



**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS  
MODALIDAD A DISTANCIA**

**PROYECTO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO EN INGENIERIA  
COMERCIAL**

**TEMA**

**“Diseño de un Plan de Negocios para la producción y  
comercialización de compotas a base de tomate de árbol para  
niños de seis meses a tres años en la ciudad de Quito”**

**AUTORA:**

**EVELYN GEOVANNA GAONA VILLAVICENCIO**

**NOVIEMBRE 2016**

**Quito - Ecuador**

## AUTORIA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Yo, EVELYN GEOVANNA GAONA VILLAVICENCIO, declaro que el presente trabajo de investigación, denominado "PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE UNA COMPOTA A BASE DE TOMATE DE ÁRBOL PARA NIÑOS DE 6 MESES A 3 AÑOS EN LA CIUDAD DE QUITO", es original de mi autoría, ha sido diseñada y elaborado con base en la investigación realizada, por lo cual, es de mi exclusiva responsabilidad legal y académica. No ha sido presentado anteriormente para ningún grado profesional o académico. Toda la investigación está basada en la bibliografía utilizada corroborada con las referencias citadas, misma que se incluye en este documento.

Por el presente AUTORIZO a la UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR, hacer uso de todos los contenidos que me pertenecen o de parte de los que contienen este trabajo, con fines estrictamente académicos o de investigación.

Los derechos que como autor me corresponden, con excepción de la presente autorización, seguirán vigentes a mi favor, de conformidad con lo establecido con los artículos 5, 6, 8, 19 y demás pertinentes de la Ley de Propiedad Intelectual y su Reglamento.

Quito, D.M., noviembre de 2016.



Evelyn Geóvanna Gaona Villavicencio

C.I 17222177-4

## **DEDICATORIA**

A mis padres Carmen y Francisco quienes me han impulsado para cumplir mis sueños, por caminar a mi lado y por su amor infinito.

A mis hijos Melany y Mateo quienes son mi fortaleza, mis ganas de salir adelante, el pilar fundamental en mi vida. Por toda su paciencia y su cariño diario.

A mi esposo Juan Carlos por su infinito amor, por ser mí respaldo en todo momento y por su apoyo incondicional.

## **AGRADECIMIENTO**

En primera instancia, deseo agradecer primero a Dios, por haberme orientado y permitido transcurrir este camino profesional y académico. Por darme la sabiduría,

la tenacidad y la sabiduría para poder culminar esta etapa tan importante en mi vida.

A mis padres, quienes con su amor y paciencia han sabido guiar mi camino, han sabido apoyarme en los momentos difíciles y compartir mi felicidad en los momentos de éxitos, han sido el pilar más importante en mi vida para poder superar los obstáculos de mi camino.

A mis hermanos, Cristian y Anthony, gracias por su amor incondicional, por el apoyo brindado en todos estos años de aprendizaje. A mi sobrina, por llenar mi vida de amor y felicidad completa.

A la Universidad Internacional del Ecuador, por brindarme la oportunidad de ser una profesional. De manera muy especial, al Señor Ing. Geovanny Reyes Segovia, por su apoyo desinteresado en este proyecto, por compartirme sus experiencias para lograr un desarrollo integro de este proyecto.

## ÍNDICE

<b>RESUMEN EJECUTIVO</b> .....	xiii
<b>ABSTRACT</b> .....	xiv

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>CAPÍTULO I</b> .....	2
<b>ANÁLISIS DEL MEDIO</b> .....	2
<b>1. ANTECEDENTES</b> .....	2
<b>1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	3
<b>1.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA</b> .....	4
<b>1.3 OBJETIVOS</b> .....	6
<b>1.3.1 Objetivo General</b> .....	6
<b>1.3.2 Objetivos específicos</b> .....	6
<b>1.3.3 Diagrama de Ishikawa o causa-efecto</b> .....	6
<b>1.4 JUSTIFICACIÓN</b> .....	7
<b>1.4.1 Justificación Teórica</b> .....	7
<b>1.4.2 Justificación práctica</b> .....	7
<b>1.4.3 Justificación con relevancia social</b> .....	8
<b>1.5 MARCO TEORICO</b> .....	8
<b>1.5.1 Características generales de nuestro fruto</b> .....	8
<b>1.5.1.1 Arbusto de tomate de árbol</b> .....	9
<b>1.5.1.2 Fruta del tomate de árbol</b> .....	10
<b>1.6 ANÁLISIS DEL MEDIO</b> .....	10
<b>1.6.1 Diagnóstico a nivel Internacional</b> .....	10
<b>1.6.2 Diagnóstico a Nivel Nacional</b> .....	11
<b>1.7 CONCEPTO DEL NEGOCIO</b> .....	11
<b>1.7.1 Diseño del Producto</b> .....	12
<b>CAPITULO II</b> .....	13
<b>INVESTIGACIÓN DE MERCADO</b> .....	13
<b>2. Análisis de los Principales Actores en el mercado del Negocio</b> .....	13
<b>2.1. SITUACION DEL ENTORNO ECONÓMICO</b> .....	13
<b>2.1.1 La Industria</b> .....	14
<b>2.1.2 Producto Interno Bruto (PIB)</b> .....	14
<b>2.1.3 Exportaciones, Producciones primarias y secundarias</b> .....	16
<b>2.1.4 Inflación</b> .....	18
<b>2.1.5 Tasa de interés activa y pasiva</b> .....	19
<b>2.1.6 Riego país</b> .....	20
<b>2.1.7 Salario Básico Unificado</b> .....	21

