 gr	12607	Unidades
Etiquetas	12607	Unidades

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017)

**Fuente:** Estudio técnico

**Tabla 61.** Materiales indirectos de fabricación de los 3 productos derivados de la tuna amarilla

Descripcion	Cantidad de consumo anual	Unidad de medida
Guantes plasticos	120	Unidades
Mascarillas	120	Unidades
Cepillos plasticos	120	Unidades
Mandiles	12	Unidades
Botas de caucho	12	Pares
Fundas de basura (paquete de 10)	100	Paquetes

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017)

**Fuente:** Estudio técnico

**Tabla 62.** Suministros básicos

Descripcion	Cantidad anual	Fuente
Agua potable de la municipalidad de Ambato	460 m3	EMAPA
Luz eléctrica	4780 kilowatts	EEASA
Telefonía fija	19607 minutos	CNT
Internet	Servicio Ilimitado	CNT

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017)

**Fuente:** Empresas de servicios básicos Ambato

## Diagrama de flujo






Se realiza el diagrama de flujo de “Conservas Pulmetunar”, según el proceso de producción establecido en el proyecto de acuerdo a la Ley del Fomento del Artesano y por parte del Superintendencia de Economía Popular y Solidaria del Ecuador (SEPSE), a fin de determinar la manera más adecuada de ejecutar una actividad dentro de la empresa, analizando la disposición de la misma.

Según los autores Crespo, López, Peña y Carreño (2003), “todo esto con la finalidad de encontrar unas condiciones y métodos de trabajo que se traduzcan en un aumento de la productividad y una disminución de la fatiga humana”. (Crespo, López, Peña, & Carreño, 2003)

### Diccionario del diagrama de flujo

A continuación, se detalla cada símbolo utilizado en el diagrama de flujo del proceso de elaboración de los productos del proyecto “Conservas Pulmetunar”:

**Tabla 63.** Simbología Normativa ASME

<b>Simbología</b>	<b>Representación</b>	<b>Descripción</b>
	<b>Operación</b>	Cambio de las características de un objeto, ensamblaje con otro, desmontaje o preparación para transporte, inspección o almacenamiento.
	<b>Transporte</b>	Movimiento de un objeto de un lugar a otro, sin que ello forme parte de una operación o inspección.
	<b>Inspección</b>	Examen de un objeto para comprobar su calidad y/o cantidad.
	<b>Almacenamiento</b>	Bajo condiciones controladas, de un objeto.
	<b>Demora</b>	Las circunstancias nos permiten la realización del siguiente paso.

**Elaborado por:** Quinaluisa, (2017)

**Fuente:** (Baca Urbina, 2010)

A continuación, se muestran los diagramas de flujo de los procesos de elaboración de los tres productos del proyecto “Conservas Pulmetunar”:

**Tabla 64.** Diagrama de flujo del proceso de producción de la pulpa congelada

CONSRVAS PULMETUNAR									
DIAGRAMA DE FLUJO									
Producto: Productos en base a la tuna amarilla					Inicia en: Recepción de las materias primas				
Fábrica: Conservas Pulmetunar					Termina en: Comercializado del producto final				
Método: Vertical Normativa ASME					Elaborado por: Verónica Quinaluisa				
Fecha: 20 de marzo del 2017									
N°	Actividad	Tiempo	Distancia (metros)	○	□	➔	D	▽	Observaciones
1	Recepción de las materias primas	20 min.		●					
2	Almacenamiento de lo materia prima	10min.		●					
3	Selección de la tuna	15 min.	5	●					Las de mejor calidad, no picadas por aves o estado de putrefacción, no hongos.
4	Lavado de la tuna	15min.		●					
5	Pesado 1	5 min		●					
6	Pelado de la tuna	15min.		●					
7	Se lleva a la área de cocción de la tuna	2 min.	6	●					
8	Llevar al área de Corte las tunas para eliminar las pepas	5 min.	6	●					
9	Pesado 2	5 min.		●					
9	Cocido de la tuna	10 min.		●					
10	Mescla de la tuna con nueces trituradas	15 min		●					
11	Envasado y sellado del producto terminado	10 min	6	●					
12	Esterilización del producto terminado	15 min.		●					
13	Enfriamiento del producto terminado	30min.		●					
13	Etiquetado del envase	5 min.		●					
14	Almacenamiento y congelación del producto final	1 hora	7	●					
15	Comercializado del producto final	15 min.		●					
TOTAL		3 horas 32 minutos	30 m	12	1	3	0	1	

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017)

**Fuente:** Estudio técnico

**Tabla 65.** Diagrama de flujo del proceso de producción de la mermelada

CONSERVAS PULMETUNAR								
DIAGRAMA DE FLUJO								

Producto: Productos en base a la tuna amarilla				Inicia en: Recepción de las materias primas					
Fábrica: Conservas Pulmetunar				Termina en: Comercializado del producto final					
Método: Vertical Normativa ASME				Elaborado por: Verónica Quinaluisa					
Fecha: 20 de marzo del 2017									
N°	Actividad	Tiempo	Distancia (metros)	○	□	⇨	D	▽	Observaciones
1	Recepción de las materias primas	20 min.		●					
2	Almacenamiento de lo materia prima	10min.		●					
3	Selección de la tuna	15 min.	5						Las de mejor calidad, no picadas por aves o estado de putrefacción, no hongos.
4	Lavado de la tuna	15min.		●					
5	Pesado 1	5 min.		●					
6	Pelado de la tuna	15min.		●					
7	Se lleva a la área de cocción de la tuna	2 min.	6						
8	Llevar al área de Corte las tunas para eliminar las pepas	5 min.	6						
9	Pesado 2	5 min.		●					
10	Cocion y preparación de la mermelada	1 hora		●					
11	Envasado y sellado del producto terminado	30 min	6						
12	Esterilización del producto terminado	15 min.		●					
13	Enfriamiento del producto terminado	30min.		●					
14	Etiquetado del envase	10 min.		●					
15	Almacenamiento y congelación del producto final	1 hora	7						
16	Comercialización del producto final	15 min.		●					
TOTAL		4 horas 10 minutos	30 m	12	1	3	0	1	

Elaborado por: Quinaluisa, (2017)

Fuente: Estudio técnico

**Tabla 66.** Diagrama de flujo del proceso de producción de la tuna amarilla en almíbar

CONSERVAS PULMETUNAR	
DIAGRAMA DE FLUJO	
Producto: Productos en base a la tuna amarilla	Inicia en: Recepción de las materias primas

Fábrica: Conservas Pulmetunar				Termina en: Comercializado del producto final					
Método: Vertical Normativa ASME				Elaborado por: Verónica Quinaluisa					
Fecha: 20 de marzo del 2017									
N°	Actividad	Tiempo	Distancia (metros)	○	□	⇨	D	▽	Observaciones
1	Recepción de las materias primas	20 min.		●					
2	Almacenamiento de lo materia prima	10min.		●					
3	Selección de la tuna	15 min.	5	●					Las de mejor calidad, no picadas por aves o estado de putrefacción, no hongos.
3	Pesado 1	5 min.		●					
4	Lavado de la tuna	15min.		●					
6	Pelado de la tuna	15min.		●					
8	Pesado 2	5 min.		●					
9	Cocido (concentracion) y preparacion del almibar	20 min.		●					
10	Envasado y sellado del producto terminado	1 hora	6	●					
11	Esterilización del producto terminado	15 min.		●					
12	Enfriamiento del producto terminado	30min.		●					
13	Etiquetado del envase	3 min.		●					
14	Almacenamiento y congelación del producto final	1 hora	7	●					
15	Comercialización del producto final	15 min.		●					
TOTAL		4 horas 15 minutos	18 m	11	1	1	0	1	

Elaborado por: Quinaluisa, (2017)

Fuente: Estudio técnico

### c) Período operacional estimado de la planta

Hace referencia al período operacional de la empresa, también conocido como la vida económica del proyecto, definiendo así todas la proyecciones, tales como, la demanda,

oferta, ingresos, egresos, entre otros. Se ha considerado para el proyecto “Conservas Pulmetunar” un comportamiento y funcionamiento de cinco años, esto según los datos estadísticos proyectados, lo que quiere decir, que tendrá una vida útil de los equipos y de la actividad misma de la empresa.

#### d) Capacidad de producción

Se basa en la demanda potencial insatisfecha real, la cual se obtiene de un porcentaje estimado, para “Conservas Pulmetunar” se asume el 16%, valor que representará las unidades de producción de este proyecto durante un período de un año.

“El tamaño de un proyecto se mide por su capacidad de producción de bienes o de prestación de servicios, definida en términos técnicos en relación con la unidad de tiempo de funcionamiento normal de la empresa.

Este concepto de producción normal se puede definir como la cantidad de productos por unidad de tiempo que se puede obtener con los factores de producción elegidos, operando en las condiciones locales que se espera que se produzcan con mayor frecuencia durante la vida útil del proyecto y conducentes al menos al costo unitario posible” (ILPES, 2010).

**Tabla 67.** Capacidad de producción

Capacidad Diaria	Produccion Mensual	Produccion Anual	DPI real
126 envases	3152 envases	37.820 envases	30%

Elaborado por: Quinaluisa (2017)

Fuente: ingeniería del proyecto

#### Análisis

La capacidad de producción anual del proyecto será de 37.820 envases de pulpa, mermelada y tunas en almíbar, con una producción mensual de 3152 envases y diariamente se producirá 126 envases, es decir, se cubrirá el 30% de la DPI.

#### e) Distribución de maquinarias y equipos

**Tabla 68.** Equipos de producción

Equipos de producción	
Descripción	Cantidad de consumo anual

Balanzas de piso mecánica de 500 Kg	1
Lavadora de fruta manual de 800 – 1000 Kg	1
Cocina industrial de 4 quemadores	1
Congelador industrial horizontal de 1000 litros	1
Congelador industrial vertical de 1000 litros	1

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017)

**Fuente:** Estudio técnico

**Tabla 69.** Herramientas de producción

Herramientas de producción	
Descripción	Cantidad de consumo anual
Pailas de cobre de 30 Kg	3
Cuchillos de acero inoxidable de 15 cm de hoja	3
Jarras de acero inoxidable de 1 litro	2
Cedazo de 5 Kg	2
Cucharas soperas de metal	3
Cucharas de madera grandes	2

**Elaborado por:** Quinaluisa, (2017)

**Fuente:** Estudio técnico

**Tabla 70.** Equipos de cómputo

Equipos de computo	
Descripción	Cantidad de consumo anual
Laptop HP OMEN 15	1
Impresora HP de tinta continua	1

**Elaborado por:** Quinaluisa, (2017)

**Fuente:** Estudio técnico

**Tabla 71.** Muebles y enseres

Muebles y enseres	
Descripción	Cantidad de consumo anual
Mesa de escritorio ejecutivo	1
Silla de oficina giratoria	2
Mueble de recepción plasticos	1
Mesa cubierta de acero inoxidable de 2 metros de ancho y 3 de largo para preparar los productos	2
Tablas de madera para corte de fruta	2

**Elaborado por:** Quinaluisa, (2017)

**Fuente:** Estudio técnico

## f) Distribución de planta (lay out)

La empresa poseerá una buena distribución en sus diferentes áreas de producción y comercialización, generando un ambiente laboral aceptable, con una operación mucho más económica y sobre todo condiciones óptimas de seguridad y bienestar para todos los trabajadores.

La distribución de la empresa “Conservas Pulmetunar” necesita el ordenamiento de todos los recursos que integran el proceso productivo, esto con el fin de optimizar los



tiempos en cada etapa de producción; siendo un factor influyente en el nivel de satisfacción del nivel ejecutivo y operativo.

“La distribución por procesos agrupa a las personas y al equipo que realizan funciones similares y hacen trabajos rutinarios en bajos volúmenes de producción. El equipo es poco costoso, pero se requiere de mano de obra calificada para manejarlo, la cual proporciona mayor satisfacción al trabajador” (Chávez, 2016)

A continuación, se muestra el plano de distribución de la planta del proyecto “Conservas Pulmetunar”

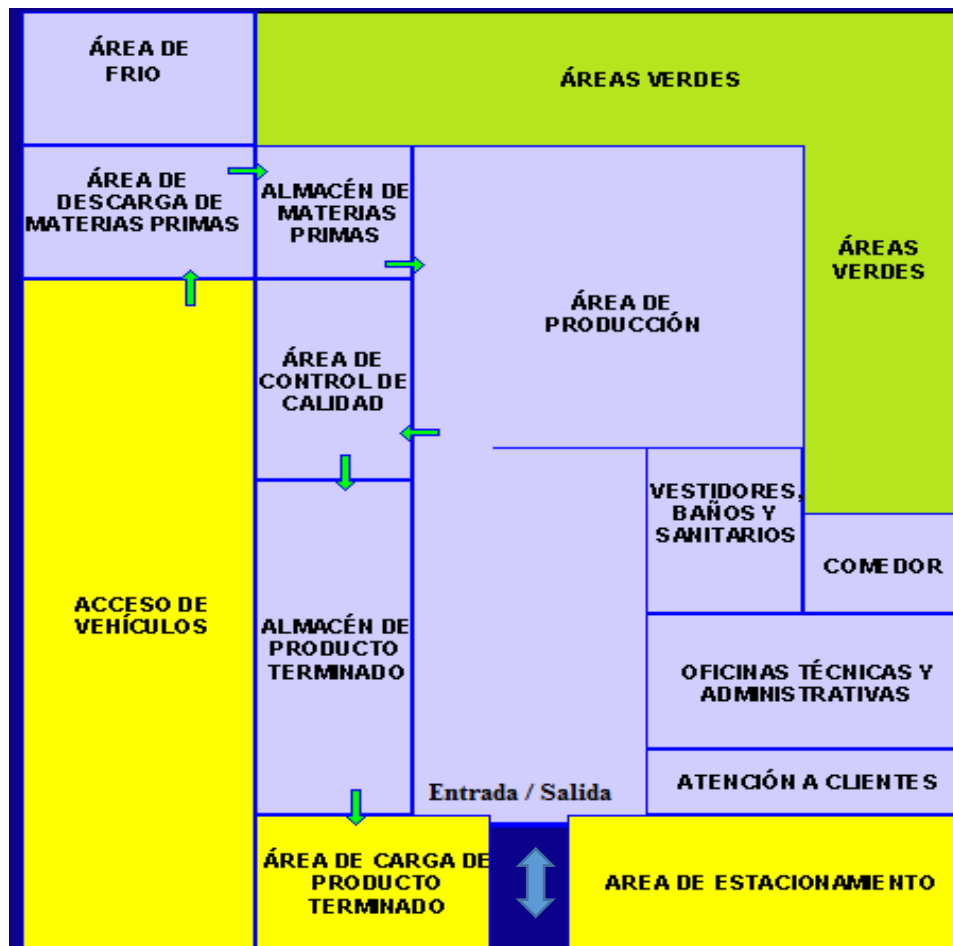


Gráfico 32: Distribución de planta  
Elaborado por: Quinaluisa, (2017)  
Fuente: Estudio técnico

## CAPÍTULO V

### ESTUDIO ORGANIZACIONAL

#### 5.1. Aspectos generales

La empresa se caracteriza por la calidad, innovación y diversificación del uso de las tunas amarillas para crear productos nuevos que aporten un alto valor nutricional para las personas, con el propósito que se conviertan en parte importante en la dieta de los consumidores.

##### 5.1.1. Nombre o razón social

“Conservas Pulmetunar”.

##### 5.1.2. Slogan

“El sabor que endulza tu paladar”.

##### 5.1.3. Logo



##### 5.1.4. Descripción del logotipo

###### 5.1.4.1. Significado de los Colores

Según (Batey, 2013) nos da a conocer el significado de cada uno de los colores:

**Blanco.-** El color blanco se asocia a la luz, la bondad y la pureza. Se le considera el color de la perfección.

**Verde.-** Es el color de la naturaleza por excelencia, representa armonía, crecimiento, exuberancia, fertilidad y frescura.

**Rojo.-** El color rojo es el fuego de la sangre, por lo que se le asocia al peligro, la guerra, la fortaleza y la energía así mismo como el deseo, la pasión y el amor.

**Naranja.-** El naranja combina la energía del rojo con la felicidad del amarillo, se le asocia a la alegría y al sol brillante.

**Amarillo.-** El amarillo simboliza la luz del sol, representa la alegría, la felicidad, la inteligencia y la energía.

#### **5.1.4.2. Significado de las formas**

Las formas que se emplearon para el logo son similares a una tuna, esto debido a que es la principal materia prima del producto.

#### **5.1.4.3. Tipografía**

La tipografía al igual que las formas fue diseñada en base a las tunas que son la materia prima de los productos.

#### **5.1.5. Plan estratégico**

##### **Misión**

Somos una empresa dedicada a la producción y comercialización de conservas derivadas de tuna amarilla, basándose en procesos artesanales y cumpliendo con todas las normativas para garantizar a nuestros clientes productos de calidad, mismos que contienen un alto valor nutritivo para sus dietas diarias.

Para esto cuenta con el equipo necesario y el personal calificado, predispuesto y consciente ya que lo más importante son los clientes e indiscutiblemente de cada uno de quienes forman parte del equipo dependerá el éxito que se tenga en el mercado.

## **Visión**

Para el 2022 “Conservas Pulmetunar” se convertirá en una empresa pionera de producción y comercialización de conservas derivadas de tuna amarilla a nivel local y nacional. Posicionando nuestra marca en la mente del consumidor y satisfaciendo las necesidades de nuestros clientes con productos de calidad.

## **Valores**

- **Responsabilidad:** cumplir con compromisos y obligaciones, tanto hacia fuera como hacia adentro de la empresa “Conservas Pulmetunar”.
- **Calidad de productos y servicios:** es muy importante brindar servicios y productos de calidad que satisfagan las expectativas de clientes, socios y empleados de “Conservas Pulmetunar”.
- **Protección del medio ambiente:** Asumir el compromiso de promover la protección del medio ambiente, a través de la implementación de procesos limpios que no pongan en riesgo la salud humana, la vida silvestre y las fuentes de agua.
- **Sostenibilidad organizativa:** Promover mecanismos eficientes y eficaces de comunicación, a manera de mantener un alto nivel de información y participación en todos los niveles jerárquico de la empresa “Conservas Pulmetunar”. El objetivo es mejorar la identificación, compromiso y lealtad de los clientes.
- **Sostenibilidad financiera:** La autosostenibilidad financiera se obtendrá a través de la generación de ingresos y prestación de servicios relacionados con el cultivo y la comercialización de la tuna amarilla por parte de los socios de la empresa “Conservas Pulmetunar”.
- **Equidad de género:** Es primordial la anexión y apreciación de la colaboración activa de las mujeres, a través de políticas y procedimientos que promuevan un desarrollo con equidad de género.
- **Mejora continua:** Para mejorar la competitividad de la empresa “Conservas Pulmetunar” en los mercados globales, es necesario impulsar la innovación en todos los procedimientos dentro del proceso de fabricación de productos en

base de la tuna amarilla; permitiendo ofrecer mejores servicios y productos; conjuntamente, acortando costos y traspasando las expectativas de los clientes.