<b>2.2 ENTORNO DEMOGRAFICO</b> .....	21
<b>2.3 ENTORNO SOCIAL</b> .....	22
<b>2.3.1 Población económicamente Activa</b> .....	22
<b>2.3.2 Desempleo</b> .....	23
<b>2.4 ENTORNO POLÍTICO</b> .....	24
<b>2.5 FACTOR TECNOLÓGICO</b> .....	24
<b>2.6 PROVEEDORES</b> .....	25
<b>2.7 COMPETIDORES</b> .....	25
<b>2.8 SEGMENTACION DE MERCADO</b> .....	27
<b>2.8.1 Variables de segmentación de mercado</b> .....	27
<b>2.8.2 Económicas</b> .....	28
<b>2.8.3 Demográficas</b> .....	28
<b>2.8.4 Segmento meta</b> .....	28
<b>2.9 ANÁLISIS DE LA ACEPTACIÓN DEL PRODUCTO</b> .....	29
<b>2.9.1 Matriz EFE</b> .....	29
<b>2.9.2 Análisis FODA</b> .....	31
<b>2.9.3 Análisis FODA Cruzado</b> .....	31
<b>2.10 POBLACIÓN Y MUESTRA</b> .....	33
<b>2.10.1 Muestra</b> .....	33
<b>2.10.2 Encuesta</b> .....	34
<b>2.10.3 Procesamiento y análisis de resultados</b> .....	35
<b>2.10.4 Informe</b> .....	50
<b>2.11 DETERMINACION DE LA OFERTA</b> .....	50
<b>2.12 DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA POTENCIAL</b> .....	51
<b>2.13 DETERMINACION DE LA DEMANDA INSATISFECHA</b> .....	52
<b>2.12 PROYECCIÓN DE LA DEMANDA</b> .....	52
<b>2.13 PROYECCION DE INGRESOS</b> .....	53
<b>2.13.1 Determinación de precio</b> .....	53
<b>2.13.2 Estimado de Ventas</b> .....	53
<b>CAPITULO III</b> .....	54
<b>PLAN DE MARKETING</b> .....	54
<b>3. MARKETING MIX</b> .....	54
<b>3.1 OBJETIVOS</b> .....	54
<b>3.2 CRITERIOS DE MARKETING DIGITAL APLICADO AL NEGOCIO</b> .....	55

<b>3.3 FORMULACIÓN DE ESTRATEGIAS .....</b>	<b>55</b>
<b>3.3.1 Estrategia de precio.....</b>	<b>56</b>
<b>3.3.2 Estrategia de venta .....</b>	<b>56</b>
<b>3.3.3 Estrategia de Distribución.....</b>	<b>56</b>
<b>3.3.4 Estrategias promocionales .....</b>	<b>57</b>
<b>3.4 APLICACIONES DEL MARKETING MIX.....</b>	<b>57</b>
<b>3.4.1 Producto .....</b>	<b>57</b>
<b>3.4.2 Precio.....</b>	<b>58</b>
<b>3.4.3 Plaza.....</b>	<b>59</b>
<b>3.4.3.1 Canales de distribución .....</b>	<b>59</b>
<b>3.4.4 Promoción .....</b>	<b>60</b>
<b>3.4.4.1 Muestras gratis .....</b>	<b>61</b>
<b>3.4.4.2 Ferias.....</b>	<b>62</b>
<b>3.4.4.3 Descuentos.....</b>	<b>62</b>
<b>3.4.5 Fuerzas competitivas de Porter.....</b>	<b>62</b>
<b>3.4.5.1 Amenaza de la entrada de nuevos competidores .....</b>	<b>62</b>
<b>3.4.5.2 Poder de negociación con los proveedores .....</b>	<b>63</b>
<b>3.4.5.3 Poder de negociación con los compradores.....</b>	<b>63</b>
<b>3.4.5.4 Amenaza de productos sustitutos .....</b>	<b>64</b>
<b>3.4.5.5 Rivalidad entre competidores.....</b>	<b>64</b>
<b>CAPITULO IV .....</b>	<b>66</b>
<b>ESTUDIO TÉCNICO .....</b>	<b>66</b>
<b>4.1 Tamaño del proyecto .....</b>	<b>66</b>
<b>4.2 Localización de Negocio.....</b>	<b>67</b>
<b>4.2.1 Macro localización.....</b>	<b>67</b>
<b>4.2.2Micro localización.....</b>	<b>67</b>
<b>4.3 Ingeniería y/o concepción del diseño arquitectónico del negocio.....</b>	<b>70</b>
<b>4.3.1 Distribución de la planta .....</b>	<b>70</b>
<b>4.3.2 Facilidades de servicios básicos .....</b>	<b>71</b>
<b>4.4 Descripción de la tecnología de negocio y su nivel de acceso .....</b>	<b>73</b>
<b>4.4.1 Materias primas básicas.....</b>	<b>73</b>
<b>4.4.2 Maquinaria y equipo requerido .....</b>	<b>73</b>
<b>4.5 DISEÑO DEL PROCESO PRODUCTIVO .....</b>	<b>75</b>
<b>4.5.1 Especificaciones del producto .....</b>	<b>75</b>

4.5.1.1 Plantación de la planta de tomate de árbol .....	76
4.5.1.2 Recepción y pesaje de las frutas .....	76
4.5.1.3 Selección y clasificación de frutas .....	77
4.5.1.4 Lavado y desinfección de la fruta.....	77
4.5.1.5 Pelado y corte .....	77
4.5.1.7 Mezcla.....	78
4.5.1.9 Envasado y sellado.....	79
4.5.2 Diagrama básico de flujo.....	80
<b>CAPITULO V.....</b>	<b>81</b>
<b>MODELO DE GESTIÓN ORGANIZACIONAL.....</b>	<b>81</b>
<b>5.1 DISEÑO ORGANIZACIONAL: ESTRUCTURA Y DESCRIPCIÓN FUNCIONAL ...</b>	<b>81</b>
5.1.1 Nombre de la empresa .....	81
5.1.2 Logotipo.....	81
5.1.3 Misión .....	82
5.1.4 Visión.....	82
5.1.5 Valores Organizacionales .....	82
5.1.6 Responsabilidad social .....	83
5.1.7 Razón Social .....	84
<b>5.2 DISEÑO DE PERFILES PROFESIONALES DEL PERSONAL DE LA ORGANIZACIÓN .....</b>	<b>85</b>
5.2.1 Estructura Organizacional .....	85
5.2.2 Miembros del grupo empresarial .....	85
5.2.3 Personal ejecutivo.....	86
<b>5.3 GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS. Análisis de subsistemas .....</b>	<b>91</b>
5.3.1 Empleados.....	91
5.3.2 Política de Reclutamiento y selección de personal .....	91
5.3.2.1 Reclutamiento de personal .....	92
5.3.2.2 Salarios y compensaciones .....	92
5.3.3 Políticas de empleo.....	93
<b>5.4 MARCO NORMATIVO.....</b>	<b>95</b>
5.4.1 Constitución de la empresa.....	95
5.4.2 Entes Reguladores, Principales disposiciones y Regulaciones al Negocio.....	100
<b>CAPITULO VI .....</b>	<b>102</b>
<b>DETERMINACIÓN DE COSTOS .....</b>	<b>102</b>



<b>6.1 COSTOS DE INVERSIÓN</b> .....	102
<b>6.1.1 INVERSION EN ACTIVO FIJO</b> .....	102
<b>6.1.2 INVERSION EN EQUIPAMIENTO</b> .....	102
6.1.2.1 Maquinaria .....	102
6.1.2.2 Equipo de oficina .....	103
6.1.2.3 Vehículo.....	104
<b>6.1.3 INVERSIONES DIFERIDAS</b> .....	105
<b>6.1.4 INVERSION TOTAL</b> .....	105
<b>6.2 CAPITAL DE TRABAJO</b> .....	106
<b>6.3 COSTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTOS</b> .....	107
<b>6.3.1 Cuadro de Inversiones en Materiales</b> .....	108
<b>6.3.2 Gastos de Administración</b> .....	108
<b>6.3.3 Gastos de servicios básicos</b> .....	109
<b>6.3.4 Combustible</b> .....	110
<b>6.3.5 Suministros</b> .....	110
<b>6.3.6 Depreciación y amortización</b> .....	111
<b>6.3.8 Costos Totales</b> .....	112
6.3.8.1 Costos Fijos y variables.....	113
<b>6.4 PUNTO DE EQUILIBRIO</b> .....	113
<b>CAPITULO VII</b> .....	116
<b>EVALUACIÓN FINANCIERA</b> .....	116
<b>7.1 TASA DE DESCUENTO</b> .....	116
<b>7.2 INDICES DE RENTABILIDAD</b> .....	116
7.2.1 VAN (Valor Actual Neto) .....	116
7.2.2 TIR (Tasa Interna de Retorno).....	117
7.2.3 Periodo de Recuperación.....	118
7.2.4 Relación Costo / Beneficio .....	118
7.2.5 Balances del proyecto .....	119
7.2.5.1 Estado de Situación Inicial.....	119
7.2.5.2 Balance de Resultados.....	120
7.2.5.3 Flujo de Caja.....	120
<b>CAPITULO VIII</b> .....	123
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	123

## INDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1. Nombres destinados al tomate de árbol en distintos países .....	2
Gráfico 2. Diagrama de Ishikawa .....	6

Gráfico 3. Tomate de árbol .....	8
Gráfico 4. Crecimiento del PIB.....	14
Gráfico 5. Evolución del PIB .....	15
Gráfico 6. PIB de Ecuador y América.....	15
Gráfico 7. Industrias en el crecimiento del PIB.....	16
Gráfico 8. Exportaciones primarias .....	16
Gráfico 9. Exportaciones no petroleras.....	17
Gráfico 10. Principales destinos de exportaciones.....	17
Gráfico 11. Inflación Anual.....	19
Gráfico 12. Inflación por productos y bebidas .....	19
Gráfico 13. Tasa de Interés.....	20
Gráfico 14. Pirámide Poblacional.....	22
Gráfico 15. Población económicamente activa.....	23
Gráfico 16. Población Activa Mujeres/Hombres .....	23
Gráfico 17. Gerber .....	26
Gráfico 18. Alpina .....	26
Gráfico 19. San Jorge.....	27
Gráfico 20. Sector donde vive.....	35
Gráfico 21. Edad.....	36
Gráfico 22. Ocupación .....	37
Gráfico 23. Nivel de vida.....	38
Gráfico 24. Compra compotas .....	39
Gráfico 25. Preferencia de compotas.....	40
Gráfico 26. Sabores preferidos .....	41
Gráfico 27. Alimentos complementarios.....	42
Gráfico 28. Presupuesto de Compra.....	43
Gráfico 29. Frecuencia de Compra .....	43
Gráfico 30. Marca de compotas .....	44
Gráfico 31. Lugares de compra.....	45
Gráfico 32. Falta de variedad.....	46
Gráfico 33. Frutas preferidas .....	47
Gráfico 34. Adquisición de compra .....	47
Gráfico 35. Disposición de pago .....	48
Gráfico 36. Medios publicitarios .....	49
Gráfico 37. Grupos socioeconómicos .....	51
Gráfico 39. Etiqueta del producto.....	58
Gráfico 40. Canales de distribución .....	60
Gráfico 41. Volantes promocionales .....	61
Gráfico 42. Descuentos .....	62
Gráfico 43. Macro localización .....	67
Gráfico 44. Micro localización .....	68
Gráfico 45. Diseño arquitectónico de la planta.....	71
Gráfico 46. Empresa Eléctrica .....	71
Gráfico 47. Corporación Nacional de Telecomunicaciones .....	72
Gráfico 48. Empresa Agua Potable.....	72
Gráfico 49. Cobertura de servicios.....	72
Gráfico 50. Balanza industrial .....	73
Gráfico 51. Pelador de frutas .....	74