## 5.2. Diseño organizacional

### Niveles jerárquicos

Dirigir supone tomar decisiones para lograr unos fines determinados. Toda empresa puede dirigirse de forma centralizada o descentralizada. Se considera que una dirección es centralizada cuando es la máxima jerarquía quien adopta todas las decisiones; esto es habitual en empresas pequeñas. Por su parte, la dirección descentralizada se caracteriza por la delegación de autoridad y responsabilidad a las diferentes unidades en las que se estructura la organización, con el fin de alcanzar mejor sus objetivos.

En la dirección descentralizada no todas las decisiones se adoptan en el nivel directivo, sino que también se toman decisiones en el nivel ejecutivo, e incluso en el operativo, aunque en cada uno de ellos estas decisiones son de distinto orden (Franklin, 2010). En base a lo que manifiesta el autor, existen tres niveles y se los muestra en la tabla 72:

**Tabla 72.** Niveles jerárquicos de la empresa “Conservas Pulmetunar”

NIVEL	PUESTO	NOMBRES
Nivel Ejecutivo	Gerente General	Verónica Quinaluisa
Nivel Auxiliar o de Apoyo	Contadora	María A. Lozada
	Guardia	Marlon V. Quinatoa
	Chofer	Augusto F. Mancheno
Nivel Operativo	Jefe de Producción	Mario E. Espín
	Operario	Andrés C. Núñez
	Vendedor	Mario F. Vaca

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017)

**Fuente:** Estudio Organizacional

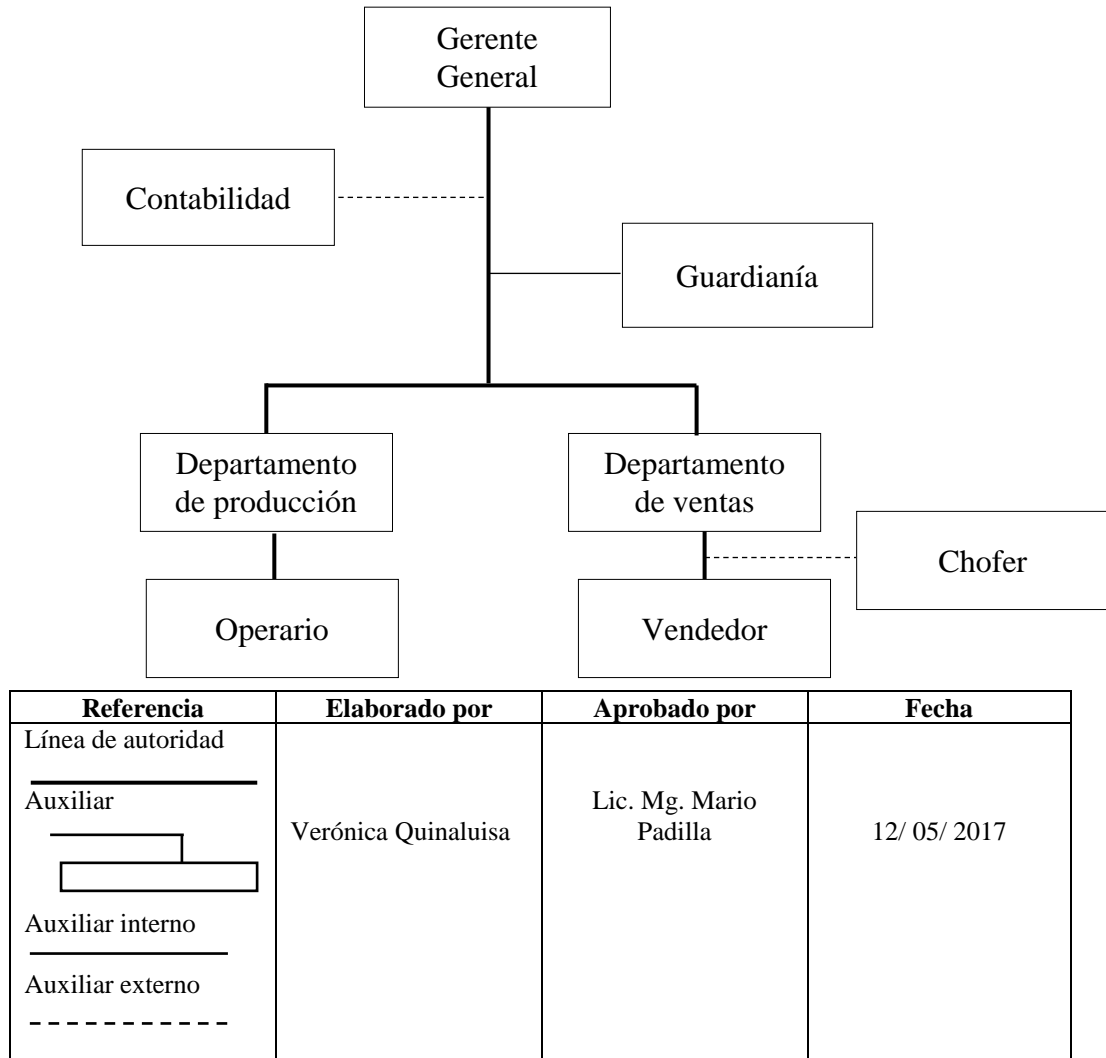
**Tabla 73.** Codificación por puesto

Nivel	Nombre	Sigla	Ocupante	Codigo
Directivo	Gerente General	GG	1	GG-01-01
Ejecutivo	Contadora	CT	1	SG-02-01
	Jefe de producción	JP	1	JP-02-02
Operativo	Recepción y clasificación de materia prima (operario)	ORC	1	ORC-03-01
	Elaboración de productos. Área fría y conservación	OEP		OEP-03-02
		OAF		OAF-03-03
	Ventas (operario)	OV	1	OV-03-01

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017)

Fuente: Estudio Organizacional

### 5.3. Organización estructural

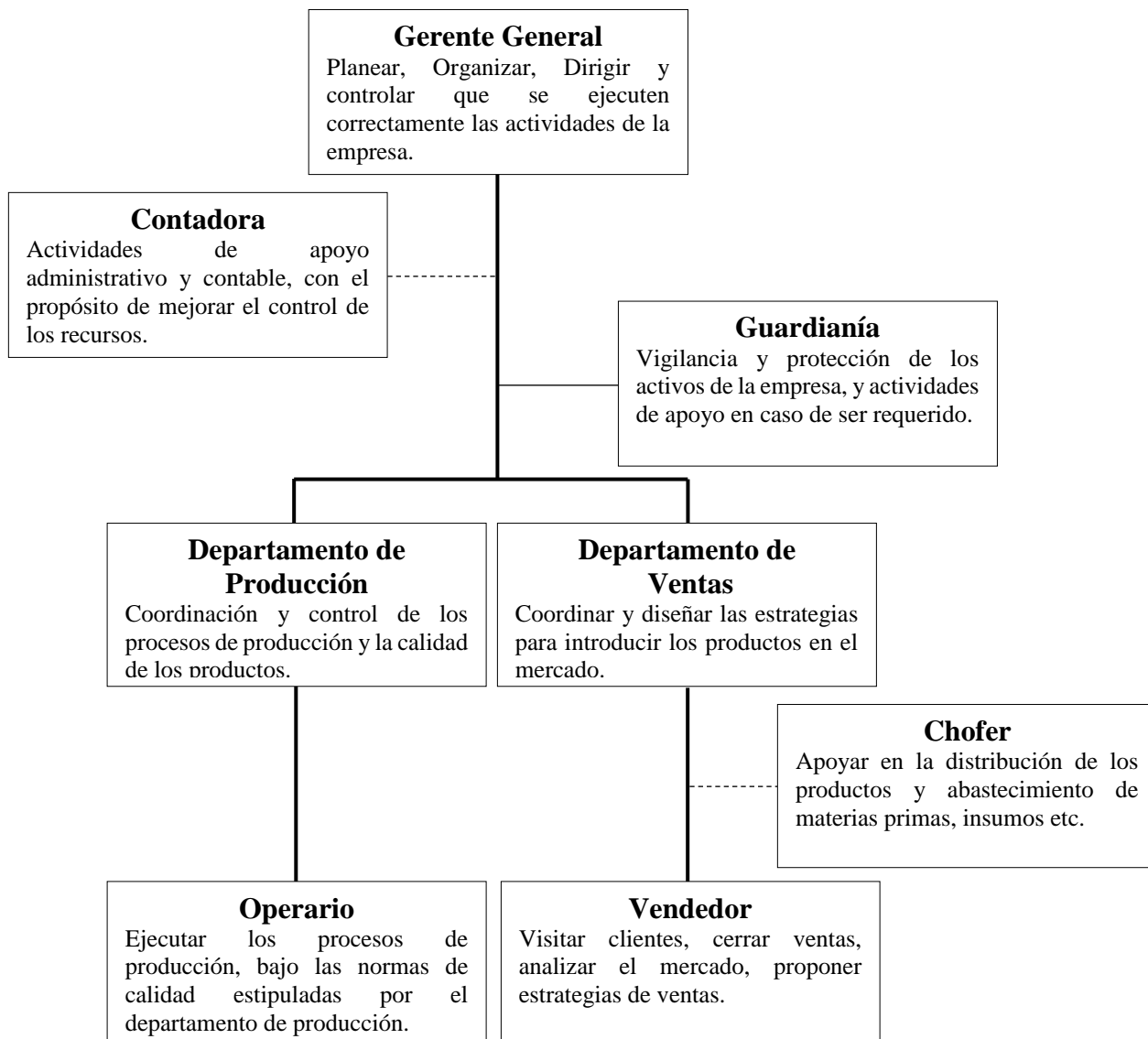


**Gráfico 33.** Organigrama estructural de la empresa “Conservas Pulmetunar”

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017)

**Fuente:** Estudio Organizacional

### 5.3. Organigrama funcional



Referencia	Elaborado por	Aprobado por	Fecha
<p>Línea de autoridad</p> <p>Auxiliar</p> <p>Auxiliar interno</p> <p>Auxiliar externo</p> <p>-----</p>	Verónica Quinaluisa	Lic. Mg. Mario Padilla	12/ 05/ 2017

**Gráfico 34.** Organigrama funcional de la empresa "Conservas Pulmetunar"

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017)

**Fuente:** Estudio Organizacional

## 5.4. Manual de funciones

**Tabla 74.** Manual de funciones del Gerente General

	Conservas Pulmetunar		Fecha	26/05/2017		
	Manual de funciones		Página	1	de	6
			Sustituye			
			Página		de	
			Fecha			
<b>DESCRIPCIÓN</b>						
<b>IDENTIFICACIÓN</b>						
Nombre			Gerente General			
Ubicación			Nivel Directivo			
Ámbito de operación			Administrativo			
<b>RELACIÓN</b>						
Jefe inmediato			No aplica.			
Subordinados directos			Jefe de Producción, Secretaria, Vendedores, Operarios, Guardia.			
Dependencia funcional			Gerencia General.			
<p><b>Propósito del puesto:</b> tiene la responsabilidad e planear, organizar, dirigir y controlar a la empresa.</p> <p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer la estrategia para alcanzar los objetivos de la empresa.</li> <li>• Realizar evaluaciones periódicas del cumplimiento de las metas y objetivos establecidos.</li> <li>• Controlar y coordinar a las áreas de la empresa.</li> </ul> <p><b>Comunicación:</b> Descendente.</p>						
<b>ESPECIFICACIONES</b>						
Conocimientos			Gerencia, Finanzas, Administración, Auditoría, economía.			
Experiencia			Experiencia mínima de 1 año en cargos similares.			
Personalidad			Liderazgo, Emprendedor, Innovador, Analítico.			
Elaborado por: Verónica Quinaluisa			Revisado por: Lic. Mario Padilla		Autorizado por: Lic. Mario Padilla	
Clave: G.G.						

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017)

**Fuente:** Estudio Organizacional



**Tabla 75.** Manual de funciones del Secretaría/Contadora

	Conservas Pulmetunar	Fecha 26/05/2017		
	Manual de funciones	Página 2	de	6
Sustituye				
		Página	de	
		Fecha		
<b>DESCRIPCIÓN</b>				
<b>IDENTIFICACIÓN</b>				
Nombre	Contadora			
Ubicación	Nivel Ejecutivo			
Ámbito de operación	Administrativo			
<b>RELACIÓN</b>				
Jefe inmediato	Gerente.			
Subordinados directos	Guardia.			
Dependencia funcional	Gerencia General.			
<p><b>Propósito del puesto:</b> Realizar actividades de apoyo administrativo eficiente y eficaz.</p> <p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer una comunicación óptima y oportuna entre la empresa sus miembros, y demás grupos de interés.</li> <li>• Atención a las necesidades de los clientes internos y externos.</li> <li>• Mantener los archivos de la empresa.</li> <li>• Liquidar las obligaciones de la empresa.</li> <li>• Mantener al día los documentos contables con los proveedores.</li> </ul> <p><b>Comunicación:</b> Horizontal, Descendente.</p>				
<b>ESPECIFICACIONES</b>				
Conocimientos	Administración, secretariado, contabilidad, MGN.			
Experiencia	Experiencia mínima de 1 año en cargos similares.			
Personalidad	Trabajo bajo presión, responsabilidad, iniciativa.			
Elaborado por: Verónica Quinaluisa		Revisado por: Lic. Mario Padilla		Autorizado por: Lic. Mario Padilla
Clave: S.C.				

**Elaborado por:** Quinaluisa (2017)

**Fuente:** Estudio Organizacional

**Tabla 76.** Manual de funciones del Jefe de Producción

	Conservas Pulmetunar	Fecha 26/05/2017			
	Manual de funciones	Página	3	de	6
		Sustituye			
		Página		de	
		Fecha			
<b>DESCRIPCIÓN</b>					
<b>IDENTIFICACIÓN</b>					
Nombre	Jefe de Producción				
Ubicación	Nivel Ejecutivo				
Ámbito de operación	Administrativo				
<b>RELACIÓN</b>					
Jefe inmediato	Gerente.				
Subordinados directos	Operarios.				
Dependencia funcional	Gerencia General.				
<p><b>Propósito del puesto:</b> Coordinar y supervisar los parámetros de producción, volumen a producir, tiempos de producción, tiempos de entrega, entre otras.</p> <p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir los procesos de producción.</li> <li>• Establecer estándares de calidad para los productos.</li> <li>• Seguimiento de los productos.</li> <li>• Mejorar los procesos en caso de ser necesarios</li> <li>• Verificar los controles de calidad</li> </ul> <p><b>Comunicación:</b> Horizontal, Descendente.</p>					
<b>ESPECIFICACIONES</b>					
Conocimientos	Ingeniero en Alimentos, Técnicos , Tecnólogos o afines.				
Experiencia	Experiencia mínima de 3 años en cargos similares.				
Personalidad	Liderazgo, innovación, trabajo bajo presión.				
Elaborado por: Verónica Quinaluisa		Revisado por: Lic. Mario Padilla		Autorizado por: Lic. Mario Padilla	
Clave: J.P.					

**Elaborado por:** Quinaluisa, (2017)

**Fuente:** Estudio Organizacional


**Tabla 77.** Manual de funciones del operario

	Conservas Pulmetunar	Fecha	26/05/2017		
	Manual de funciones	Página	4	de	6
Sustituye					
Página			de		
Fecha					
<b>DESCRIPCIÓN</b>					
<b>IDENTIFICACIÓN</b>					
Nombre	Operario				
Ubicación	Nivel Operativo				
Ámbito de operación	Operativo				
<b>RELACIÓN</b>					
Jefe inmediato	Jefe de Producción.				
Subordinados directos	No.				
Dependencia funcional	Gerencia de Producción.				
<p><b>Propósito del puesto:</b> Realizar todo el proceso de producción.</p> <p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguir los procesos de producción.</li> <li>• Controlar que los procesos se realicen adecuadamente.</li> <li>• Registrar inconsistencias en los procesos.</li> <li>• Mantener en orden los equipos y materias primas.</li> <li>• Dar seguimiento a los procesos y productos terminados.</li> <li>• Requerimiento de materia prima</li> </ul> <p><b>Comunicación:</b> Ascendente, Descendente.</p>					
<b>ESPECIFICACIONES</b>					
Conocimientos	Alimentos o afines.				
Experiencia	Experiencia mínima de 2 años en cargos similares.				
Personalidad	Trabajo en equipo, bajo presión, responsabilidad, iniciativa.				
Elaborado por: Verónica Quinaluisa		Revisado por: Lic. Mario Padilla		Autorizado por: Lic. Mario Padilla	
Clave: O.P.					

**Elaborado por:** Quinaluisa, (2017)

**Fuente:** Estudio Organizacional

**Tabla 78.** Manual de funciones del Vendedor

	Conservas Pulmetunar	Fecha 26/05/2017			
	Manual de funciones	Página	5	de	6
		Sustituye			
		Página		de	
		Fecha			
<b>DESCRIPCIÓN</b>					
<b>IDENTIFICACIÓN</b>					
Nombre	Vendedor				
Ubicación	Nivel Ejecutivo				
Ámbito de operación	Administrativo				
<b>RELACIÓN</b>					
Jefe inmediato	Gerente				
Subordinados directos	No.				
Dependencia funcional	Gerencia General.				
<p><b>Propósito del puesto:</b> captar y fidelizar a los clientes.</p> <p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visitar a los posibles clientes.</li> <li>• Crear vínculos entre la empresa y los clientes potenciales.</li> <li>• Elaborar estrategias de ventas.</li> <li>• Realizar seguimiento de las ventas.</li> <li>• Recomendar mejorar en los productos.</li> <li>• Llevar un control de las ventas.</li> <li>• Realizar estudios de mercado</li> </ul> <p><b>Comunicación:</b> Horizontal, Descendente.</p>					
<b>ESPECIFICACIONES</b>					
Conocimientos	Ingeniería en Marketing, administración de empresas o afines.				
Experiencia	Experiencia mínima de 3 años en ventas o cargos similares.				
Personalidad	Trabajo bajo presión, por resultados, innovación, creatividad, responsabilidad.				
Elaborado por: Verónica Quinaluisa		Revisado por: Lic. Mario Padilla		Autorizado por: Lic. Mario Padilla	
Clave: VE.					