Gráfico 52. Tanque de almacenamiento .....	74
Gráfico 53. Marmita .....	74
Gráfico 54. Despulpador .....	75
Gráfico 55. Etiquetado y Envasado.....	75
Gráfico 56. Diagrama de Flujo .....	80
Gráfico 57. Logotipo .....	82
Gráfico 58. Aportación de socios .....	84
Gráfico 59. Organigrama Estructural.....	85
Gráfico 60. Tiempo de fabricación .....	106
Gráfico 61. Punto de equilibrio .....	115

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Indicadores Económicos.....	13
Tabla 2. Inflación .....	18

Tabla 3. Riesgo país .....	21
Tabla 4. Estudio Demográfico .....	28
Tabla 5. Sector donde vive .....	35
Tabla 6. Edad.....	36
Tabla 7. Ocupación .....	37
Tabla 8. Nivel de vida .....	38
Tabla 9. Compra compotas.....	38
Tabla 10. Preferencias de compras.....	39
Tabla 11. Sabores preferidos .....	40
Tabla 12. Alimentos complementarios.....	41
Tabla 13. Presupuesto de compra.....	42
Tabla 14. Frecuencia de compra .....	43
Tabla 15. Marca de compotas.....	44
Tabla 16. Lugares de compra.....	45
Tabla 17. Falta de variedad .....	46
Tabla 18. Frutas preferidas.....	46
Tabla 19. Adquisición del producto.....	47
Tabla 20. Disposición de pago .....	48
Tabla 21. Medios publicitarios.....	49
Tabla 22. Demanda proyecta .....	52
Tabla 23. Proyección de ventas e ingresos .....	53
Tabla 24. Precios de la competencia .....	59
Tabla 25. Datos de la competencia.....	65
Tabla 26. Capacidad de la maquinaria .....	66
Tabla 27. Matriz de ponderación Calderón .....	69
Tabla 28. Tabla de ponderación Mena .....	70
Tabla 29. Cantidad de frutas .....	78
Tabla 30. Gerencia General.....	86
Tabla 31. Jefe de Planta .....	87
Tabla 32. Asesor Comercial .....	88
Tabla 33. Asistente Operativo .....	88
Tabla 34. Analista Financiero .....	89
Tabla 35. Asistente.....	90
Tabla 36. Permisos de funcionamientos.....	100
Tabla 37. Servicio de Rentas Internas.....	100
Tabla 38. Derechos del empleado.....	101
Tabla 39. Planta.....	102
Tabla 40. Maquinaria .....	103
Tabla 41. Equipo de Oficina.....	103
Tabla 42. Mobiliario de Oficina.....	104
Tabla 43. Vehículo .....	104
Tabla 44. Cargos Diferidos .....	105
Tabla 45. Inversión Total.....	105
Tabla 46. Materia Prima .....	108
Tabla 47. Gastos administrativos.....	109

Tabla 48. Servicios Básicos.....	109
Tabla 49. Suministros de Oficina .....	110
Tabla 50. Depreciaciones .....	111
Tabla 51. Amortización .....	111
Tabla 52. Publicidad.....	112
Tabla 53. Costos Totales .....	112
Tabla 54. Costos Fijos .....	113
Tabla 55. Punto de equilibrio .....	114
Tabla 56. Tasa de descuento .....	116
Tabla 57. VAN.....	117
Tabla 58. TIR.....	117
Tabla 59. Periodo de recuperación.....	118
Tabla 60. Balance de Resultados.....	120
Tabla 61. Flujo de Caja .....	121

## **RESUMEN EJECUTIVO**

El presente proyecto tiene por objetivo determinar la rentabilidad de la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de una compota a base de tomate de árbol, para niños de seis meses a tres años de la ciudad de Quito.

En la actualidad, existen estudios y datos estadísticos que muestran altos porcentajes de mortalidad debido a la mala nutrición de los niños en edad de 0 a 5 años de edad. Por esta razón, brindar una alimentación adecuada para estas edades es de suma importancia. Por otro lado, debido a la diversidad de climas, suelos y recursos naturales que tiene el Ecuador, la mayoría de agricultores de nuestro país se han dedicado al cultivo de tomate de árbol. Incluso las autoridades están buscando que este tipo de fruta sea cultivado con mayor énfasis en nuestras zonas de cultivo.

El tomate de árbol es una fruta endémica de nuestro país ya que posee altas vitaminas y cada familia ecuatoriana consume este producto por lo menos una vez al día; por ello, al ser una fruta versátil para la elaboración de diferentes productos, la hemos escogido para la realización de nuestro producto.

Con estos antecedentes, la idea de producir compotas a base de tomate de árbol se ha propuesto como el presente plan de negocios. El mismo, empezó con un análisis del entorno, el cual determinó la situación actual del mercado, la industria de alimentos y bebidas, así como también las posibles ventajas del producto. A través de una investigación de mercado se ha determinado el segmento meta, los canales de distribución y las preferencias del consumidor; así como también se identificó los precios referenciales de la competencia. Se determinó que el lugar idóneo para la empresa se establecerá en el Norte de Quito, consecuentemente se realizó un estudio técnico para determinar los medios de producción necesarios para la elaboración del producto. Además, se realizó el estudio financiero con el fin de analizar la rentabilidad del plan de negocios, en el cual se determinó la inversión inicial, costos de operación y mantenimiento, proyección de ingresos y egresos, y la evaluación de indicadores financieros como TIR, VAN y el periodo de recuperación. Con esto se llegó a la conclusión, que el proyecto de producción y comercialización de compotas a base de tomate de árbol es factible y rentable.

## **ABSTRACT**

This project aims to determine the profitability of the creation of a company dedicated to the production and marketing of a compote tomato tree for children from six months to three years in the city of Quito.

Currently, there are studies and statistics that show high rates of mortality due to poor nutrition of children aged 0 to 5 years old. For this reason, providing adequate food for these ages is paramount.

On the other hand, due to the diversity of climates, soils and natural resources that have the Ecuador, most farmers in our country have dedicated to the cultivation of tree tomato. Even the authorities are looking for this type of fruit is cultivated with greater emphasis on our farmland.

Tree tomato fruit is endemic of our country as it has high vitamin and each Ecuadorian family consumes this product at least once a day; therefore, being a versatile for making different products fruit, we chose to carry our product.

With this background, the idea of producing tomato compote tree has been proposed as the present business plan. It began with an analysis of the environment, which determined the current market situation, the food and beverage industry, as well as the potential benefits of the product.

Through market research has determined the target segment, distribution channels and consumer preferences; and benchmark competitive prices was also identified.

It was determined that the ideal place for the company will be established in north of Quito, consequently a technical study was conducted to determine the means of production necessary for product development

In addition, the financial study was conducted in order to analyze the profitability of the business plan, in which the initial investment was determined, operating costs and maintenance, projected income and expenses, and evaluation of financial indicators such as IRR, NPV and the recovery period. With this it was concluded that the project compotes production and marketing of tomato tree is feasible and profitable.



## INTRODUCCIÓN

El presente plan de negocios se enfoca en la creación de una empresa productora y comercializadora de compotas a base de tomate de árbol, con el fin de aprovechar los beneficios de esa fruta, que pueda cubrir las necesidades de aquellos niños que requieren una alimentación complementaria a partir de los seis meses de vida y de aquellas madres que por las diferentes ocupaciones que poseen no pueden ocuparse de la alimentación de sus hijos.

La desnutrición crónica es una de las enfermedades más comunes del país, el mismo registra un 24% de todos los niños ecuatorianos que tienen desnutrición crónica y de este total el 6.35% tiene una desnutrición extrema. A más de eso, las madres en la actualidad tienen un alto porcentaje dentro de la Población Económicamente Activa, llega a un 80%; mostrándonos que ahora todas las madres o cabezas de hogar trabajan y no tienen el tiempo para dedicar a sus hijos pequeños, de tal manera que no reciben la alimentación adecuada.

En el Ecuador existe una variedad de frutas que son comercializadas por pequeños y medianos agricultores en los mercados de la zona, debido a su producción masiva y por ser un producto perecible se demuestra que tiene una estabilidad en su área productiva. Durante esta investigación se realizó un amplio estudio que propone el diseño de un “Plan de negocios para la creación de una empresa productora y comercializadora de compotas elaboradas a base de tomate de árbol en la ciudad de Quito”; para ello se realizó tres análisis, iniciando con un Plan de Marketing buscando identificar las necesidades y expectativas de nuestros clientes potenciales, seguido del plan técnico buscando definir los términos logísticos y organizacionales del negocio y por último, un estudio económico y financiero que defina las inversiones, el financiamiento y los indicadores de retorno de la inversión; así como definir la viabilidad del proyecto.

# CAPÍTULO I

## ANÁLISIS DEL MEDIO

### 1. ANTECEDENTES

El tomate de árbol es un vegetal que pertenece a la familia de las Solanáceas, de la división de las Antofitas, clasificada como Dicotiledónea, de género *Cyphomandra* y cuya especie es betácea. El tomate de árbol es considerado como una fruta endémica y exótica con un delicioso aroma y saber; es nativo de la región oriental entre Ecuador y Perú, pero algunos investigadores señalan que “el tomate de árbol cultivado, está estrechamente relacionado con un complejo de materiales silvestres bolivianos de acuerdo a evidencias moleculares, estudios morfológicos y datos de campo, por lo cual los ecotipos cultivados se cree se originaron en esa región” (Boha y Nelson). Perteneciente al grupo de las frutas semiácidas se ha acreditado diversos nombres dependiendo de las regiones, hasta que se le asignó el nombre de “tamarillo”, posicionándose como tomate de árbol en su nombre comercial.

Gráfico 1. Nombres destinados al tomate de árbol en distintos países

NOMBRE	PAIS
Tamarillo	Nueva Zelanda, Estados Unidos
Baum tomate	Alemania
Tomate de cera	Portugal
Tres tomatoe	Inglaterra
Straikktomadd	Holanda
Tomate de abree	Francia
Tomate de arbol	España

Fuente: Biología Unam (1993)

En el Ecuador el cultivo de tomate de lleva muchos años, ya que prácticamente se da en toda la extensión de la serranía pero las provincias en las cuáles existen más cultivo son: Carchi, Imbabura, Pichincha, Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo, Bolívar, Azuay y Loja. La siembra de tomate de árbol se la realiza en todo el año, pero depende las zonas. Es posible cultivarlo en altitudes comprendidas entre 430 a 3000 m.s.n.m; alcanza su mejor desarrollo en suelos con una textura media, que posean un buen drenaje y un buen contenido en materia orgánica. La temperatura óptima para el cultivo está comprendida entre 14 a 20° C. En cuanto a los vientos

fuertes, no los tolera, porque de esa manera se rompen las ramas, caen las flores y destruyen las hojas.

Las presentaciones del tomate de árbol pueden ser varias: congelado, en jugo, en conservas, en mermeladas; este fruto es transformable en cuanto a variedad de presentaciones. Al momento, el país comercializa el producto como jugo o en almíbar, al mismo tiempo, se está implementando la producción de pulpa congelada pero no aún no es tan comercializado en el país.

### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En el Ecuador, existe una gran variedad de zonas de cultivo de tomate de árbol que no son aprovechados por diversas causas, una de esas, es que la inversión que se debe realizar va alrededor de un año sin poder tener retribuciones económicas hasta que empieza la cosecha; pero más allá, el problema más grande es que nuestro país no cuenta con la investigación suficiente para descubrir las diferentes diversidades con las que se cuenta y al mismo tiempo no se puede implementar la tecnología necesaria para que se realice una producción que nos permita equilibrar la oferta con la demanda interna, que saquemos una producción con menos plagas y enfermedades, y de esa manera se deje de importar desde Colombia o países vecinos como lo hacemos actualmente.