**Elaborado por:** Quinaluisa, (2017)

**Fuente:** Estudio Organizacional

**Tabla 79.** Manual de funciones del Chofer

	Conservas Pulmetunar	Fecha	26/05/2017		
	Manual de funciones	Página	5	de	6
Sustituye					
Página			de		
Fecha					
<b>DESCRIPCIÓN</b>					
<b>IDENTIFICACIÓN</b>					
Nombre		Chofer			
Ubicación		Nivel Operativo			
Ámbito de operación		Operativo			
<b>RELACIÓN</b>					
Jefe inmediato		Secretaria			
Subordinados directos		No.			
Dependencia funcional		Secretaria General.			
<p><b>Propósito del puesto:</b> trasladar a los vendedores y gerentes a los diferentes lugares a los que deben desplazarse.</p> <p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asistir en las funciones al gerente</li> <li>• Entregar los productos a los clientes.</li> <li>• Asistir en la compra de materias primas e insumos.</li> <li>• Colaborar en los procesos de la empresa.</li> <li>• Mantenimiento adecuado de los vehículos.</li> </ul> <p><b>Comunicación:</b> Ascendente, Descendente.</p>					
<b>ESPECIFICACIONES</b>					
Conocimientos		Bachillerato terminado.			
Experiencia		Experiencia mínima de 1 año de conducción.			
Personalidad		Trabajo bajo presión y resultados.			
Elaborado por: Verónica Quinaluisa		Revisado por: Lic. Mario Padilla		Autorizado por: Lic. Mario Padilla	
Clave: CH.					

**Elaborado por:** Quinaluisa, (2017)

**Fuente:** Estudio Organizacional

## CAPÍTULO VI

### ESTUDIO FINANCIERO

#### 6.1. Inversiones en activos fijos tangibles

##### Activos Fijos

“Son bienes y derechos de la empresa con carácter de permanencia y están relacionados con el objetivo social del negocio, es decir, con la razón de ser del ente económico estudiado” (Guzmán, Romero, & Guzmán, 2012).

**Tabla 80.** Inversión en adecuaciones

Descripción	Consumo anual	Valor unitario	Valor total
Arreglo de planta	1	\$ 6.000,00	\$ 6.000,00
<b>Total</b>			<b>\$ 6.000,00</b>

**Elaborado por:** Quinaluisa, (2017)

**Fuente:** Estudio Financiero

**Tabla 81.** Inversión en equipos de producción

Descripción	Consumo anual	Valor unitario	Valor total
Balanzas de piso mecánica de 500 Kg	3	\$170,00	\$510,00
Lavadora de fruta manual de 800 – 1000 Kg	1	\$1.200,00	\$1.200,00
Cocina industrial de 4 quemadores	1	\$450,00	\$450,00
Congelador industrial horizontal de 1000 litros	1	\$1.700,00	\$1.700,00
Congelador industrial vertical de 1000 litros	1	\$1.600,00	\$1.600,00
<b>Total</b>			<b>\$5.460,00</b>

**Elaborado por:** Quinaluisa, (2017)

**Fuente:** Estudio Financiero

**Tabla 82.** Inversión en equipo de cómputo

Descripción	Consumo anual	Valor unitario	Valor total
Laptop HP OMEN 15	1	\$1.350,00	\$1.350,00
Impresora HP de tinta continua	1	\$350,00	\$350,00
<b>Total</b>			<b>\$1.700,00</b>

**Elaborado por:** Quinaluisa, (2017)

**Fuente:** Estudio Financiero

**Tabla 83.** Inversión en herramientas

Descripción	Consumo anual	Valor unitario	Valor total
Pailas de cobre de 30 Kg	3	\$120,00	\$360,00
Cuchillos de acero inoxidable de 15 cm de hoja	3	\$15,00	\$45,00
Jarras de acero inoxidable de 1 litro	2	\$25,00	\$50,00
Cedazo de 5 Kg	2	\$8,00	\$16,00
Cucharas soperas metal	3	\$2,50	\$7,50
Cucharas de madera grandes	3	\$5,00	\$15,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$493,50</b>

**Elaborado por:** Quinaluisa, (2017)

**Fuente:** Estudio Financiero

**Tabla 84.** Inversión en muebles y enseres.

Descripción	Consumo anual	Valor unitario	Valor total
Escritorio ejecutivo	1	\$160,00	\$160,00
Silla de oficina giratoria	2	\$75,00	\$150,00
Mueble de recepción plasticos	2	\$250,00	\$500,00
Mesa cubierta de acero inoxidable de 2 metros de ancho y 3 de largo para preparar los productos	3	\$325,00	\$975,00
Mesa de comedor más 4 sillas metálicas forradas	2	\$135,00	\$270,00
Tablas de madera para corte de fruta	2	\$120,00	\$240,00
Estanterías metálicas	3	\$140,00	\$420,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$2.715,00</b>

**Elaborado por:** Quinaluisa, (2017)

**Fuente:** Estudio Financiero

**Tabla 85.** Inversión en total de activos fijos

Activo fijo	Valor
Adecuaciones	\$6.000,00
Equipos de producción	\$5.460,00
Equipo de computo	\$1.700,00
Herramientas	\$493,50
Muebles y Enseres	\$2.715,00
<b>Total activos fijos</b>	<b>\$16.368,50</b>

**Elaborado por:** Quinaluisa, (2017)

**Fuente:** Estudio Financiero

La inversión requerida para el proyecto en activos fijos tangibles es de \$16.368,50 que incluye adecuaciones, equipos de producción, de cómputo, herramientas, y muebles y enseres.

## 6.2. Inversiones en activos fijos intangibles

“Pasan por ser todos los componentes no visibles de una estructura empresarial que aportan un valor añadido a través de una iniciativa intelectual” (Borja, 2011)

**Tabla 86.** Inversión en activos fijos intangibles

Descripción	Valor
Gasto de constitución	\$1.300,00
Publicidad y promoción	\$500,00
Estudio de pre-factibilidad	\$1.500,00
Permisos Legales	\$800,00
Software contable contaPyme	\$490,00
<b>Total</b>	<b>\$4.590,00</b>

**Elaborado por:** Quinaluisa, (2017)

**Fuente:** Estudio Financiero

Los activos fijos intangibles ascienden a \$4.590,00 clasificados en gasto de constitución, publicidad y promoción, estudio de pre factibilidad, y Software contable CONTAPYME.

## 6.3. Inversiones en activos circulantes o capital de trabajo

### 6.3.1 Activo correinte o circulante

“Representan las obligaciones con terceros más apremiantes de la organización” (Guzmán, Romero, & Guzmán, 2012). El activo circulante está conformado por:

#### **Caja – Bancos**

Es el valor disponible de dinero en efectivo, y los cheques efectuados en distintas instituciones financieras, el saldo disponible inicial para emprender este proyecto es de \$ 4.500,00 mismo que permitirá afrontar gastos de la empresa.



## Inventario

“El inventario es un recurso almacenado al que se ocurre para satisfacer una necesidad actual o futura, con la finalidad de seguir con la producción sin que exista interrupción por falta de materia prima”. (Pérez & Bastos, 2010)

Para determinar el inventario de materia prima del proyecto se toma proveedores locales y provinciales que se detalla a continuación en la tabla 87.

**Tabla 87.** Inventario de materia prima de tunas

Descripción	Proveedor	Consumo anual	Precio unitario(caja o quintal)
Tunas	Mercado de frutas del cantón Salcedo	19994 Kg	\$ 14,00
Nuez	Productores de nuez del mercado mayorista del Cantón Ambato	1210 cajas	\$ 12,00
Azúcar	Distribuidora Mejía	857 kg	\$ 48,00
Pectina	Provequim C.A.	38 kg	\$ 8,00
Ácido cítrico	Mercado mayorista	38 cajas	\$ 5,50
Benzoato	Provequim C.A.	26 kg	\$ 10,00
Agua	Embotelladora americana S.A.	378 botellones	\$ 5,50

**Elaborado por:** Quinaluisa, (2017)

**Fuente:** Estudio Financiero

### Ecuación: Inventario

$$\text{Inventario} = \text{Lote Economico} * \text{precio}$$

#### Datos:

L.E. = cantidad optima que se requiere de materia prima.

2 = constante

F= transporte ( flete) \$30,00

U=Consumo anual de materia prima 19994 Kg ( ver Cap. IV tablas 55,57 y 59.

C=Tasa pasiva referencial (4.80%) Banco Central del Ecuador), ver en los anexos.

P= precio unitario de compra

**Aplicación:**

$$Lote\ Económico = \sqrt{\frac{2 * F * U}{CxP}}$$

$$Lote\ Económico = \sqrt{\frac{2 * 30 * 19994\ kg}{0,048x3}}$$

$$Lote\ Económico = \sqrt{\frac{1199640}{0,144}}$$

$$Lote\ Económico = \sqrt{8330833,33}$$

**Lote Económico = 2886,32(kg)** cantidad optima que se requiere de materia prima de tunas.

Total de inventario de materia prima (tunas) para el proyecto 2886,32 \* \$3                    \$  
**8 658,96.**

**Tabla 88.** Inversión en Activo Circulante

Descripción	Valor
Caja Bancos	\$4.500,00
Inventarios	\$8.658,96
<b>Total activo corriente o circulante</b>	<b>\$ 13.158,96</b>

**Elaborado por:** Quinaluisa, (2017)

**Fuente:** Estudio Financiero

**Análisis:**

Los activos circulantes para este proyecto de emprendimiento se clasifica en las cuentas de caja, bancos e inventarios por lo que alcanza un valor de \$ 13 158,96

**6.3.2 Pasivo Circulante**

El Pasivo circulante está formado por los elementos del Pasivo generados por la actividad económica de la empresa y que no tienen carácter de permanentes. Está constituido por los créditos y préstamos obtenidos por la empresa a corto plazo (Dominguéz, 2010).

### **Ecuación: Pasivo Circulante**

#### **Datos:**

Tasa circulante: Estándar 2.5

Activo corriente: \$ 13 158,96

#### **Aplicación:**

$$Tasa\ circulante = \frac{Activo\ corriente}{Pasivo\ corriente}$$

$$2.5 = \frac{\$13\ 158,96}{Pasivo\ corriente}$$

$$Pasivo\ circulante = \frac{\$13\ 158,96}{2.5}$$

$$Pasivo\ circulante = \$5\ 263,58$$

#### **Análisis**

Se observa que el pasivo circulante es de \$ 5 263,58 siendo menor que el activo circulante.

#### **Capital de trabajo**

“Es el fondo económico que utiliza la empresa para seguir reinvertiendo y logrando utilidades para así mantener la operación corriente del negocio, es decir se refiere a la inversión de la empresa en activos circulantes” (Benjamin, 2010)

#### **Ecuación: capital de trabajo**

$$Capital\ de\ trabajo = Total\ activo\ circulante - Total\ pasivo\ circulante$$

$$Capital\ de\ trabajo = \$13\ 158,96 - \$5\ 263,58$$

$$capital\ de\ trabajo = \$7\ 895,38$$

### **Análisis:**

El capital de trabajo se obtuvo por la aplicación de la resta (total activo circulante - total pasivo circulante), es decir que alcanzó un valor de \$7895,38. dinero que será invertido en los gastos internos de la empresa.

## **6.4. Resumen de las Inversiones**

### **Ecuación: Resumen de Inversiones**

$$I_o = \text{Activos Fijos} + \text{Activos Diferidos} + \text{Capital de Trabajo}$$

**Tabla 89.** Resumen de inversiones

<b>Descripción</b>	<b>Valor</b>
Activos Fijos	\$16 368,50
Activos Diferidos	\$4 590,00
Capital de trabajo	\$ 7895,38
<b>Total</b>	<b>\$ 28 853,88</b>

**Elaborado por:** Quinaluisa, (2017)

**Fuente:** Estudio Financiero

$$\text{Inversión Inicial} = \$28\ 853,88$$

### **Análisis:**

El valor monetario de la inversión inicial para poner en marcha este proyecto de emprendimiento, alcanza un monto total de \$28 853,88 resultado obtenido de la suma de los activos fijos, activos diferidos y capital de trabajo.

## **6.5. Finnciamiento**

**Tabla 90.** Financiamiento

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>% de aportación</b>
Capital propio	\$8 853,88	31%
Institución Financiera Banco del Austro	\$20 000,00	69%
<b>Total</b>	<b>\$28 853,88</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Quinaluisa, (2017)

**Fuente:** Estudio Financiero

El financiamiento del proyecto de emprendimiento, se estable en capital propio (\$8 853,88) con un porcentaje del 31% e instituciones financieras (\$20 000,00) con un porcentaje del 69%. La tabla de amortización ver en los anexos.

## 6.6. Plan de Inversiones

**Tabla 91.** Plan de inversión

Inversión	Valor (USD)	Valor (%)
Activos fijos o tangibles	\$16 368,50	56%
Activos fijo intangible	\$4 590,00	15%
Capital de trabajo	\$ 7 895,38	29%
<b>Total Inversión Inicial</b>	<b>\$28 853,88</b>	<b>100%</b>
Capital propio	\$8 853,88	31%
Financiamiento	\$20 000,00	69%
<b>Total financiamiento</b>	<b>\$28 853,88</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Quinaluisa, (2017)

**Fuente:** Estudio Financiero

Ante lo expuesto, se detalla los montos porcentuales dentro del plan de inversiones del plan de emprendimiento, que sirve para observar los resultados de una manera más detallada.

## 6.7. Presupuesto de Gastos e Ingresos

- **Costo de Producción**

“Los costos de producción son los gastos necesarios para mantener un proyecto, línea de procesamiento o un equipo en funcionamiento. En una compañía estándar, la diferencia entre el ingreso (por ventas y otras entradas) y el costo de producción indica el beneficio bruto” (Food and Agriculture Organization of the United Nation, 2015).

**Tabla 92.** Materia prima para pulpa con Nuez

Descripción	Consumo Anual	Unidad	Precio Caja o Kg	Consumo Total	Unidad	Valor Anual
Tunas	4.400	Kg	\$14,00	220	Caja de 20 Kg	\$3.080,00
Nuez	2.420	Kg	\$12,00	120	Caja de 20 Kg	\$1.440,00
Benzoato	13	kg	\$10,00	13	Kg	\$130,00
<b>TOTAL</b>						<b>\$4.650,00</b>

**Elaborado por:** Quinaluisa, (2017)

**Fuente:** Estudio Financiero

**Tabla 93.** Materia prima para mermelada

Descripción	Consumo Anual	Unidad	Precio Caja kg o quintal	Consumo Total	Unidad	Valor Anual
Tunas	6.000	Kg	\$14,00	300	Caja 20 Kg	\$4.200,00
Azucar	1656	Kg	\$48,00	36	Kg	\$1.728,00
Pectina	25	Kg	\$8,00	25	Kg	\$200,00
Ácido cítrico	13	Kg	\$5,50	13	Kg	\$71,50
Benzoato	13	Kg	\$10,00	13	Kg	\$130,00
<b>TOTAL</b>						<b>\$6.329,50</b>

**Elaborado por:** Quinaluisa, (2017)

**Fuente:** Estudio Financiero

**Tabla 94.** Materia prima para tunas en almíbar

Descripción	Consumo Anual	Unidad	Precio Caja kg, lt o quintal	Consumo Total	Unidad	Valor Anual
Tunas	4000	Kg	\$14,00	200	Caja 20 Kg	\$2.800,00
Agua	1 135	Kg	\$2,00	1 135	Lts	\$2 270,00
Azucar	1656	Kg	\$48,00	36	Kg	\$1.728,00
Ácido cítrico	25	Kg	\$5,50	25	Lts	\$137,50
Benzoato	13	Kg	\$10,00	13	Kg	\$130,00
<b>TOTAL</b>						<b>\$7.065,50</b>

**Elaborado por:** Quinaluisa, (2017)

**Fuente:** Estudio Financiero

**Tabla 95.** Mano de obra directa e indirecta de producción

Nombre	Ingresos			Total ingresos	Deducciones				Total deducción	Fondo reserva	Liquido a recibir	Tota anual
	Sueldo	Horas extras	Comision		9,35% AP. PERS.	Multa	Anticipo sueldo	Comisariato				
	A	B	C	D=A+B+C	E=D*9,35%	F	G	H	I=E+F+G+H	J=D*8,33%	K=D-I+J	K*12
Jefe de producción	\$400,00			\$400,00	\$37,40				\$37,40	\$33,32	\$395,92	\$4.751,04
Operario 1	\$375,00			\$375,00	\$35,06				\$35,06	\$31,24	\$371,18	\$4.454,10
Chofer	\$120,00			\$120,00					-	-	-	\$1.440,00
											Total	\$10.645,14

IESS		Provisiones				
12,15% APORTE PATRONAL	Fondo De Reserva	XIII Sueldo	XIV Sueldo	Vacaciones	Total Mensual	Total Anual
L=D*12,15%	M=D*8,33%	N=D/12	O=375/12	P=D/24	Q=L+M+N+O+P	Q*12
\$48,60	\$33,32	\$33,33	\$31,25	\$16,67	\$163,17	\$1.958,04
\$45,56	\$31,24	\$31,25	\$31,25	\$15,63	\$154,93	\$1.859,10
-	-	-	-	-	-	-
Total IEES y Provisiones						\$3.817,14
Total Sueldos y Salarios						\$10.645,14
Total mano de obra						\$14.462,28

Elaborado por: Quinaluisa, (2017)