El tomate de árbol tiene una gran aceptación en nuestro país, porque tiene una cantidad de vitaminas y antioxidantes que son beneficiarias para el ser humano, pero la falta de toda la investigación interna está haciendo que la poca producción caiga. Como nos explica Pablo Acosta en su tesis doctoral: “Las características morfológicas del fruto han resultado de bastante interés por la variabilidad y heredabilidad mostrada, lo que abre las posibilidades de Fito mejoradores para obtener variedades apropiadas a las necesidades del mercado...” (Acosta-Quezada, PG; Vilanova, S; Martinez-Laborde, JB; Prohens, J. Genetic diversity and relationships in accessions from different cultivar groups and origins in the tree tomato (*Solanum betaceum* Cav.).

### **1.1.1 Principales causas**

- Se utilizan químicos abundantes para acelerar el crecimiento de la planta y el fruto.
- Poca infraestructura de investigación acerca de nuevas especies de tomate de árbol.
- Falta de empresas ecuatorianas que fabriquen productos finales con materia prima ecuatoriana.
- Solo se piensa en el lucro y no se produce productos nutritivos para el consumidor.

### **1.1.2 Principales consecuencias y efectos**

- Exportación de producto similar de países vecinos
- Exportación de productos procesados a precios elevados.
- Enfermedades a largo plazo

## **1.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA**

El tomate de árbol es originario, específicamente, de Perú, Colombia y Ecuador, pertenece al grupo de las frutas semi-ácidas, y ha ido tomando varios nombres a lo largo del tiempo, en nuestro país se lo conoce simplemente como tomate de árbol. Su cultivo en el Ecuador se traslada a toda la serranía ecuatoriana, pero principalmente en zonas en donde exista más humedad y sobre todo más lluvias. El árbol de tomate puede llegar a medir 3m de altura y como sostienen los expertos J.E Hernández y J. León: “La planta tiene una vida de 3-4 años y la floración inicia de 8-10 meses después de la siembra” (Cultivos marginados 1492).

En los últimos 15 años el cultivo de tomate de árbol ha crecido, ya que actualmente existe más intereses por parte de los países europeos y de Estados Unidos, por ende los últimos investigaciones han motivado a que el cultivo de tomate de árbol se lo haga de una manera más ecológica, que permita potencializar más la exportación de este fruto andino. De esta manera se ha cambiado la forma de cultivo, por eso se puede afirmar que:

*“Para reducir la posibilidad de desarrollo de los patógenos principalmente de antracnosis (ojo de pollo), se deben cambiar los esquemas de plantación; se recomiendan dobles hileras en 3 bolillo a 2 m de distancia entre plantas, separadas por callejones de 3 a 3.5 m, con ello se mejorara la circulación de aire y se hace más eficiente el aprovechamiento de la luz, facilitando además las labores de manejo del cultivo”*

La experiencia en el cultivo de tomate de árbol nos muestra que en nuestro territorio se puede realizar el cultivo en diversas estaciones del año y en diversos lugares, por tanto, recurriendo a la historia, podemos guiarnos en base a lo que dice el Ministerio de Agricultura y Ganadería, el cultivo de tomate de árbol inicia en el año ´70, pero con el paso de los años, ha ido aumentando su área de producción periódicamente, teniendo en la actualidad alrededor de 5000 hectáreas plantadas, aproximadamente. (Ministerio de Agricultura, 2015).

A partir de todo esto, se ve la necesidad de crear un impulso en la matriz productiva, dicho impulso permitirá a los ecuatorianos no solamente explotar los recursos naturales que tenemos sino también aprovechar la capacidad y los conocimientos que tiene la gente en el Ecuador.

El cambio en la matriz productiva está centrada en cuatro ejes fundamentales. El primer eje y el más importante dentro de nuestro proyecto es la diversificación de los productos, lo que significa crear nuevas industrias y así generar nuevos tipos de negocios.

A partir de todas las nuevas especies que podemos lograr en nuestros cultivos y a parte la forma ecológica en la que podemos realizar la plantación; incluyendo en este grupo a los diversos productos que se puede elaborar para aprovechar este fruto; se ha hecho necesario la creación de un plan de negocios para la creación de una compota de tomate de árbol, nuestra principal meta será extraer todos los beneficios de la fruta en un producto que será comercializado dentro de todo el país.

## 1.3 OBJETIVOS

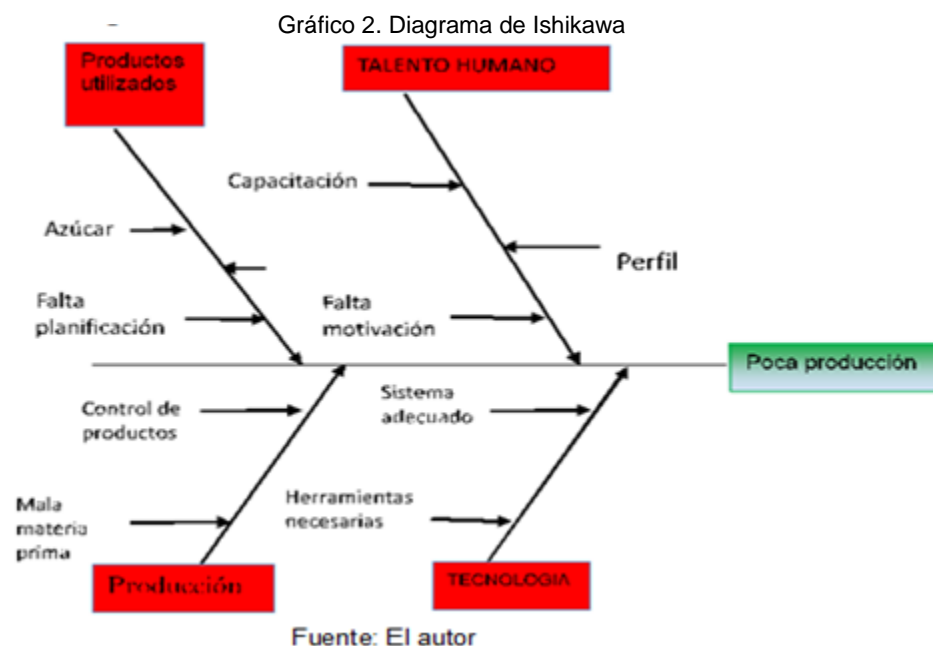
### 1.3.1 Objetivo General

Diseñar un Plan de Negocios para la creación de una compota a base de tomate de árbol destinado a los niños menores de 3 años de edad en la ciudad de Quito, mediante el estudio de todos los factores que influyen en el proceso.

### 1.3.2 Objetivos específicos

- Determinar el mercado al que vamos a introducir en un principio nuestro producto, a través de estudios de factibilidad que nos permita conocer quiénes serán nuestros principales clientes.
- Identificar aspectos técnicos que se necesitan en todo el proceso de producción de nuestra compota, con características definidas, lugar donde tendremos la planta, proceso productivo, la comercialización y el impacto social y ambiental que este puede generar.
- Determinar la viabilidad financiera del negocio.
- Determinar estrategias para posicionar a la empresa como marca líder en compotas de tomate de árbol para bebés y niños hasta 3 años de edad

### 1.3.3 Diagrama de Ishikawa o causa-efecto



## **1.4 JUSTIFICACIÓN**

### **1.4.1 Justificación Teórica**

La economía ecuatoriana se ha caracterizado por ser proveedora de materias primas en el mercado internacional y al mismo tiempo importadora de bienes y servicios de mayor valor agregado. Por esta razón, el presidente Rafael Correa impulsó desde un inicio de su gestión un proceso de cambio del patrón de especialización productiva de la economía que le permita generar una transformación en la matriz productiva. (Buen vivir)

Además de este cambio que se está generando en el país, el Ecuador posee a su vez una considerable producción de frutas no tradicionales, esto gracias a la ubicación geográfica que tiene nuestro país que hacen que la producción sea de excelente calidad, siendo el tomate de árbol uno de estos frutos (Secretaría nacional de planificación y desarrollo).

El diseño del plan de negocios tiene diversos enfoques beneficiosos para la industria alimenticia al que nos hemos enfocado, la motivación vendrá de ofrecer un producto de calidad para los niños en edad temprana. Por ello es necesario ampliar nuestra investigación sobre el tema, debido a que tenemos una variedad de fuentes bibliográficas, de empresas privadas y públicas que aportan con gran información para que se profundice todo lo referente al estudio.

### **1.4.2 Justificación práctica**

La producción y comercialización de compotas a base de tomate de árbol tiene como enfoque principal llegar a segmentos de mercados pequeños, medianos y grandes, especialmente hacia los supermercados que a la vez se convertirán en nuestro principal competidor.

La justificación práctica de este proyecto tiene como objetivo solucionar los problemas alimenticios de los niños en edad temprana de 12 meses a tres años. Además la solución presentada, tiene factibilidad económica y financiera

### **1.4.3 Justificación con relevancia social**

Este plan de negocios permitirá aportar al desarrollo del sector industrial de nuestra ciudad, en especial a los pequeños y medianos empresarios. La comercialización ayudará a los procesos internos, omitiendo acciones inútiles, teniendo un enfoque en la optimización de costos y optimización de tiempo.

Además ayudaremos a la mejora de la vida de los trabajadores, mediante la optimización de varios factores como: remuneración, estado del ambiente físico de trabajo, temperatura, ruido, comunicación; siendo la mejor justificación al hacer realidad este estudio

## **1.5 MARCO TEORICO**

### **1.5.1 Características generales de nuestro fruto**

Gráfico 3. Tomate de árbol



Fuente: El autor

El nombre científico del tomate de árbol se fijó definitivamente como *Solanum Betaceum* en el año 1995, en sustitución del anterior nombre científico *Cyphomandra betacea*; este fruto abarca entre 35 y 50 especies originarias de América tropical; este producto es nativo de la región andina, principalmente de la vertiente oriental del Perú, Ecuador y Colombia, investigaciones recientes señalan que el tomate de árbol cultivado, está estrechamente relacionado con un complejo de materiales silvestres bolivianos de acuerdo a evidencias moleculares, estudios morfológicos y datos de campo.



Perteneciente al grupo de las frutas semi ácidas, esta baya aromática de forma ovoide, punteada en su extremo inferior y con un cáliz cónico, está cubierto por una cáscara gruesa, lisa, brillante y cerácea, de sabor amargo, en tonos ladrillo, rojos, naranjas y amarillos según la variedad. En el interior, los colores de la pulpa varían entre naranja, rojo y amarillo; es ligeramente firme, suave y jugosa, con un sabor agridulce. En el centro de la fruta, rodeadas de pulpa más suave que la capa exterior, se encuentran entre 200 y 400 pequeñas semillas comestibles, de forma plan y circular.

En nuestro país el cultivo de este tipo de fruta está haciendo realizado de manera tradicional, es decir, que no existe tecnología acorde a la plantación de este tipo de fruto, es por eso, que no estamos aprovechando todas las plantaciones que tiene nuestro país; por tanto, podemos demostrar que es factible la creación de un producto a base de tomate de árbol.

#### ***1.5.1.1 Arbusto de tomate de árbol***

El arbusto semi leñoso, es una planta de clima templado y frío, mide de 2 a 3 metros de altura, de acuerdo al Manual de Cultivo de Tomate de árbol presentado por el INIAP, este tiene ciertas características:

**Raíz.-** las raíces pueden “alcanzar profundidades de hasta 1.0m, pero la mayor concentración de raíces menores a 2mm (absorbentes) y mayores a 2mm se concentran hasta 50.0 cm de profundidad, principalmente en los primeros 25.0 cm, comportamiento similar presentan las raíces en el crecimiento horizontal a partir del tronco, mostrando ligeras variaciones de acuerdo a la textura del suelo, que oscila del franco arenoso al franco arcilloso, considerándolo por lo tanto poco extenso, superficial y de tipo fasciculado.”