Fuente: Estudio Financiero

**Tabla 96.** Insumos para la elaboración de los 3 envases

Descripción	Cantidad de consumo anual	Unidad de medida	Precio unitario	Precio total
Guantes plásticos	120	Unidades	\$0,20	\$24,00
Mascarillas	120	Unidades	\$0,50	\$60,00
Cepillos plásticos	120	Unidades	\$0,80	\$96,00
Mandiles	12	Unidades	\$8,00	\$96,00
Gorras (caja de 100)	1	Unidades	\$15,00	\$15,00
Botas de caucho	6	Pares	\$8,50	\$51,00
Fundas de basura paq. 10 u.	50	Paquetes	\$0,15	\$7,50
<b>Total</b>				<b>\$349,50</b>

**Elaborado por:** Quinaluisa, (2017)**Fuente:** Estudio Financiero**Tabla 97.** Materiales indirectos para los 3 productos

Descripción	Cantidad de consumo anual	Unidad de medida	Precio Unitario	Precio Total
Envases de pulpa con nuez 550 gr	12607	Unidades	\$0,50	\$6 303,50
Etiquetas para la pulpa	12607	Unidades	\$0,05	\$630,35
Envases de mermelada 550 gr	12607	Unidades	\$0,50	\$6 303,50
Etiquetas de mermelada 550 gr	12607	Unidades	\$0,05	\$630,35
Envases de tunas en almíbar 750 gr	12607	Unidades	\$0,50	\$6 303,50
Etiquetas de tunas en almíbar 750 gr	12607	Unidades	\$0,05	\$630,35
<b>Total</b>				<b>\$20 801,55</b>

**Elaborado por:** Quinaluisa, (2017)**Fuente:** Estudio Financiero**Tabla 98.** Cargos de depreciación y amortización

<b>Depreciación</b>			
Activo fijo	Valor	Vida Util	Depreciación
Adecuaciones	\$6 000,00	5	\$1 200,00
Equipos de producción	\$5 460,00	10	\$546,00
Equipo de computo	\$1 700,00	5	\$340,00
Herramientas	\$493,50	10	\$49,35
Muebles y Enseres	\$2 715,00	10	\$271,50
<b>Total Depreciación</b>			<b>\$2 406,85</b>
<b>Amortización</b>			
Descripción	Valor	Vida Util	Amortización
Gasto de constitución	\$1 300,00	5	\$260,00
Publicidad y promoción	\$500,00	5	\$100,00
Estudio de pre-factibilidad	\$1 500,00	5	\$300,00
Permisos legales	\$800,00	5	\$160,00
Software contable contapyme	\$490,00	5	\$98,00
<b>Total Amortización</b>			<b>\$918,00</b>
<b>Total Depreciación+Amortización</b>			<b>\$3 324,85</b>

**Elaborado por:** Quinaluisa, (2017)**Fuente:** Estudio Financiero



**Tabla 99.** Mantenimiento de Maquinaria y Equipo

<b>Activo fijo</b>	<b>Valor</b>	<b># de veces al año</b>	<b>Mantenimiento</b>
Adecuaciones	\$300,00	4	\$1 200,00
Equipos de producción	\$273,00	4	\$1 092,00
Equipo de computo	\$85,00	4	\$340,00
Herramientas	\$25,00	4	\$100,00
Muebles y Enseres	\$136,00	4	\$544,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$3 276,00</b>

**Elaborado por:** Quinaluisa, (2017)

**Fuente:** Estudio Financiero

**Tabla 100.** Costos de producción

<b>Detalle</b>	<b>Valor</b>
Materia prima	\$18.045,00
Materiales indirectos	\$20.801,55
Insumos	\$349,50
Cargos depreciación	\$2.406,85
Cargos de Amortización	\$918,00
Mano de obra directa e indirecta	\$14.462,28
Mantenimiento de maquinaria y equipo	\$3.276,00
<b>Total costo de producción</b>	<b>\$60.259,18</b>

**Elaborado por:** Quinaluisa, (2017)

**Fuente:** Estudio Financiero

El costo de producción de este emprendimiento de elaboración de los 3 envases alcanza a \$60.259,18 dividido en materias primas, materiales indirectos, insumos, cargo depreciación y amortización, mano de obra directa e indirecta y mantenimiento de maquinaria y equipo.

- **Costos Administrativos**

“Incluyen todos los costos de la organización que no pueden lógicamente ser incluidos en la producción o el mercadeo, como salarios del ejecutivo, contabilidad, secretarias, relaciones públicas y demás costos asociados con la administración general de la organización como un todo” (Cuevas, 2011).

**Tabla 101.** Sueldos y salarios personal administrativo

Nombre	Ingresos			Total ingresos	Deducciones				Total deducciones	Fondo reserva	Liquido a recibir	Total anual
	Sueldo	Horas extras	Comisiones		9,35% AP. PERS.	Multas	Anticipos sueldos	Comisariato				
	A	B	C	D=A+B+C	E=D*9,35%	F	G	H	I=E+F+G+H	J=D*8,33%	K=D-I+J	K*12
Gerente	\$600,00			\$600,00	\$56,10				\$56,10	\$49,98	\$593,88	\$7.126,56
Contadora	\$100,00			\$100,00	-				-	-	-	\$1.200,00
<b>Total</b>											<b>\$8.326,56</b>	

IESS		Provisiones				
12,15% APORTE PATRONAL	Fondo De Reserva	XIII Sueldo	XIV Sueldo	Vacaciones	Total Mensual	Total anual
L=D*12,15%	M=D*8,33%	N=D/12	O=375/12	P=D/24	Q=L+M+N+O+P	Q*12
\$72,90	\$49,98	\$50,00	\$31,25	\$25,00	\$229,13	\$2.749,56
-	-	-	-	-	-	-
					Total IEES y Provisiones	\$2.749,56
					Total Sueldos y Salarios	\$8.326,56
					<b>Total mano de obra</b>	<b>\$11.076,12</b>

Elaborado por: Quinaluisa, (2017)

Fuente: Estudio Financiero

**Tabla 102.** Suministros de oficina

Descripción	Cantidad anual	Costo unitario	Costo total
Resma de papel bon	6 resmas	\$3,00	\$18,00
Esferos	2 cajas	\$6,00	\$12,00
Borradores	1 caja	\$2,00	\$2,00
Lápices	2 cajas	\$5,50	\$11,00
Correctores	1 caja	\$10,00	\$10,00
Cuadernos de 200 hojas	3 unidades	\$4,50	\$13,50
Resaltador	1 caja	\$6,00	\$6,00
Calculadora	3 unidades	\$18,00	\$54,00
Tinta para la impresora	18 botellas	\$8,00	\$144,00
<b>Total</b>			<b>\$270,50</b>

**Elaborado por:** Quinaluisa, (2017)

**Fuente:** Estudio Financiero

**Tabla 103.** Suministros de limpieza

Descripción	Cantidad anual	Costo unitario	Costo total
Escobas	12 unidades	\$3,00	\$36,00
Jabón líquido	6 galones	\$7,50	\$45,00
Papel higiénico	3 bultos	\$25,00	\$75,00
Cloro	6 galones	\$17,50	\$105,00
Guantes	24 pares	\$0,90	\$21,60
Ambientales	12 frascos	\$4,50	\$54,00
<b>Total</b>			<b>\$336,60</b>

**Elaborado por:** Quinaluisa, (2017)

**Fuente:** Estudio Financiero

**Tabla 104.** Servicios Básicos

Descripción	Cantidad anual	Costo unitario	Costo total
Agua potable	460 m3	\$1,75	\$805,00
Luz	4780 kilowatts	\$0,16	\$764,80
Teléfono	19607 minutos	\$0,03	\$588,21
Internet	Servicio Ilimitado	\$26,00	\$312,00
<b>Total</b>			<b>\$2.470,01</b>

**Elaborado por:** Quinaluisa, (2017)

**Fuente:** Estudio Financiero

**Tabla 105.** Arriendo

Descripción	Mensual	Anual
Arriendo del espacio físico	\$370,00	\$4.440,00
<b>Total</b>		<b>\$4.440,00</b>

**Elaborado por:** Quinaluisa, (2017).

**Fuente:** Estudio Financiero

**Tabla 106.** Costos Administrativos

Detalle	Valor
Sueldo personal administrativo	\$11.076,12
Suministro de oficina	\$270,50
Suministros de limpieza	\$336,60
Servicios básicos	\$2.470,01
Arriendo	\$4.440,00
<b>Total costo Administrativo</b>	<b>\$18.593,23</b>

**Elaborado por:** Quinaluisa, (2017)

**Fuente:** Estudio Financiero

El costo administrativo del proyecto de emprendimiento es \$18.593,23 recursos que serán necesarios para la realización de trámites y movimientos internos dentro de la empresa

- **Costo de Ventas**

Determina en el departamento de ventas como pagos y causaciones (salarios, prestaciones sociales, aportes parafiscales, comisiones, auxilio de transportes, horas extras, recargos etc.) al personal de ventas (gerente, secretarias, vendedores, vigilantes, personal de mantenimiento, etc.) publicidad, servicios públicos, arriendo, depreciaciones, impuestos municipales, fletes y otros (Marulanda, 2013).

**Tabla 107.** Sueldos y salarios

Nombre	Ingresos			Total ingresos	Deducciones				Total deducciones	Fondo reserva	Liquido a recibir	Total anual
	Sueldo	Horas extras	Comisiones		9,35% AP. PERS.	Multas	Anticipos sueldos	Comisariato				
	A	B	C	D=A+B+C	E=D*9.35%	F	G	H	I=E+F+G+H	J=D*8,33%	K=D-I+J	K*12
Vendedor	\$375,00			\$375,00	\$35,06				\$35,06	\$31,24	\$371,18	\$4.454,10
											Total	\$4.454,10

IESS		Provisiones			Total Mensual	Total Anual
12,15% APOORTE PATRONAL	FONDO DE RESERVA	XIII SUELDO	XIV SUELDO	Vacaciones		
L=D*12,15%	M=D*8,33%	N=D/12	O=375/12	P=D/24	Q=L+M+N+O+P	Q*12
\$45,56	\$31,24	\$31,25	\$31,25	\$15,63	\$154,93	\$1.859,10
					Total IEES y Provisiones	\$1.859,10
					Total Sueldos y Salarios	\$4.454,10
					<b>Total mano de obra</b>	<b>\$6.313,20</b>

**Elaborado por:** Quinaluisa, (2017)

**Fuente:** Estudio Financiero

**Tabla 108.** Transporte

<b>Transporte</b>			
<b>Descripción</b>	<b>Cantidad anual</b>	<b>Valor mensual</b>	<b>Valor anual</b>
Transporte del producto	12	\$100,00	\$1 200,00
Flete o estiaje	36 pedidos	\$30,00	\$1.080,00
<b>Total</b>			<b>\$2.280,00</b>

**Elaborado por:** Quinaluisa, (2017)

**Fuente:** Estudio Financiero

**Tabla 109.** Costo de venta

<b>Detalle</b>	<b>Valor</b>
Sueldo personal	\$6.313,20
Transporte	\$2.280,00
<b>Total costo de ventas</b>	<b>\$8.593,20</b>

**Elaborado por:** Quinaluisa, (2017)

**Fuente:** Estudio Financiero

La cantidad monetaria del costo de venta de la distribución de los productos , para el proyecto de emprendimiento es de \$8.593,20

- **Costo Financiero**

Conjunto de desembolsos en términos de unidades monetarias por concepto de intereses, comisiones y otros que se originan por la obtención de préstamos ante entidades financieras (Marulanda, 2013).

**Tabla 110.** Costo financiero

<b>Descripción</b>	<b>Valor</b>
Intereses por préstamo	\$ 4945,74
<b>Total</b>	<b>\$ 4945,74</b>

**Elaborado por:** Quinaluisa, (2017)

**Fuente:** Estudio Financiero

El valor a cancelar por intereses del proyecto de emprendimiento es de \$ 4945,74 dentro de la institución financiera del Banco del Austro por el tiempo de 4 años.

- **Resumen de presupuesto de costos**

**Tabla 111.** Resumen de costos Costo

<b>Costo de Producción</b>		<b>Totales</b>
Materia prima	\$18.045,00	
Materiales indirectos	\$20.801,55	
Insumos	\$349,50	
Cargos depreciación y amortización	\$3.324,85	
Mano de obra directa e indirecta	\$14.462,28	
Mantenimiento de maquinaria y equipo	\$3.276,00	
<b>Total costo de producción</b>		<b>\$60.259,18</b>
<b>Costos Administrativos</b>		
Sueldo personal	\$11.076,12	
Suministro de oficina	\$270,50	
Suministros de limpieza	\$336,60	
Servicios básicos	\$2.470,01	
Arriendo	\$4.440,00	
<b>Total costo Administrativo</b>		<b>\$18.593,23</b>
<b>Costos de Venta</b>		
Sueldo personal	\$6.313,20	
Transporte	\$2.280,00	
<b>Total costo de ventas</b>		<b>\$8.593,20</b>
<b>Costos Financieros</b>		
Intereses préstamo bancario	\$4.945,74	
<b>Total costo financiero</b>		<b>\$4.945,74</b>
<b>Total costos y gastos del proyecto</b>		<b>\$92.391,35</b>

**Elaborado por:** Quinaluisa, (2017)

**Fuente:** Estudio Financiero

**Análisis:**

El resumen de presupuesto del total de costos y gastos del proyecto se determinó que será de \$92.391,35

### 6.7.1. Situación financiera actual

“El balance general o situación financiera actual es un documento financiero que muestra información relativa a los activos, los pasivos y el capital contable a una fecha determinada” (Mendoza, Bogdanski, & Santana, 2016).

**Tabla 112.** Balance General de la empresa “Conservas Pulmetunar”

<b>ACTIVOS</b>	<b>Valor</b>	<b>Total</b>	<b>PASIVO</b>	<b>Valor</b>	<b>Total</b>
Caja	\$1.500,00		Pasivo corriente	\$5.263,58	
Bancos	\$3.000,00		Total, pasivo corriente		\$5.263,58
Inventarios	\$8.658,96		Pasivo largo plazo		
<b>Total, Activo Corriente</b>		<b>\$13.158,96</b>	Préstamo bancario	\$20.000,00	
Activo fijo			Total, pasivo L.P.		\$20.000,00
Adecuaciones	\$6.000,00		<b>Total, Pasivo</b>		<b>\$25.263,58</b>
Equipos de producción	\$5.460,00		Patrimonio		
Equipo de computo	\$1.700,00		Capital		\$5.529,03
Herramientas	\$493,50		<b>Total, patrimonio</b>		<b>\$5.529,03</b>
Muebles y Enseres	\$2.715,00				
(-) Depreciaciones	\$2.406,85				
<b>Total, Activo Fijo</b>		<b>\$13.961,65</b>			
Activos diferidos o intangibles					
Gasto de constitución	\$1.300,00				
Publicidad y promoción	\$500,00				
Estudio de pre-factibilidad	\$1.500,00				
Permisos legales de funcionamiento	\$800,00				
Software contable contapyme	\$490,00				
(-) Amortizaciones	\$918,00				
<b>Total, Activo Intangible</b>		<b>\$3.672,00</b>			
<b>Total, Activo</b>		<b>\$30.792,61</b>	<b>Total, Pasivo + Patrimonio</b>		<b>\$30.792,61</b>
<b>GERENTE GENERAL</b>		<b>CONTADOR</b>			

**Elaborado por:** Quinaluisa, (2017)

**Fuente:** Estudio Financiero



## 6.7.2. Situación financiera proyectada (Inflación del 1.12 % al 2017)

Tabla 113. Estado de situación proyectada

ACTIVOS	Año (0)2017	Año (1)2018	Año(2) 2019	Año(3) 2020	Año(4) 2021	Año(5) 2022
<b>Activo corriente</b>						
Caja	\$1.500,00	\$1.516,80	\$1.533,79	\$1.550,97	\$1.568,34	\$1.585,90
Bancos	\$3.000,00	\$3.033,60	\$3.067,58	\$3.101,93	\$3.136,67	\$3.171,81
Inventarios	\$8.658,96	\$8.755,94	\$8.854,01	\$8.953,17	\$9.053,45	\$9.154,85
<b>Total, Activo Corriente</b>	<b>\$13.158,96</b>	<b>\$13.306,34</b>	<b>\$13.455,37</b>	<b>\$13.606,07</b>	<b>\$13.758,46</b>	<b>\$13.912,55</b>
<b>Activo fijo o tangible</b>						
Adecuaciones	\$6.000,00	\$6.067,20	\$6.135,15	\$6.203,87	\$6.273,35	\$6.343,61
Equipos de producción	\$5.460,00	\$5.521,15	\$5.582,99	\$5.645,52	\$5.708,75	\$5.772,69
Equipo de computo	\$1.700,00	\$1.719,04	\$1.738,29	\$1.757,76	\$1.777,45	\$1.797,36
Herramientas	\$493,50	\$499,03	\$504,62	\$510,27	\$515,98	\$521,76
Muebles y Enseres	\$2.715,00	\$2.745,41	\$2.776,16	\$2.807,25	\$2.838,69	\$2.870,48
(-) Depreciaciones	\$2.406,85	\$2.433,81	\$2.461,07	\$2.488,63	\$2.516,50	\$2.544,69
<b>Total, Activo Fijo</b>	<b>\$13.961,65</b>	<b>\$14.118,02</b>	<b>\$14.276,14</b>	<b>\$14.436,04</b>	<b>\$14.597,72</b>	<b>\$14.761,21</b>
<b>Activos diferidos o intangibles</b>						
Gasto de constitución	\$1.300,00	\$1.314,56	\$1.329,28	\$1.344,17	\$1.359,23	\$1.374,45
Publicidad y promoción	\$500,00	\$505,60	\$511,26	\$516,99	\$522,78	\$528,63
Estudio de pre-factibilidad	\$1.500,00	\$1.516,80	\$1.533,79	\$1.550,97	\$1.568,34	\$1.585,90
Permisos legales de funcionamiento	\$800,00	\$808,96	\$818,02	\$827,18	\$836,45	\$845,81
Software contable contapyme	\$490,00	\$495,49	\$501,04	\$506,65	\$512,32	\$518,06

(-) Amortizaciones	\$918,00	\$928,28	\$938,68	\$949,19	\$959,82	\$970,57
<b>Total, Activo Intangible</b>	<b>\$3.672,00</b>	<b>\$3.713,13</b>	<b>\$3.754,71</b>	<b>\$3.796,77</b>	<b>\$3.839,29</b>	<b>\$3.882,29</b>
<b>Total, Activo</b>	<b>\$30.792,61</b>	<b>\$31.137,49</b>	<b>\$31.486,23</b>	<b>\$31.838,87</b>	<b>\$32.195,47</b>	<b>\$32.556,06</b>
Pasivo corriente	\$5.263,58	\$5.322,53	\$5.382,14	\$5.442,42	\$5.503,38	\$5.565,02
<b>Total, pasivo corriente</b>	<b>\$5.263,58</b>	<b>\$5.322,53</b>	<b>\$5.382,14</b>	<b>\$5.442,42</b>	<b>\$5.503,38</b>	<b>\$5.565,02</b>
Pasivo largo plazo						
Préstamo bancario	\$20.000,00	\$15.655,48	\$10.899,99	\$5.697,48	\$0,00	\$0,00
<b>Total, pasivo L.P.</b>	<b>\$20.000,00</b>	<b>\$15.655,48</b>	<b>\$10.899,99</b>	<b>\$5.697,48</b>	<b>\$0,00</b>	<b>\$0,00</b>
<b>Total, Pasivo</b>	<b>\$25.263,58</b>	<b>\$20.978,01</b>	<b>\$16.282,13</b>	<b>\$11.139,90</b>	<b>\$5.503,38</b>	<b>\$5.565,02</b>
Patrimonio						
Capital	\$5.529,03	\$10.159,48	\$15.204,09	\$20.698,97	\$26.692,09	\$26.991,04
<b>Total, patrimonio</b>						
<b>Total, Pasivo + Patrimonio</b>	<b>\$30.792,61</b>	<b>\$31.137,49</b>	<b>\$31.486,23</b>	<b>\$31.838,87</b>	<b>\$32.195,47</b>	<b>\$32.556,06</b>
<b>GERENTE GENERAL</b>			<b>CONTADOR</b>			

Elaborado por: Quinaluisa, (2017).

Fuente: Estudio Financiero

### Análisis:

La situación financiera proyectada cuenta con activos, pasivos y patrimonio, estimados a un periodo presupuestado con los cuales contará la empresa “Conservas Pulmetunar”, determinados valores que tendrá a futuro en cada una de las cuentas que se observa en la tabla 113.

### 6.7.3. Presupuesto de ingresos

Un ingreso es la corriente real de las operaciones de producción y comercialización de bienes, prestación de servicios u otro tipo de operaciones similares que se enmarcan en la actividad económica de una empresa (Junta de Andalucía, 2012)

**Tabla 114.** Ingresos brutos

AÑOS	PRODUCTO	DPI REAL	PRECIO	INGRESOS X PRODUCTO	INGRESOS ANUALES
2017	Pulpa con Nuez	12607	\$5,30	\$66 817,10	\$195 912,78
	Mermelada	12607	\$5,23	\$65 934,61	
	Tunas en Almibar	12607	\$5,01	\$63 161,07	
2018	Pulpa con Nuez	12607	\$5,36	\$67 565,45	\$198 107,00
	Mermelada	12607	\$5,29	\$66 673,08	
	Tunas en Almibar	12607	\$5,07	\$63 868,47	
2019	Pulpa con Nuez	12607	\$5,42	\$68 322,18	\$200 325,80
	Mermelada	12607	\$5,35	\$67 419,82	
	Tunas en Almibar	12607	\$5,12	\$64 583,80	
2020	Pulpa con Nuez	12607	\$5,48	\$69 087,39	\$202 569,45
	Mermelada	12607	\$5,41	\$68 174,92	
	Tunas en Almibar	12607	\$5,18	\$65 307,14	
2021	Pulpa con Nuez	12607	\$5,54	\$69 861,17	\$204 838,23
	Mermelada	12607	\$5,47	\$68 938,48	
	Tunas en Almibar	12607	\$5,24	\$66 038,58	
2022	Pulpa con Nuez	12607	\$5,60	\$70 643,62	\$207 132,42
	Mermelada	12607	\$5,53	\$69 710,59	
	Tunas en Almibar	12607	\$5,30	\$66 778,21	

**Elaborado por:** Quinaluisa, (2017).

**Fuente:** Estudio Financiero

#### **Análisis:**

Se observa en la tabla 114 los ingresos brutos que se obtendrá por la venta de cada una de estas conservas, es decir nos permite conocer la cantidad monetaria aproximada que la empresa generara en cada uno de los años de acuerdo al precio que se estable por producto .

#### 6.7.4. Estado de resultados proyectados

“El estado de resultados es un documento contable básico y dinámico que muestra y representa, detallada y ordenadamente la utilidad o pérdida del ejercicio” (Guerrero Reyes & Jose Fernando, 2014). En la tabla 115 se muestra el estado de resultados proyectado, calculado en base a la inflación anual de 1.12% determinando la rentabilidad de valores futuros para la empresa “Conservas Pulmetunar”.

**Tabla 115.** Estado de resultados

	<b>Año (0) 2017</b>	<b>Año (1) 2018</b>	<b>Año (2) 2019</b>	<b>Año (3) 2020</b>	<b>Año (4) 2021</b>	<b>Año (5) 2022</b>
INGRESOS	\$ 195.912,78	\$ 198.107,00	\$ 200.325,80	\$ 202.569,45	\$ 204.838,23	\$ 207.132,42
(-)Costos de producción	\$ 60.259,18	\$ 60.934,08	\$ 61.616,54	\$ 62.306,65	\$ 63.004,48	\$ 63.710,13
<b>(=) Utilidad Bruta</b>	<b>\$ 135.653,60</b>	<b>\$ 137.172,92</b>	<b>\$ 138.709,26</b>	<b>\$ 140.262,80</b>	<b>\$ 141.833,75</b>	<b>\$ 143.422,29</b>
(-) Costos Administrativos	\$ 18.593,23	\$ 18.801,47	\$ 19.012,05	\$ 19.224,99	\$ 19.440,31	\$ 19.658,04
(-) Costos de ventas	\$ 8.593,20	\$ 8.689,44	\$ 8.786,77	\$ 8.885,18	\$ 8.984,69	\$ 9.085,32
(-) Costo financiero	\$ 4.945,74	\$ 4.945,74	\$ 4.945,74	\$ 4.945,74	\$ 4.945,74	\$ 4.945,74
<b>(=) Utilidad antes de impuestos</b>	<b>\$ 103.521,43</b>	<b>\$ 104.736,26</b>	<b>\$ 105.964,70</b>	<b>\$ 107.206,90</b>	<b>\$ 108.463,01</b>	<b>\$ 109.733,19</b>
(-) Impuesto a la renta 25%	\$ 25.880,36	\$ 26.184,06	\$ 26.491,17	\$ 26.801,72	\$ 27.115,75	\$ 27.433,30
<b>(=) Utilidad después de impuestos</b>	<b>\$ 77.641,07</b>	<b>\$ 78.552,19</b>	<b>\$ 79.473,52</b>	<b>\$ 80.405,17</b>	<b>\$ 81.347,26</b>	<b>\$ 82.299,89</b>
(-)Reparto Utilidades 15%	\$ 11.646,16	\$ 11.782,83	\$ 11.921,03	\$ 12.060,78	\$ 12.202,09	\$ 12.344,98
<b>(=) Utilidad Neta</b>	<b>\$ 65.994,91</b>	<b>\$ 66.769,37</b>	<b>\$ 67.552,50</b>	<b>\$ 68.344,40</b>	<b>\$ 69.145,17</b>	<b>\$ 69.954,91</b>
(+) Cargos de Depreciación y Amor.	\$ 3.324,85	\$ 3.324,85	\$ 3.324,85	\$ 3.324,85	\$ 3.324,85	\$ 3.324,85
<b>(=) FLUJOS NETOS DE EFECTIVO</b>	<b>\$ 69.319,76</b>	<b>\$ 70.094,22</b>	<b>\$ 70.877,35</b>	<b>\$ 71.669,25</b>	<b>\$ 72.470,02</b>	<b>\$ 73.279,76</b>

**Elaborado por:** Quinaluisa, (2017)

**Fuente:** Estudio Financiero

### 6.7.5. Flujo de Caja

“El flujo de caja es un estado que representa el movimiento de dinero dentro de la empresa durante un cierto periodo” (Guerrero Reyes & Jose Fernando, 2014).

**Tabla 116.** Flujo de caja

	<b>Año (0) 2017</b>	<b>Año (1) 2018</b>	<b>Año (3) 2019</b>	<b>Año (3) 2020</b>	<b>Año (4) 2021</b>	<b>Año (5) 2022</b>
<b>INGRESOS OPERACIONALES</b>	\$28 853,88	\$ 198.107,00	\$ 200.325,80	\$202.569,45	\$204.838,23	\$207.132,42
(+) Recursos Propios	\$8 853,88	\$0,00	\$ 0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
(+) Recursos Ajenos	\$20 000,00	\$0,00	\$ 0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
(+) Ingresos por ventas	\$0,00	\$ 198.107,00	\$ 200.325,80	\$ 202.569,45	\$ 204.838,23	\$ 207.132,42
<b>(-) EGRESOS OPERACIONALES</b>	\$0,00	\$ 88.424,99	\$ 89.415,36	\$ 90.416,82	\$ 91.429,48	\$ 92.453,49
(+) Costos operacionales	\$0,00	\$ 60.934,08	\$ 61.616,54	\$ 62.306,65	\$ 63.004,48	\$ 63.710,13
(+) Costo de venta	\$0,00	\$ 8.689,44	\$ 8.786,77	\$ 8.885,18	\$ 8.984,69	\$ 9.085,32
(+) Costo administrativos	\$0,00	\$ 18.801,47	\$ 19.012,05	\$ 19.224,99	\$ 19.440,31	\$ 19.658,04
<b>(=) FLUJO OPERACIONAL</b>	\$28 853,88	\$ 109.682,01	\$ 110.910,44	\$ 112.152,63	\$ 113.408,75	\$ 114.678,93
<b>INGRESOS NO OPERACIONALES</b>	\$0,00	\$0,00	\$ 0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
(+) Créditos a contratarse a corto plazo	\$0,00	\$0,00	\$ 0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
<b>(-) EGRESO NO OPERACIONALES</b>	\$0,00	\$ 4.945,74	\$ 4.945,74	\$ 4.945,74	\$ 4.945,74	\$ 4.945,74
(+) Interés pago de créditos a largo plazo	\$0,00	\$4.945,74	\$ 4.945,74	\$4.945,74	\$4.945,74	\$4.945,74
Otros egresos	\$0,00	\$0,00	\$ 0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
<b>(=) FLUJO NO OPERACIONAL</b>	\$0,00	\$4.945,74	\$4.945,74	\$4.945,74	\$4.945,74	\$4.945,74
<b>(=) FLUJO NETO DE CAJA</b>	<b>\$28 853,88</b>	<b>\$ 104.736,27</b>	<b>\$ 105.964,70</b>	<b>\$ 107.206,89</b>	<b>\$ 108.463,01</b>	<b>\$ 109.733,19</b>

**Elaborado por:** Quinaluisa, (2017).

**Fuente:** Estudio Financiero

## 6.8.Punto de equilibrio

El Punto de Equilibrio es el volumen de actividad en el que los ingresos se igualan a los Costos, o sea, no hay utilidad ni pérdida (Vega, 2014).

Para determinar el punto de equilibrio se debe conocer los costos fijos y costos variables, los costos fijos no varían y son independientes de la cantidad de producción, en cambio los costos variables están en función de las cantidades de producción es decir aumentan o disminuyen.

**Tabla 117.** Costos fijos y variables

<b>COSTOS FIJOS</b>		<b>COSTOS VARIABLES</b>	
Depreciación y Amortización	\$3.324,85	Materia Prima	\$18.045,00
Mantenimiento	\$3.276,00	Insumos	\$349,50
Mano de Obra directa e indirecta	\$14.462,28	Materiales	\$20.801,55
Sueldos y salarios Administrativos	\$11.076,12	Servicios básicos	\$2.470,01
Sueldos y salarios vendedores	\$6.313,20	Suministros de oficina	\$270,50
Interes crédito	\$4.945,74	Suministros de limpieza	\$336,60
Arriendo	\$4.440,00	Trasnporte	\$2.280,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$47.838,19</b>	<b>TOTAL</b>	<b>\$44.553,16</b>

**Elaborado por:** Quinaluisa, (2017)

**Fuente:** Estudio Financiero

### **Análisis:**

Ante lo expuesto, se detalla los costos fijos (\$47.838,19) y costos variables (\$44.553,16), esto se obtuvo por la clasificación correcta de las cuentas contables de este proyecto de emprendimiento.

### **6.8.1 Cálculo del punto de equilibrio (unidades monetarias)**

Para calcular el punto de equilibrio se aplica la siguiente formula.

#### **Datos:**

**C.F.**= \$47.838,19

**C.V.** =\$44.553,16

**1** = constante

**Ventas** = \$195 912,78

**Aplicación:**

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ventas}}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\$47.838,19}{1 - \frac{\$44.553,16}{\$195.912,78}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \$61.918,44$$

**Análisis:**

El valor en unidades monetarias de la empresa “Conservas Pulmetunar”, es de \$61.918,44 volumen mínimo de ventas que la empresa debe vender para no tener pérdida ni ganancia y permanecerse en el mercado.

#### **6.8. Cálculo del punto de equilibrio por producto, en unidades de producción.**

**Dónde:**

**PE**= Punto de equilibrio

**CF**= costos financieros

**CVU**= costos de valor unitario

**PVU**= precio de valor unitario

- **Pulpa con nuez**

**Aplicación:**

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{C.F.}{P.V.U. - C.V.U.}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\$15.946,06}{\$5,30 - \$3,69}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = 9.905 \text{ Unidades}$$

**Análisis:**

Las unidades físicas de pulpa con nuez es de 9.905 unidades que la empresa “Conservas Pulmetunar”, debe elaborar.

- **Mermelada**

**Aplicación:**

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{C. F.}{P. V. U. - C. V. U.}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\$15.946,06}{\$5,23 - \$3,64}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = 10.029 \text{ Unidades}$$

**Análisis:**

Las unidades físicas de mermelada es de 10.029 unidades que la empresa “Conservas Pulmetunar”, debe elaborar.

- **Tunas en almíbar**

**Aplicación:**

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{C. F.}{P. V. U. - C. V. U.}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\$15.946,06}{\$5,01 - \$3,49}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = 10.490 \text{ Unidades}$$

**Análisis:**

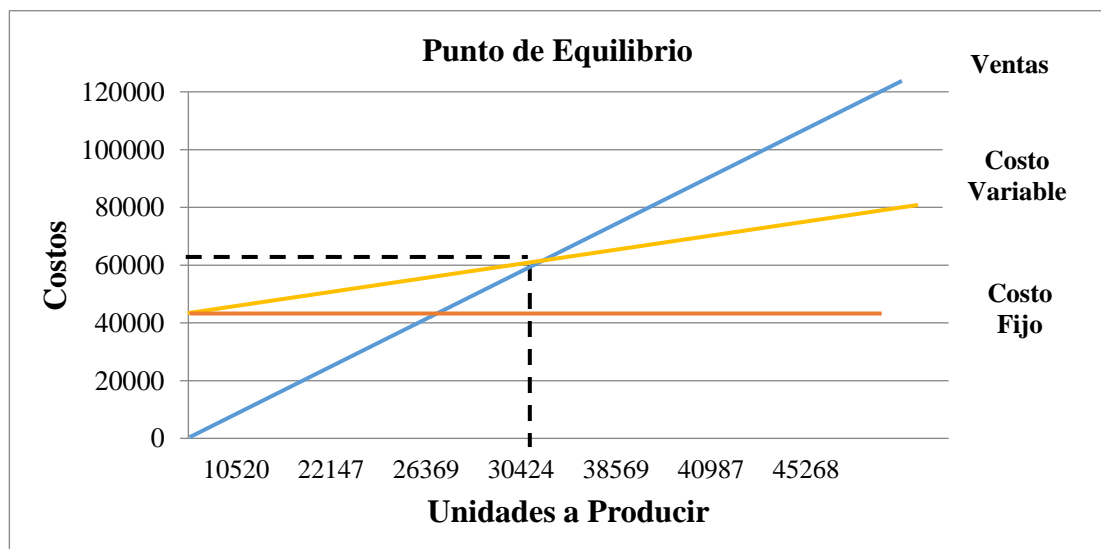
Las unidades físicas de tunas en almíbar es de 10.490 unidades que la empresa “Conservas Pulmetunar”, debe elaborar.



De esta forma se determina que la empresa Conservas Pulmetunar, debe producir 30.424 unidades físicas de los tres productos como son pulpa con nuez, mermelada y tuna s en almíbar.

### 6.8.3 Gráfico del punto de equilibrio

Para graficar el punto de equilibrio se toma el costo fijo, costo variable y las ventas, procediendo a señalar el cruce de las líneas intercortadas de color negro ya que en el eje vertical está ubicada las unidades monetarias y en el eje horizontal las unidades a producir como se observa en el gráfico 35.



**Gráfico 35.** Punto de equilibrio  
**Elaborado por:** Quinaluisa, (2017).  
**Fuente:** Estudio Financiero

#### Análisis:

El punto de equilibrio en unidades monetarias para la empresa conservas Pulmetunar es de \$61.918,44 que debe vender para no tener perdida ni ganancia, en cuanto a las unidades a producir es 30.424 unidades físicas de los tres productos que la empresa debe elaborar para mantenerse en un punto estable.

## 6.9. Tasa de descuento y criterios alternativos para la evaluación de proyectos

Es la mínima cantidad de rendimiento que el inversionista estaría dispuesto a recibir por arriesgarse a colocar en un proyecto dando su dinero (Navarro, 2012)

Para desarrollar el cálculo de los indicadores financieros se toma como referencia al Banco Central del Ecuador y así obtener información para el desarrollo del proyecto.

### 6.9.1 Cálculo Tmar 1 sin financiamiento

Tmar 1 sin financiamiento

**Datos:**

**TMAR**= Tasa mínima aceptable de rendimiento

**I**= Inflación 1,12% (0.0112)

**F**= Riesgo país 9,33% Banco del Austro

**Aplicación**

$$TMAR\ 1 = i + f$$

$$TMAR\ 1 = 0.0112 + 0.0933$$

$$TMAR\ 1 = 0.1045 * 100\%$$

$$TMAR\ 1 = 10,45\%$$

### 6.9.2 Calculo Tmar 2 sin financiamiento

**Datos:**

**TMAR**= Tasa mínima aceptable de rendimiento

**I**= Inflación 1,12% (0.0112\*2) 0.0224

**F**= Riesgo país 9,33% (0.0933) Banco del Austro

$$TMAR 2 = i + f * 2$$

$$TMAR 2 = 0.0224 + 0.0933$$

$$TMAR 2 = 0.1157 * 100\%$$

$$TMAR 2 = 11,57\%$$

### Análisis:

La tasa de rendimiento del proyecto de emprendimiento es de 10,45% y 11,57% siendo tasas atractivas para los accionistas tomando como referencia la tasa activa del Banco Central del Ecuador (7,37%) vigente hasta Mayo 31 del 2017.

### 6.9.3 Cálculo Tmar 1 gobal mixto

**Tabla 118.** TMAR (Tasa Mínima Atractiva de Retorno) Global mixto 1

PROYECTO CON FINANCIAMIENTO	MONTO	% De Aportación	Tmar Anual	PONDERACIÓN
Capital propio	\$8.853,88	0,3069	0,1045	0,0320
Institucion financiera	\$20.000,00	0,6931	0,0933	0,0646
<b>TOTAL</b>	<b>\$28.853,88</b>	<b>100%</b>	<b>0,1978</b>	<b>0,0966</b>
<b>TMAR (Global Mixto 1)</b>				<b>9,66%</b>

Elaborado por: Quinaluisa, (2017)

Fuente: Estudio Financiero

### Análisis:

La tasa mínima aceptable de rendimiento para el proyecto de emprendimiento es de 9,66% para los inversionistas, el interés de los propietarios de la empresa es de 10,45% y el 9,33% intereses de créditos en instituciones financieras.

### 6.9.4 Cálculo Tmar 2 global mixto

**Tabla 119.** TMAR (Tasa Mínima Atractiva de Retorno) Global mixto 2

PROYECTO CON FINANCIAMIENTO	MONTO	% De Aportación	Tmar Anual	PONDERACIÓN
Capital propio	\$8 853,88	0,3069	0,1157	0,0355
Institucion financiera	\$20.000,00	0,6931	0,0933	0,0646
<b>TOTAL</b>	<b>\$28 853,88</b>	<b>100%</b>	<b>0,2011</b>	<b>0,1001</b>
<b>TMAR (Global Mixto 2)</b>				<b>10 %</b>

Elaborado por: Quinaluisa, (2017)

## Análisis:

La tasa mínima aceptable de rendimiento para el proyecto de emprendimiento es de 10% para los inversionistas, el interés de los propietarios de la empresa es de 11,57% y el 9,33% intereses de créditos en instituciones financieras.

### 6.10. Valor presente neto o valor actual neto (VAN)

El VAN es un indicador financiero que mide los flujos de los futuros ingresos y egresos que tendrá un proyecto, es muy útil para determinar si luego de descontar la inversión inicial, nos queda alguna ganancia. Si el resultado es positivo el proyecto es viable (Navarro, 2012).

#### 6.10.1 caculo VAN 1 (valor presente neto o valor actual neto)

##### Datos:

$I_0 = \$28\,853,88$

$i =$  Constante

$FNE =$  Flujo Neto de Efectivo

$i =$  Tmar global mixto 1 (9,66%)

##### Formula:

$$VAN\ 1 = -I_0 + \frac{FNE\ 1}{(1+i)} + \frac{FNE\ 2}{(1+i)^2} + \frac{FNE\ 3}{(1+i)^3} + \frac{FNE\ 4}{(1+i)^4} + \frac{FNE\ 5}{(1+i)^5}$$

$$VAN\ 1 = -\$28853,88 + \frac{\$70.094,22}{(1+0,0966)} + \frac{\$70.877,35}{(1+0,0966)^2} + \frac{\$71.669,25}{(1+0,0966)^3} \\ + \frac{\$72.470,02}{(1+0,0966)^4} + \frac{\$73.279,76}{(1+0,0966)^5}$$

$$VAN\ 1 = -\$28853,88 + \frac{\$70.094,22}{(1,0966)} + \frac{\$70.877,35}{(1,0966)^2} + \frac{\$71.669,25}{(1,0966)^3} + \frac{\$72.470,02}{(1,0966)^4} \\ + \frac{\$73.279,76}{(1,0966)^5}$$

$$\text{VAN 1} = -\$28853,88 + \frac{\$70.094,22}{1,0966} + \frac{\$70.877,35}{1,2025} + \frac{\$71.669,25}{1,3186} + \frac{\$72.470,02}{1,4460} + \frac{\$73279,76}{1,5857}$$

$$\text{VAN 1} = -\$28853,88 + \$ 63.919,58 + \$58.941,66 + \$54.352,53 + \$50.117,57 + \$46.212,87$$

$$\text{VAN 1} = -\$28853,88 + \$ 273.544,21$$

$$\text{VAN 1} = \$ 244.690,33$$

### CRITERIOS DE DECISIÓN

Si  $\text{VAN} > 0$  El proyecto puede aceptarse

Si  $\text{VAN} < 0$  El proyecto se debe rechazar

Si  $\text{VAN} = 0$  El proyecto es indiferente

#### **Análisis:**

EL Valor Actual Neto 1 obtenido es mayor a cero, el proyecto de emprendimiento es factible. El proyecto tiene la capacidad de recuperar lo invertido y generar utilidad con una tasa de rendimiento del 9,66%.

#### **6.10.2 calculo VAN 2 (valor presente neto o valor actual neto)**

##### **Datos:**

**Io**= \$28.853,88

**1**= Constante

**FNE**= Flujo Neto de Efectivo

**i**= Tmar global mixto 2 (10%)

**Formula:**

$$\text{VAN 2} = -I_0 + \frac{FNE 1}{(1+i)} + \frac{FNE 2}{(1+i)^2} + \frac{FNE 3}{(1+i)^3} + \frac{FNE 4}{(1+i)^4} + \frac{FNE 5}{(1+i)^5}$$

$$\text{VAN 2} = -\$28853,88 + \frac{\$70.094,22}{(1+0,1)} + \frac{\$70.877,35}{(1+0,1)^2} + \frac{\$71.669,25}{(1+0,1)^3} + \frac{\$72.470,02}{(1+0,1)^4} + \frac{\$73.279,76}{(1+0,1)^5}$$

$$\text{VAN 2} = -\$28853,88 + \frac{\$70.094,22}{(1,1)} + \frac{\$70.877,35}{(1,1)^2} + \frac{\$71.669,25}{(1,1)^3} + \frac{\$72.470,02}{(1,1)^4} + \frac{\$73.279,76}{(1,1)^5}$$

$$\text{VAN 2} = -\$28853,88 + \frac{\$70.094,22}{1,1} + \frac{\$70.877,35}{1,21} + \frac{\$71.669,25}{1,331} + \frac{\$72.470,02}{1,4641} + \frac{\$73.279,76}{1,6105}$$

$$\text{VAN 2} = -\$28853,88 + \$63.722,01 + \$58.576,32 + \$53.846,16 + \$49.497,99 + \$45.501,24$$

$$\text{VAN 1} = -\$28.853,88 + \$271.143,81$$

$$\text{VAN 2} = \$ 242.289,93$$

**Análisis:**

EL Valor Actual Neto 2 obtenido es mayor a cero, el proyecto de emprendimiento es factible. El proyecto tiene la capacidad de recuperar lo invertido y generar utilidad con una tasa de rendimiento del 10%.

**6.11. Indicadores Financieros**

Son el producto de establecer resultados numéricos basados en relacionar dos cifras o cuentas bien sea del Balance General y/o del Estado de Pérdidas y Ganancias (Martínez, 2012).

### 6.11.1 Índice de solvencia

**Ecuación= índice de solvencia**

**Aplicación:**

$$\text{Solvencia} = \frac{\text{Total Activo}}{\text{Total Pasivo}}$$

$$\text{Solvencia} = \frac{\$30.792,61}{\$25.263,58}$$

$$\text{Solvencia} = \$1,22$$

**Análisis:**

El índice de solvencia está en la capacidad de recuperación \$1.22 por cada dólar invertido, el resultado manifestado se obtuvo dividiendo el total activo para el total pasivo.

### 6.11.2 Índice de Liquidez

**Ecuación= índice de Liquidez**

**Aplicación:**

$$\text{Liquidez} = \frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Pasivo Circulante}}$$

$$\text{Liquidez} = \frac{\$13158,96}{\$5263,58}$$

$$\text{Liquidez} = \$2,50$$

**Análisis:**

El indicador de liquidez corriente es de \$2,50 para respaldar las obligaciones de pago, por cada dólar en deuda a corto plazo, el resultado manifestado se obtuvo dividiendo el activo circulante para el pasivo circulante.

### 6.11.3 Índice de Endeudamiento

**Ecuación = índice de Endeudamiento**

**Aplicación:**

$$\text{Endeudamiento} = \frac{\text{Total Pasivo}}{\text{Total Activo}} * 100$$

$$\text{Endeudamiento} = \frac{\$25263,58}{\$30792,61} * 100$$

$$\text{Endeudamiento} = 82\%$$

**Análisis:**

El porcentaje de participación de los acreedores de la empresa sobre el total activo es de 82%, el resultado se obtuvo dividiendo el pasivo total para el activo total por 100.

### 6.11.4 Índice de Apalancamiento

**Ecuación= índice de Apalancamiento**

**Aplicación:**

$$\text{Apalancamiento} = \frac{\text{Total Pasivo}}{\text{Total Patrimonio}}$$

$$\text{Apalancamiento} = \frac{\$25263,58}{\$5529,03}$$

$$\text{Apalancamiento} = \$ 4,57 \text{ veces}$$

**Análisis:**

El porcentaje de compromiso con los acreedores de la empresa es mayor a uno, estableciendo que es conveniente financiar las actividades de la empresa, mediante deuda en vista que producen una utilidad superior a la que adeuda.



## 6.12. Tasa beneficio – costo

La relación Beneficio-Coste (B/C) compara de forma directa los beneficios y los costes (Ucañan, 2015)

**Aplicación:**

$$RB/C = \frac{\Sigma \text{ Ingresos Brutos}}{\Sigma \text{ Costo total del proyecto}}$$

$$RB/C = \frac{\$1.012.972,90}{\$92.391,35}$$

$$RB/C = \$10,96 \text{ relación beneficio costo}$$

### CRITERIOS DE DESICIÓN

RB/C > 1 proyecto es aceptable

RB/C < 0 proyecto postergado

RB/C = 0 proyecto no es aceptable

**Análisis:**

La relación beneficio costo de la empresa es \$10,96 de recuperación y beneficio por cada dólar invertido.

## 6.13. Periodo de recuperación de la inversión

Es un instrumento que permite medir el plazo de tiempo que se requiere para que los flujos netos de efectivo de una inversión recuperen su costo o inversión inicial (Didier, 2010).

**Ecuación= Periodo de Recuperación de la Inversión**

**Aplicación**

$$PRI = \frac{\text{Inversión Inicial}}{\frac{\Sigma FNE}{AÑOS}}$$

$$PRI = \frac{\$28.853,88}{\frac{\$358.390,60}{5}}$$

$$PRI = 0.40$$

PRI: 4 meses y 24 días

$0,40 * 12 \text{ meses} = 4,8$  (4 meses)

$0,80 * 30 \text{ días} = 24$  (24 días)

#### **Análisis:**

El periodo de recuperación de la inversión del proyecto de emprendimiento Conservas Pulmetunar se recupera en 4 meses y 24 días.

#### **6.14. Tasa interna de retorno**

Es la tasa que iguala el valor presente neto a cero. Es conocida como la tasa de rentabilidad del producto de la reinversión de los flujos netos de efectivo dentro de la operación propia del negocio y se expresa en porcentaje. También es conocida como Tasa crítica de rentabilidad cuando se compara con la tasa mínima de rendimiento requerida (tasa de descuento) para un proyecto de inversión específico (Didier, 2010).

#### **Datos:**

Tasa mínima atractiva de retorno  $T_{mar 1} = 9,66\%$

Tasa mínima atractiva de retorno  $T_{mar 2} = 10\%$

**VAN 1 = \$ 244.690,33**

**VAN 2 = \$ 242.289,93**

**Aplicación:**

$$TIR = Tmar 1 + (Tmar2 - Tmar1) \frac{VAN 1}{(VAN 1 - VAN 2)}$$

$$TIR = 0,0966 + (0,1 - 0,0966) \frac{\$244.690,33}{(\$244.690,33 - \$242.289,93)}$$

$$TIR = 0,0966 + (0,0034) \frac{\$244.690,33}{(\$2.400,40)}$$

$$TIR = 0,0966 + (0,0034)(101.93)$$

$$TIR = 0,0966 + 0,3465$$

$$TIR = 0,4431 * 100$$

$$TIR = 44,31\%$$

**CRITERIOS DE DECISIÓN**

Si  $TIR = > TMAR$ , el proyecto se acepta.

Si  $TIR = < TMAR$ , el proyecto se rechaza.

Si  $TIR = TMAR$ , el proyecto es indiferente.

**Análisis:**

El porcentaje de rendimiento futuro de la empresa es 44,31%, siendo este porcentaje mayor a la tasa mínima aceptable de rendimiento, el proyecto de emprendimiento es realizable, los resultados irradiados de rentabilidad y utilidades son atractivos por ende los capitalistas pueden invertir en el proyecto.

**6.15. Análisis de sensibilidad.**

Es un término financiero, muy utilizado en las empresas para tomar decisiones de inversión, que consiste en calcular los nuevos flujos de caja y el Van ( en un proyecto o un negocio etc.). Es una técnica de aproximación a los costos relevantes que consisten en combinar los presupuestos, volumen de producción y costo de utilidad,

sobre los cuales se simulan matemáticamente distintas variables y la trascendencia en el sistema empresarial (Cuevas, 2011).

Para realizar el análisis de sensibilidad se toma el estado de resultados para aplicar el escenario optimista + 20% y pesimista -20% que se detalla a continuación en las Tablas 120 y 121.

### 6.15.1 Escenario Optimista +20%

Tabla 120. Estado de Resultados +20%

	Año (0) 2017	Año (1) 2018	Año (2) 2019	Año (3) 2020	Año (4) 2021	Año (5) 2022
<b>INGRESOS</b>	\$ 235.095,34	\$ 237.728,40	\$ 240.390,96	\$ 243.083,34	\$ 245.805,87	\$ 248.558,90
(-)Costos de producción	\$ 60.259,18	\$ 60.934,08	\$ 61.616,54	\$ 62.306,65	\$ 63.004,48	\$ 63.710,13
<b>(=) Utilidad Bruta</b>	<b>\$ 174.836,16</b>	<b>\$ 176.794,32</b>	<b>\$ 178.774,42</b>	<b>\$ 180.776,69</b>	<b>\$ 182.801,39</b>	<b>\$ 184.848,77</b>
(-) Costos Administrativos	\$ 18.593,23	\$ 18.801,47	\$ 19.012,05	\$ 19.224,99	\$ 19.440,31	\$ 19.658,04
(-) Costos de ventas	\$ 8.593,20	\$ 8.689,44	\$ 8.786,77	\$ 8.885,18	\$ 8.984,69	\$ 9.085,32
(-) Costo financiero	\$ 4.945,74	\$ 4.945,74	\$ 4.945,74	\$ 4.945,74	\$ 4.945,74	\$ 4.945,74
<b>(=) Utilidad antes de impuestos</b>	<b>\$ 142.703,99</b>	<b>\$ 144.357,67</b>	<b>\$ 146.029,86</b>	<b>\$ 147.720,78</b>	<b>\$ 149.430,65</b>	<b>\$ 151.159,67</b>
(-) Impuesto a la renta 25%	\$ 35.676,00	\$ 36.089,42	\$ 36.507,47	\$ 36.930,20	\$ 37.357,66	\$ 37.789,92
<b>(=) Utilidad despues de impuestos</b>	<b>\$ 107.027,99</b>	<b>\$ 108.268,25</b>	<b>\$ 109.522,40</b>	<b>\$ 110.790,59</b>	<b>\$ 112.072,99</b>	<b>\$ 113.369,75</b>
(-)Reparto Utilidades 15%	\$ 16.054,20	\$ 16.240,24	\$ 16.428,36	\$ 16.618,59	\$ 16.810,95	\$ 17.005,46
<b>(=) Utilidad Neta</b>	<b>\$ 90.973,79</b>	<b>\$ 92.028,01</b>	<b>\$ 93.094,04</b>	<b>\$ 94.172,00</b>	<b>\$ 95.262,04</b>	<b>\$ 96.364,29</b>
(+) Cargos de Depreciación y Amor.	\$ 3.324,85	\$ 3.324,85	\$ 3.324,85	\$ 3.324,85	\$ 3.324,85	\$ 3.324,85
<b>(=) FLUJOS NETOS DE EFECTIVO</b>	<b>\$ 94.298,64</b>	<b>\$ 95.352,86</b>	<b>\$ 96.418,89</b>	<b>\$ 97.496,85</b>	<b>\$ 98.586,89</b>	<b>\$ 99.689,14</b>

Elaborado por: Quinaluisa, (2017).

Fuente: Estudio Financiero

#### Análisis:

Al aplicar el análisis de sensibilidad en un escenario optimista, se puede observar que es factible el proyecto porque sus valores aún siguen siendo positivos y el flujo neto de efectivo va incrementando acorde a cada año.

### 6.15.1.1 VAN 1

**Formula:**

$$VAN 1 = -I_0 + \frac{FNE 1}{(1+i)} + \frac{FNE 2}{(1+i)^2} + \frac{FNE 3}{(1+i)^3} + \frac{FNE 4}{(1+i)^4} + \frac{FNE 5}{(1+i)^5}$$

$$VAN 1 = -\$28853,88 + \frac{\$95.352,86}{(1+0,0966)} + \frac{\$96.418,89}{(1+0,0966)^2} + \frac{\$97.496,85}{(1+0,0966)^3} \\ + \frac{\$98.859,89}{(1+0,0966)^4} + \frac{\$99.689,14}{(1+0,0966)^5}$$

$$VAN 1 = -\$28853,88 + \frac{\$95.352,86}{(1,0966)} + \frac{\$96.418,89}{(1,0966)^2} + \frac{\$97.496,85}{(1,0966)^3} + \frac{\$98.859,89}{(1,0966)^4} \\ + \frac{\$99.689,14}{(1,0966)^5}$$

$$VAN 1 = -\$28853,88 + \frac{95.352,86}{1,0966} + \frac{\$96.418,89}{1,2025} + \frac{\$97.496,85}{1,3186} + \frac{\$98.859,89}{1,4460} \\ + \frac{\$99.689,14}{1,5857}$$

$$VAN 1 = -\$28853,88 + \$86.953,18 + \$80.182,02 + \$73.939,67 + \$68.367,83 \\ + \$62.867,59$$

$$VAN 1 = -\$28.853,88 + \$372.310,29$$

$$VAN 1 = \$343.456,41$$

**Análisis:**

EL Valor Actual Neto 1 obtenido es mayor a cero, reflejando que el proyecto es factible generando una utilidad con una tasa de rendimiento del 9,66%.

### 6.15.1.2 VAN 2 (valor actual neto)

**Formula:**

$$VAN 2 = -I_0 + \frac{FNE 1}{(1+i)} + \frac{FNE 2}{(1+i)^2} + \frac{FNE 3}{(1+i)^3} + \frac{FNE 4}{(1+i)^4} + \frac{FNE 5}{(1+i)^5}$$

$$\text{VAN 2} = -\$28853,88 + \frac{\$95.352,86}{(1 + 0,1)} + \frac{\$96.418,89}{(1 + 0,1)^2} + \frac{\$97.496,85}{(1 + 0,1)^3} + \frac{\$98.586,89}{(1 + 0,1)^4} + \frac{\$99.689,14}{(1 + 0,1)^5}$$

$$\text{VAN 2} = -\$28853,88 + \frac{\$95.352,86}{(1,1)} + \frac{\$96.418,89}{(1,1)^2} + \frac{\$97.496,85}{(1,1)^3} + \frac{\$98.586,89}{(1,1)^4} + \frac{\$99.689,14}{(1,1)^5}$$

$$\text{VAN 2} = -\$28853,88 + \frac{\$95.352,86}{1,1} + \frac{\$96.418,89}{1,21} + \frac{\$97.496,85}{1,331} + \frac{\$98.586,89}{1,4641} + \frac{\$99.689,14}{1,6105}$$

$$\text{VAN 2} = -\$28853,88 + \$86.684,41 + \$79.685,03 + \$73.250,82 + \$67.336,17 + \$61.899,49$$

$$\text{VAN 2} = -\$28853,88 + \$368.855,92$$

$$\text{VAN 2} = \$ 340.002,04$$

**Análisis:**

EL Valor Actual Neto 2 obtenido es mayor a cero, reflejando que el proyecto es factible generando una utilidad con una tasa de rendimiento del 10%.

**6.15.1.3 Tasa costo – beneficio**

**Aplicación:**

$$RB/C = \frac{\Sigma \text{ Ingresos Brutos}}{\Sigma \text{ Costos total del proyecto}}$$

$$RB/C = \frac{\$1.215.567,48}{\$92.391,35}$$

$$RB/C = \$13,15 \text{ relación beneficio costo}$$

**Análisis:**

La relación costo beneficio es de \$13,15 de recuperación y beneficio por cada dólar invertido.

#### 6.15.1.4 Periodo de Recuperación de la Inversión

##### Aplicación

$$PRI = \frac{\text{Inversión Inicial}}{\frac{\Sigma FNE}{\text{AÑOS}}}$$

$$PRI = \frac{\$28.853,88}{\frac{\$487.544,63}{5}}$$

$$PRI = 0,30$$

$$0,30 * 12 = 3,6 \text{ (3 meses)}$$

$$0,60 * 30 = 18 \text{ (días)}$$

##### Análisis:

El periodo de recuperación del proyecto de emprendimiento Conservas Pulmetunar en el escenario optimista se recupera en 3 meses 18 días.

#### 6.15.1.5 Tasa interna de retorno

Ecuación = Tasa interna de retorno

##### Datos:

Tasa mínima atractiva de retorno  $T_{mar 1} = (0.0966) 9,66\%$

Tasa mínima atractiva de retorno  $T_{mar 2} = (0.1), 10\%$

**VAN 1 = \$ 343.546,41**

**VAN 2 = \$ 340.002,04**

##### Aplicación:

$$TIR = T_{mar 1} + (T_{mar 2} - T_{mar 1}) \frac{VAN 1}{(VAN 1 - VAN 2)}$$



$$TIR = 0,0966 + (0,1 - 0,0966) \frac{\$ 343.456,41}{(\$ 343.456,41 - \$ 340.002,04)}$$

$$TIR = 0,0966 + (0,0034) \frac{\$ 343.456,41}{\$ 3.454,37}$$

$$TIR = 0,0966 + (0,0034)(99.42)$$

$$TIR = 0,0966 + 0,3380$$

$$TIR = 0,4346 * 100$$

$$\mathbf{TIR = 43,46\%}$$

**Análisis:**

El porcentaje de rendimiento futuro de la empresa es 43,46%, siendo este porcentaje mayor a la tasa mínima aceptable de rendimiento, demostrando la factibilidad económica del proyecto.

## 6.15.2 Escenario pesimista – 20%

Tabla 121. Estado de Resultados -20%

	Año (0) 2017	Año (1) 2018	Año (2) 2019	Año (3) 2020	Año (4) 2021	Año (5) 2022
<b>INGRESOS</b>	<b>\$ 156.730,22</b>	<b>\$ 158.485,60</b>	<b>\$ 160.260,64</b>	<b>\$ 162.055,56</b>	<b>\$ 163.870,58</b>	<b>\$ 165.705,93</b>
(-)Costos de producción	\$ 60.259,18	\$ 60.934,08	\$ 61.616,54	\$ 62.306,65	\$ 63.004,48	\$ 63.710,13
<b>(=) Utilidad Bruta</b>	<b>\$ 96.471,04</b>	<b>\$ 97.551,52</b>	<b>\$ 98.644,10</b>	<b>\$ 99.748,91</b>	<b>\$ 100.866,10</b>	<b>\$ 101.995,80</b>
(-) Costos Administrativos	\$ 18.593,23	\$ 18.801,47	\$ 19.012,05	\$ 19.224,99	\$ 19.440,31	\$ 19.658,04
(-) Costos de ventas	\$ 8.593,20	\$ 8.689,44	\$ 8.786,77	\$ 8.885,18	\$ 8.984,69	\$ 9.085,32
(-) Costo financiero	\$ 4.945,74	\$ 4.945,74	\$ 4.945,74	\$ 4.945,74	\$ 4.945,74	\$ 4.945,74
<b>(=) Utilidad antes de impuestos</b>	<b>\$ 64.338,87</b>	<b>\$ 65.114,87</b>	<b>\$ 65.899,54</b>	<b>\$ 66.693,00</b>	<b>\$ 67.495,36</b>	<b>\$ 68.306,70</b>
(-) Impuesto a la renta 25%	\$ 16.084,72	\$ 16.278,72	\$ 16.474,89	\$ 16.673,25	\$ 16.873,84	\$ 17.076,68
<b>(=) Utilidad despues de impuestos</b>	<b>\$ 48.254,15</b>	<b>\$ 48.836,15</b>	<b>\$ 49.424,66</b>	<b>\$ 50.019,75</b>	<b>\$ 50.621,52</b>	<b>\$ 51.230,03</b>
(-)Reparto Utilidades 15%	\$ 7.238,12	\$ 7.325,42	\$ 7.413,70	\$ 7.502,96	\$ 7.593,23	\$ 7.684,50
<b>(=) Utilidad Neta</b>	<b>\$ 41.016,03</b>	<b>\$ 41.510,73</b>	<b>\$ 42.010,96</b>	<b>\$ 42.516,79</b>	<b>\$ 43.028,29</b>	<b>\$ 43.545,52</b>
(+) Cargos de Depreciación y Amor.	\$ 3.324,85	\$ 3.324,85	\$ 3.324,85	\$ 3.324,85	\$ 3.324,85	\$ 3.324,85
<b>(=) FLUJOS NETOS DE EFECTIVO</b>	<b>\$ 44.340,88</b>	<b>\$ 44.835,58</b>	<b>\$ 45.335,81</b>	<b>\$ 45.841,64</b>	<b>\$ 46.353,14</b>	<b>\$ 46.870,37</b>

Elaborado por: Quinaluisa, (2017).

Fuente: Estudio Financiero

### Análisis:

Al aplicar el análisis de sensibilidad en un escenario pesimista, se puede observar que aún es factible el proyecto porque sus valores siguen siendo positivos y el flujo neto de efectivo incrementando acorde a cada año.

### 6.15.2.1 VAN 1

**Formula:**

$$\text{VAN 1} = -I_0 + \frac{FNE 1}{(1+i)} + \frac{FNE 2}{(1+i)^2} + \frac{FNE 3}{(1+i)^3} + \frac{FNE 4}{(1+i)^4} + \frac{FNE 5}{(1+i)^5}$$

$$\text{VAN 1} = -\$28853,88 + \frac{\$44.835,58}{(1+0,0966)} + \frac{\$45.335,81}{(1+0,0966)^2} + \frac{\$45.841,64}{(1+0,0966)^3} \\ + \frac{\$46.353,14}{(1+0,0966)^4} + \frac{\$46.870,37}{(1+0,0966)^5}$$

$$\text{VAN 1} = -\$28853,88 + \frac{\$44.835,58}{(1,0966)} + \frac{\$45.335,81}{(1,0966)^2} + \frac{\$45.841,64}{(1,0966)^3} + \frac{\$46.353,14}{(1,0966)^4} \\ + \frac{\$46.870,37}{(1,0966)^5}$$

$$\text{VAN 1} = -\$28853,88 + \frac{\$44.835,58}{1,0966} + \frac{\$45.335,81}{1,2025} + \frac{\$45.841,64}{1,3186} + \frac{\$46.353,14}{1,4460} \\ + \frac{\$46.870,37}{1,5857}$$

$$\text{VAN 1} = -\$28853,88 + \$40.885,99 + \$37.701,29 + \$34.765,38 + \$32.056,11 \\ + \$29.558,15$$

$$\text{VAN 1} = -\$28853,88 + \$174.966,92$$

$$\text{VAN 1} = \$146.113,04$$

**Análisis:**

EL Valor Actual Neto 1 obtenido es mayor a cero, reflejando que nuestro proyecto es factible generando una utilidad con una tasa de rendimiento del 9,66%.

### 6.15.2.2 VAN 2 (valor actual neto)

**Formula:**

$$\text{VAN 2} = -I_0 + \frac{FNE 1}{(1+i)} + \frac{FNE 2}{(1+i)^2} + \frac{FNE 3}{(1+i)^3} + \frac{FNE 4}{(1+i)^4} + \frac{FNE 5}{(1+i)^5}$$

$$\text{VAN 2} = -\$28853,88 + \frac{\$44.835,58}{(1 + 0,1)} + \frac{\$45.335,81}{(1 + 0,1)^2} + \frac{\$45.841,64}{(1 + 0,1)^3} + \frac{\$46.353,14}{(1 + 0,1)^4} + \frac{\$46.870,37}{(1 + 0,1)^5}$$

$$\text{VAN 2} = -\$28853,88 + \frac{\$44.835,58}{(1,1)} + \frac{\$45.335,81}{(1,1)^2} + \frac{\$45.841,64}{(1,1)^3} + \frac{\$46.353,14}{(1,1)^4} + \frac{\$46.870,37}{(1,1)^5}$$

$$\text{VAN 2} = -\$28853,88 + \frac{\$44.835,58}{1,1} + \frac{\$45.335,81}{1,21} + \frac{\$45.841,64}{1,331} + \frac{\$46.353,14}{1,4641} + \frac{\$46.870,37}{1,6105}$$

$$\text{VAN 2} = -\$28853,88 + \$40.759,61 + \$37.467,61 + \$34.441,50 + \$31.659,81 + \$29.102,99$$

$$\text{VAN 2} = -\$28853,88 + \$173.431,52$$

$$\text{VAN 2} = \$ 144.577,64$$

#### **Análisis:**

EL Valor Actual Neto 2 obtenido es mayor a cero, reflejando que nuestro proyecto es factible generando una utilidad con una tasa de rendimiento del 10%.

#### **6.15.2.3 Tasa costo - beneficio**

##### **Aplicación:**

$$RB/C = \frac{\Sigma \text{ Ingresos Brutos}}{\Sigma \text{ Costos total del proyecto}}$$

$$RB/C = \frac{\$810.378,32}{\$92.391,35}$$

$$RB/C = \$8,77 \text{ relación beneficio costo}$$

#### **Análisis:**

La relación costo beneficio es de \$8,77 de recuperación y beneficio por cada dólar invertido.

#### 6.15.2.4 Ecuación = Periodo de Recuperación de la Inversión

##### Aplicación

$$PRI = \frac{\text{Inversión Inicial}}{\frac{\Sigma FNE}{\text{AÑOS}}}$$

$$PRI = \frac{\$28853,88}{\frac{\$188.436,54}{5}}$$

$$PRI = 0,77$$

$$0,77 * 12 = 9,24 \text{ (9 meses)}$$

$$0,24 * 30 = 7,2 \text{ (7 días)}$$

##### Análisis:

El periodo de recuperación de la inversión para el proyecto de emprendimiento Conservas Pulmetunar en el escenario pesimista se recupera en 9 meses 7 días.

#### 6.15.2.5 Tasa interna de retorno.

##### Ecuación = Tasa interna de retorno

##### Datos:

Tasa mínima atractiva de retorno  $T_{mar 1} = (0,0966) 9,66\%$

Tasa mínima atractiva de retorno  $T_{mar 2} = (0,1), 10\%$

$VAN 1 = \$ 146.113,04$

$VAN 2 = \$ 144.577,64$

##### Aplicación:

$$TIR = T_{mar 1} + (T_{mar 2} - T_{mar 1}) \frac{VAN 1}{(VAN 1 - VAN 2)}$$

$$TIR = 0,0966 + (0,1 - 0,0966) \frac{\$ 146.113,04}{(\$ 146.113,04 - \$ 144.577,64)}$$

$$TIR = 0,0966 + (0,0034) \frac{\$ 146.113,04}{\$1.535,40}$$

$$TIR = 0,0966 + (0,0034)(95.16)$$

$$TIR = 0,0966 + 0.3235$$

$$TIR = 0,4201 * 100$$

$$TIR = 42,01\%$$

### **Análisis:**

El porcentaje de rendimiento futuro de la empresa es 42,01%, siendo este porcentaje mayor a la tasa mínima aceptable de rendimiento, demostrando la factibilidad económica del proyecto.

### **6.15.3 Cuadro de Sensibilidad**

**Tabla 122.** Cuadro de sensibilidad

Variaciones	Escenario optimista	Valor	Escenario	Escenario pesimista	Valor
			Real		
Valor actual neto 1	(+) 20%	\$343.456,41	\$244.690,33	(-) 20%	\$146.113,04
Valor actual neto 2	(+) 20%	\$340.002,04	\$242.289,93	(-) 20%	\$144.577,64
Tasa interna de retorno	(+) 20%	43,46%	44,31%	(-) 20%	42,01%
Relación beneficio costo	(+) 20%	\$13,15	\$10,96	(-) 20%	\$8,77
Periodo de recuperación de la inversión	(+) 20%	3 meses 18 días	4 meses 24 días	(-) 20%	9 meses 7 días

**Elaborado por:** Quinaluisa, (2017)

**Fuente:** Estudio Financiero

### **Análisis:**

En el análisis de sensibilidad se han propuesto 3 escenarios: el real, el optimista, y el pesimista. En el escenario real se observa que tenemos el VAN con \$ 244.690,33 la TIR de 44,31%, la RB/C con \$10,96 y el PRI en 4 meses 24 días. En el escenario

optimista se observan los siguientes resultados. El VAN con \$ 343.456,41, la TIR con 43,46%, la RB/C con \$13,15 y el PRI en 3 meses 18 días. y el escenario pesimista presenta los siguientes resultados. El VAN con \$146.113,04, la TIR con 42,01%, la RB/C con \$8,77 y el PRI en 9 meses 7 días.

Al analizar los resultados del valor actual neto se concluye que tanto en el escenario optimista y en el pesimista existe la recuperación de la inversión del proyecto, además de generar utilidad asegurando a los inversionistas su desarrollo y crecimiento en su inversión.

De la misma manera la relación costo beneficio en ambos escenarios obtendrá ganancia por cada dólar invertido y su periodo de recuperación de la inversión es positivo en ambos escenarios.

## CAPÍTULO VII

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 7.1. CONCLUSIONES

- La creación de la empresa artesanal conservas Pulmetunar ofrecerá al mercado productos innovadores (pulpa de tuna combinada con trozos de nuez, mermelada y tunas en almíbar) y de gran interés por sus componentes nutricionales, mismos que están dirigidos a las familias del cantón Ambato y sus alrededores, con el propósito de abastecer ese mercado desatendido en la localidad.
- En el estudio de mercado se determinó la aceptación del producto, en base a la encuesta se muestra que tendrá una demanda de 401066 productos en el año, y para el 2022 será una demanda de 433340 productos; en cuanto al análisis de competencia tendrá una oferta de 275000 productos en el año y para el 2022 tendrá una oferta de 297130 productos.
- Además, se estableció la capacidad de producción de la empresa artesanal conservas Pulmetunar y se tomó una estimación del 30% del total de la demanda potencial insatisfecha, señalando que se producirá 126 envases diariamente de los tres productos y al año se producirá 3152 envases de los tres productos, proyectando incrementar la producción a mediano plazo.
- En el estudio financiero se analizó los criterios alternativos para la evaluación del proyecto, señalando el VAN 1 es \$ 2444.690,33 y el VAN 2 es \$ 242.289,93 con una TIR de 44,31%, con RB/C de \$ 10,96 señalando que la inversión del proyecto se recuperara en 4 meses y 24 días dentro del escenario real, también se demuestra que el proyecto es viable y permite conocer la rentabilidad que tendrá a futuro la empresa.



## 7.2. RECOMENDACIONES

- Elaborar conservas de tuna con estándares de calidad, innovación y normas de higiene, con el objetivo de satisfacer las necesidades del consumidor, proponiendo utilizar este fruto en otras combinaciones y sacar al mercado otras conservas posibles que ausenten en el mercado.
- Proponer a los agricultores de la Provincia de Tungurahua que siembren tunas acogiéndose a un proceso agroecológico, ya que es una fruta de gran importancia y en el mercado ambateño, no abastece suficientemente para procesar dichas conservas ya que será de gran ayuda dentro de la matriz productiva del país.
- Capacitar semestralmente al personal con temas relacionados al proceso productivo para mejorar conocimientos, habilidades y destrezas, con el propósito de disminuir falencias y prevenir accidentes laborales en la empresa artesanal conservas Pulmetunar.
- Realizar periódicamente publicidad y promoción de estos productos en diferentes medios de comunicación con el propósito de incrementar la producción de estos productos a nivel local y nacional, además de ello constantemente seguir innovado los productos con un precio accesible a la población.
- Innovar los canales de comercialización con el finalidad de exportar los productos a un mercado externo.
- Conservar los criterios de evaluación para mantener estable a la empresa, con los datos expuestos en relación al VAN, TIR, y RB/C, ya que señala que es un proyecto viable, y es conveniente invertir en la empresa conservas Pulmetunar.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Aron, A. (2010). *Propiedades de la Tuna para Controlar la Diabetes, Dolores Estomacales, Gripes, Bajar el Colesterol y más*. Alimentos para Curar. Artesanos Ecuador. (2015). Obtenido de <http://www.artesanosecuador.com/contenidos.php?menu=2&submenu1=35&submenu2=15>
- Baca Urbina, C. (2010). *Evaluación de Proyectos* (Sexto ed.). México: McGrawHill.
- Baca, G. (2010). *Evaluación de Proyectos* (Sexta ed.). México: Mc Graw Hill.
- Baca, G. (2013). *Evaluación de Proyectos*. México: McGraw-Hill.
- Batey, M. (2013). *El significado de la marca*. Mexico: Graniza.
- BDI. (2015). *Banco de Desarrollo Internacional*. Obtenido de <http://www19.iadb.org/intal/conexionintal/2016/03/02/seis-claves-para-que-las-empresas-artesanales-sean-competitivas/>
- Benítez Bustamante, C. M. (2010). *Estudio de factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de mermelada y jugo de tuna para el mercado exterior.* Quito: Universidad Politécnica Salesiana Sede-Quito. Recuperado el 26 de Enero de 2017, de <file:///C:/Users/Enrique%20Viera/Downloads/56T00314.pdf>
- Benjamin, E. (2010). *Auditoria administrativa: gestión estratégica del cambio*. México: Pearson Education.
- Borja, B. (2011). *Los activos intangibles y sus retos: horizontes para los próximos modelos productivos*. La Coruña: NETBIBLO S.L.
- Botanical. (2015). *Botanical-online*. Obtenido de <http://www.botanical-online.com/nuecespropiedades.htm>
- Callejas, J. N. (15 de Octubre de 2012). *El Mercado de la tuna y el Nopolito en Mexico*. Mexico: EAE.
- Castro, J., Paredes, C., & Muñoz, D. (2009). *Cultivo de Tuna (Opuntia ficus indica)*. Trujillo: Gerencia Regional Agraria La Libertad.
- CEPAL . (2010). *Curso internacional: Preparación y Evaluación de Proyectos de Inversión Pública* . CEPAL.
- Chávez, A. (2016). *Creación de una nueva línea de calzado deportivo urbano para niños en la empresa Calzado Chávez a través de un emprendimiento en la*

*ciudad de Ambato provincia de Tungurahua en el período octubre 2015 – junio 2016.* Ecuador: Universidad Técnica de Ambato.

Country Meters. (2017). *Country Meters*. Obtenido de <http://countrymeters.info/es/Ecuador>

Country Meters. (2016). Obtenido de <http://countrymeters.info/es/Ecuador>

Crespo, T., López, J., Peña, J., & Carreño, F. (2003). *Administración de Empresas Volumen II*. España: Mad.

Cuevas, C. (2011). *Contabilidad de costos Enfoque empresarial y de Gestión*. Bogota: Pearson Education.

Cuidados para tu Salud. (2016). *Cuidados para tu salud*. Obtenido de <http://www.cuidadodelasalud.com/virtudes-de-las-plantas-y-de-las-frutas/valor-nutricional-de-la-fruta-tuna/>

Didier, J. (23 de Febrero de 2010). Periodo de recuperación de la inversión - PRI. *Pymes del Futuro*.

Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones. (2013). *Análisis del sector artesanías*. Quito: PRO ECUADOR Instituto de Promoción de Exportación e inversiones.

Domínguez, A. (2010). *Patrimonio. Concepto económico de empresas (segunda parte)*. México: Editorial McGraw-Hill.

Emprendedores en línea. (11 de 05 de 2011). *Formas legales de Organización*. Obtenido de <http://comoemprender-comoinvertir.blogspot.com/2011/05/formas-legales-de-organizacion.html>

Fernandez, F. (2011). *Canales De Comercialización*. Claro, Jefe de Canales Externos, Quiro. Obtenido de <http://es.slideshare.net/ffernandez3000/canales-de-comercializacin-9939137>

FLACSO Ecuador & Ministerio de Industrias y Productividad. (2012). *Boletín mensual de análisis sectorial de MIPYMES Elaboración de Artesanías y joyas para exportación*. Quito: Centro de Investigaciones Económicas de la pequeña y mediana industria .

Folleco Lara , J. S. (2013). “*Estudio de factibilidad para la creación de una pequeña empresa dedicada a la elaboración y comercialización de mermelada de tuna en la zona de mascarilla, Valle Del Chota.*”. Ibarra: Universidad Técnica del Norte.

- Food and Agriculture Organization of the United Nation. (20 de Enero de 2015). *FAO*.  
Obtenido de <http://www.fao.org/home/en/>
- Franklin, E. (2010). *Organización de empresas*. México: Mc-Grawhill.
- Google Maps. (23 de 03 de 2017). *Google maps*. Obtenido de  
<https://www.google.es/maps/place/Ambato,+Ecuador/@-1.2571436,-78.6216188,13z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x91d381a37fef551f:0x7a2dbc24d832161b!8m2!3d-1.2543408!4d-78.6228504>
- Guerrero Reyes , J., & Jose Fernando, G. (2014). *Contabilidad para administtadores*. Mexico: Ebook.
- Guzmán, D., Romero, T., & Guzmán, A. (2012). *Contabilidad Finaciera*. Colombia: Centro Editorial Universidad de Rosario.
- Hernández , V., Pineda , D., & Andrade , M. (julio-diciembre de 2011). Las mipymes artesanales como un medio de desarrollo para los grupos rurales en México. *Universidad & Empresa, 13*(21), 65-92.
- ILPES. (2010). *Guía para la presentación de proyectos*. México: Siglo XXI.
- INEC. (2011). *Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico NSE 2011*. Pichincha: INEC.
- INEC. (2015). *Indicadores Laborales* . Quito: INEC.
- Junta de Andalucía. (2012). *Contabilidad Financiera*. México.
- Kotler , P., & Lane Keller , K. (2012). *Dirección de Marketing*. México: Pearson Education.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2012). *Marketing*. México: Pearson Education.
- Marradi, A. (2010). *Metodología de las ciencias Sociales*. Buenos Aires: Universidad de Palermo.
- Martínez, H. (2012). *Indicadores financieros y su interpretacion* . PADEE S.A.
- Marulanda, O. (2013). *Costos y Presupuestos*. México: ECACEN.
- Mena Pozo , G. A., & Quiroz Rosero , S. E. (2011). “*Obtención de pulpa de tuna (opuntia ficus) a partir de dos variedades (amarilla y blanca) con incorporación de su cáscara y posterior aprovechamiento de sus residuos*”. Facultad de Ingeniería en Ciencias Agropecuarias y Ambientales. Ibarra: Universidad Técnica del Norte.
- Mendoza, C., Bogdanski, T., & Santana, P. (2016). *Contabilidad General*. Mexico: La loma Tlalnepantla.

- Mercola. (28 de Junio de 2014). *Mercola Tome Control de su Salud*. Obtenido de <http://articulos.mercola.com/sitios/articulos/archivo/2014/06/28/7-beneficios-de-las-nueces.aspx>
- Ministerio de Agricultura de México. (08 de Septiembre de 2009). *infoagro.com*. Obtenido de [http://www.infoagro.com/noticias/2009/9/12986\\_la\\_tuna\\_fruta\\_excelente\\_sabor\\_exquisito.asp](http://www.infoagro.com/noticias/2009/9/12986_la_tuna_fruta_excelente_sabor_exquisito.asp)
- Ministerio de Agricultura del Ecuador. (2010). TUNA (*Opuntia ficus-indica*). *Centro de Estudios de Zonas Áridas*.
- Ministerio de Turismo. (2013). *Guia Artesanal Tungurahua* . Quito: Ministerio de Turismo.
- Navarro, M. (2012). *Matemática Financiera*. Esteli: Universidad Nacional de Ingeniería Recinto Universitario Augusto C. Sandino.
- Noriega, V. (28 de Diciembre de 2012).
- Padilla, M. P., & Quispe, L. (ene-abril de 2016). Diagnóstico y perspectivas de fomento del emprendimiento como instrumento de desarrollo. *Ingeniería Industrial*, 37(1).
- Pérez, M., & Bastos, A. (2010). *Introducción a la gestión de stocks*. Barcelona: Ideaspropias.
- Prado, A. (2011). *El Proyecto Productivo-Teoría* . México.
- Rivera, J., & López de Garcillán, M. (2012). *Dirección de Marketing. Fundamentos y aplicaciones*. Madrid: ESIC.
- Schiffman , L., & Lazar, L. (2010). *Comportamiento del consumidor*. México: Prentice Hall.
- SENPLADES. (2014). *Plan Nacional del Buen Vivir*. Quito: SENPLADES.
- Sierra, A. (23 de Septiembre de 2013). *Ecoosfera*. Obtenido de <http://ecoosfera.com/2013/09/aunque-me-espine-la-mano-la-tuna-y-sus-generosos-beneficios-para-la-salud/>
- Sinisterra, V., & Polanco, L. (2007). *Contabilidad Administrativa*. Colombia: Ecoe.
- Strategy Magazine. (2010). La Matriz AODF: Análisis FODA para desarrollo de estrategias. *Strategy*.

- Superintendencia del Control del Poder del Mercado. (2014). *Manual de Buenas Prácticas Comerciales para el sector de los supermercados y/o similares y sus proveedores*. Quito.
- Tonini, L. E. (2015). *Elaboración artesanal de mermeladas de tres ecotipos de tuna (Opuntia ficus indica f. inermis) roja*. Mendoza: Universidad Católica del Cuyo.
- Ucañan, R. (2015). Cálculo de la relación Beneficio Coste (B/C). *Gestiopolis*.
- Vega, V. (2014). *El Punto de Equilibrio como elemento de la gestión económica*. Cuba: Universidad de Matanzas.
- Vela, S. (2016). *Implementación de un nuevo servicio financiero enfocado en el ahorro programado en la Mutualista Ambato*. Ecuador: Universidad Técnica de Ambato.
- Velasco, C. O., & Beltrán, J. G. (2010). La Tuna: una perspectiva de su producción, propiedades y métodos de conservación. *Temas selectos de Ingeniería de Alimentos*, 49-63.
- Villacís, B. (2010). *El Ecuador tiene 14.306.876 habitantes*. INEC, Dirección General, Quito. Obtenido de [www.ecuadorencifras.com](http://www.ecuadorencifras.com)
- Zuri, J. (2013). *Estudiando la historia de las empresas*. Lima: Agenda Vintage.

## ANEXOS



### UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

#### CARRERA: ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS

#### ENCUESTA



**Objetivo:** Establecer la factibilidad de creación de una empresa artesanal dedicada a la elaboración de conservas a partir de la tuna amarilla.

#### Instrucciones:

- Lea detenidamente las preguntas.
- Marque con una "X" la opción de respuesta de acuerdo a su preferencia.

**1. ¿Con que frecuencia Ud. adquiere conservas de productos elaborados a partir de frutas?**

Semanal	<input type="checkbox"/>
Quincenal	<input type="checkbox"/>
Mensual	<input type="checkbox"/>
Semestral	<input type="checkbox"/>

**2. ¿Le gusta la tuna?**

SI	<input type="checkbox"/>
NO	<input type="checkbox"/>

**3. ¿En el caso de conservas con que otro tipo de fruta le gustaría que se combine la tuna amarilla?**

Nuez	<input type="checkbox"/>
Maní	<input type="checkbox"/>
Soya	<input type="checkbox"/>
Ninguno	<input type="checkbox"/>

**4. ¿Estaría dispuesto Ud. a adquirir conservas alimenticias elaboradas a partir de tuna amarilla?**

SI	<input type="checkbox"/>
NO	<input type="checkbox"/>

**5. ¿De los siguientes productos derivados de la tuna amarilla en envases de qué presentación le gustaría adquirir a Ud.?**

Pulpa con nuez		Mermelada		Tunas en almíbar	
250g	<input type="checkbox"/>	250g	<input type="checkbox"/>	250g	<input type="checkbox"/>
550g	<input type="checkbox"/>	550g	<input type="checkbox"/>	550g	<input type="checkbox"/>
750g	<input type="checkbox"/>	750g	<input type="checkbox"/>	750g	<input type="checkbox"/>
1000g	<input type="checkbox"/>	1000g	<input type="checkbox"/>	1000g	<input type="checkbox"/>

**6. ¿En qué presentación de envase le gustaría comprar los productos elaborados a base de tuna?**

Frasco de vidrio	<input type="checkbox"/>
botellas de plástico	<input type="checkbox"/>
Fundas herméticas	<input type="checkbox"/>
Otros	<input type="checkbox"/>

7. **¿Cuántos productos hechos a base de tuna como: pulpa, mermelada, y tunas en almíbar, estaría dispuesto a consumir al mes?**

1 o 2 productos	<input type="checkbox"/>
3 o 4 productos	<input type="checkbox"/>
5 o 6 productos	<input type="checkbox"/>
7 o más	<input type="checkbox"/>

8. **¿Qué valor estaría dispuesto a pagar por una conserva elaborada a partir de tuna amarilla?**

Pulpa con nuez de 550g		Mermelada de 550g		Tunas en almíbar de 750g	
\$3,50 o \$ 4,00	<input type="checkbox"/>	\$2,50 o \$ 3,00	<input type="checkbox"/>	\$3,00o \$ 3,50	<input type="checkbox"/>
\$4,50 o \$ 5,00	<input type="checkbox"/>	\$3,50 o \$ 4,00	<input type="checkbox"/>	\$4,00 o \$ 4,50	<input type="checkbox"/>
\$5,50 o \$ 6,00	<input type="checkbox"/>	\$4,50 o \$ 5,00	<input type="checkbox"/>	\$5,00o \$ 5,50	<input type="checkbox"/>
Más de \$6,50	<input type="checkbox"/>	Más de \$ 5,50	<input type="checkbox"/>	Más de \$ 6,00	<input type="checkbox"/>

9. **¿En qué lugar o punto de venta (canal de distribución) le gustaría comprar los productos hechos a base de tuna?**

Ferias Artesanales	<input type="checkbox"/>
Puntos de venta distribuidor	<input type="checkbox"/>
Supermercados	<input type="checkbox"/>
Tiendas del barrio	<input type="checkbox"/>
Mercado	<input type="checkbox"/>

10. **¿A través de qué medios le gustaría recibir publicidad sobre estos productos y sus beneficios?**

Televisión	<input type="checkbox"/>
Prensa escrita	<input type="checkbox"/>
Radio	<input type="checkbox"/>
Redes sociales	<input type="checkbox"/>

11. **¿Qué beneficios le gustaría recibir al momento de adquirir uno de estos productos?**

Obsequios (recetario)	<input type="checkbox"/>
Cupones de descuento	<input type="checkbox"/>
Más cantidad de producto	<input type="checkbox"/>



2. TASAS DE INTERÉS PASIVAS EFECTIVAS PROMEDIO POR INSTRUMENTO			
Tasas Referenciales	% anual	Tasas Referenciales	% anual
Depósitos a plazo	4,80	Depósitos de Ahorro	1,16
Depósitos monetarios	0,59	Depósitos de Tarjetahabientes	1,21
Operaciones de Reporto	0,10		
3. TASAS DE INTERÉS PASIVAS EFECTIVAS REFERENCIALES POR PLAZO			
Tasas Referenciales	% anual	Tasas Referenciales	% anual
Plazo 30-60	3,41	Plazo 121-180	4,84
Plazo 61-90	3,89	Plazo 181-360	5,48
Plazo 91-120	4,84	Plazo 361 y más	7,12
4. TASAS DE INTERÉS PASIVAS EFECTIVAS MÁXIMAS PARA LAS INVERSIONES DEL SECTOR PÚBLICO (según regulación No. 133-2015-M)			
5. TASA BÁSICA DEL BANCO CENTRAL DEL ECUADOR			
6. OTRAS TASAS REFERENCIALES			
Tasa Pasiva Referencial	4,80	Tasa Legal	7,72
Tasa Activa Referencial	7,72	Tasa Máxima Convencional	9,33

## BANCO DEL AUSTRO :: SIMULADOR DE CRÉDITO

### TABLA DE AMORTIZACIÓN

Segmento: <b>Productivo Corporativo</b>	Monto: <b>20,000.00</b>	Tasa de Interés Nominal: <b>9.33 %</b>
Sistema de Amortización: <b>Sistema Francés (Cuota Fija)</b>	Plazo: <b>4</b>	Tasa Contribución SOLCA: <b>0.5 %</b>

No. de Pago	Fecha	No. de Días	Capital	Interés	Valor Cuota	Saldo Capital
		-	0.00	0.00	0.00	20,000.00
1	27/07/2018	365	4,344.52	1,891.92	6,236.43	15,655.48
2	27/07/2019	365	4,755.49	1,480.94	6,236.43	10,899.99
3	27/07/2020	366	5,202.52	1,033.92	6,236.43	5,697.48
4	27/07/2021	365	5,697.48	538.96	6,236.43	0.00
<b>TOTAL:</b>			<b>20,000.00</b>	<b>4,945.74</b>	<b>24,945.74</b>	

Imprimir 

Regresar 

Tasa de Interés Efectiva:	<b>9.33 %</b>
Interés:	<b>4,945.74</b>
Monto líquido:	<b>20,000.00</b>
Total:	<b>24,945.74</b>
Cuota mensual estimada:	<b>6,236.43</b>
Cuota Capital:	<b>6,236.43</b>
Costos y Gastos:	<b>0.00</b>
Seguro de desgravamen:	<b>338.60</b>
Contribución SOLCA:	<b>100.00</b>