**Tallo.-** El tallo de tomate de árbol, es un tallo cilíndrico, se ramifica en tres ramas. Es recto y presenta una coloración verde oscura; inicialmente es succulento, pero empieza a tomarse semi leñoso a medida que se desarrolla y ramifica.

**Hojas.**- cuando las plantas son jóvenes, las hojas se desarrollan en el tallo principal son cordiformes, son grandes, de aproximadamente de 30 a 40cm de largo, mientras que las hojas que se implantan en ramas secundarias o terciarias que forman la copa miden 20cm.

**Flores.**- miden de 1.2 a 2.0 cm, presente en 5 partes, a manera de ondas, pueden estar conformadas hasta por 40 flores, de las cuales de tres a seis logran cuajar formando frutos. Las flores son de color rosa pálido, y estambres de color amarillo y un cáliz de color verde púrpura.

#### ***1.5.1.2 Fruta del tomate de árbol***

El fruto de tomate de árbol puede medir entre 5.00 a 10.00 cm de largo y 4.00 a 5.00 cm de ancho, con un peso variable entre 100 y 125 gramos por fruta. El color de la piel puede ir a una gama amplia de colores y tonos desde el verde que es común en todos cuando son inmaduros, el morado cuando está próximo a la madurez de consumo, tomando tonalidades de amarillo, anaranjado, rojo, púrpura oscura. La cascara es dura y desagradable para el paladar.

## **1.6 ANÁLISIS DEL MEDIO**

### **1.6.1 Diagnóstico a nivel Internacional**

Nuestra compota de tomate de árbol, favorece a la matriz productiva de nuestro país, al preferir primero la producción nacional para desarrollar un nuevo producto pero también porque este tipo de productos no solo son conocidos localmente sino también a nivel internacional.

La empresa Nestlé, nuestra principal competencia en el país, no solo tiene sus oficinas localmente sino también a lo largo de toda América Latina, siendo conocida por la calidad de todos sus productos, así como la innovación y tecnología que utiliza en la elaboración de los mismos.

### **1.6.2 Diagnóstico a Nivel Nacional**

Con respecto al área nacional, existen solamente en el país tres empresas que se dedican a la distribución de este tipo de producto, Gerber, de la empresa Nestlé, es la que más mercado abarca ya que al ser una empresa conocida tiene mayor credibilidad en el consumidor.

Según varios medios, Nestlé maneja precios altos en cada uno de sus productos, y en las compotas no son la excepción; alrededor de \$1.50 y \$2.00 cuestan el producto de 113gr.

Por otra lado tenemos a la empresa Alpina, la misma que es una franquicia colombiana que trajo toda su empresa y su fábrica hacia el Ecuador, para poder empezar la distribución de sus productos de una manera más cercana. Sus precios son más accesibles a la población, ya que van entre \$1.20 y \$1.50.

Por último, una de las pocas empresas ecuatorianas que se dedica a la distribución de este tipo de productos, es la empresa San Jorge, la misma que se encuentra en expansión y que conlleva pocas partes del mercado. Los precios van entre \$0.60 a \$1.00 dólar.

### **1.7 CONCEPTO DEL NEGOCIO**

La empresa tiene como finalidad distribuir las compotas hechas a base de tomate de árbol, en toda la ciudad de Quito, que beneficie en la alimentación complementaria a los niños y niñas en edad de crecimiento de 0 a 6 meses de edad; en el que pueda obtener las vitaminas y minerales necesarios para que aporten de manera positiva en su desarrollo.

La empresa se caracteriza por la tecnología innovadora que tiene, pero sobre todo por el aporte a la matriz productiva para que la producción nacional pueda crear nuevos productos que generen empleo y que contribuyan a la población ecuatoriana.

Son claras las diversas razones por las que una empresa nacional no logra mantenerse en el mercado; ya sea por la falta de ingreso de divisas, o por la caída del precio del petróleo, hacen que el valor adquisitivo repercuta negativamente en la sociedad; quienes son más exigentes y analizan con mayor profundidad el valor de los productos y servicios.

Es por todos estos factores, que la creación de nuestra empresa permitirá ofrecer un apoyo hacia la economía del país, pero también aportar hacia todas las familias ecuatorianas que buscan tener productos de calidad y a precios cómodos elaborados internamente.

### **1.7.1 Diseño del Producto**

El ritmo tan cambiante de nuestro mercado, hace que nuestra empresa busqué un producto diferente e innovador; destacándose por delante de las demás empresas en el mercado ecuatoriano.

Nuestro producto será una compota hecha a base de tomate de árbol, generalmente en el mercado encontramos compotas de todos los tipos de frutas, manzana, plátano, mango, frutas tropicales e incluso de verduras y pollo, por mencionar algunas.

El tomate de árbol es una fruta que se la consume en todos los desayunos de los ecuatorianos, ya sea en jugo o incluso, hecho con almíbar. Es por eso, que nuestro producto será diferente ya que nadie ha utilizado nuestro fruto para otro tipo de producto.

## CAPITULO II

### INVESTIGACIÓN DE MERCADO

#### 2. Análisis de los Principales Actores en el mercado del Negocio

##### 2.1. SITUACION DEL ENTORNO ECONÓMICO

“La empresa y todos los demás actores operan en un macro entorno más amplio de fuerzas que moldean las oportunidades y presentan riesgos para la empresa” (Kotler & Amstrong, 2003, pág. 123)

Son todos aquellos factores que pueden afectar directa o indirectamente a la empresa pero se generan en el entorno externo de la misma; a continuación mencionaremos los más importantes.

Para poder tener una visión clara de la situación económica nacional e internacional se hace un breve análisis de las principales variables que afectan la economía ecuatoriana, las mismas que mostramos a continuación:

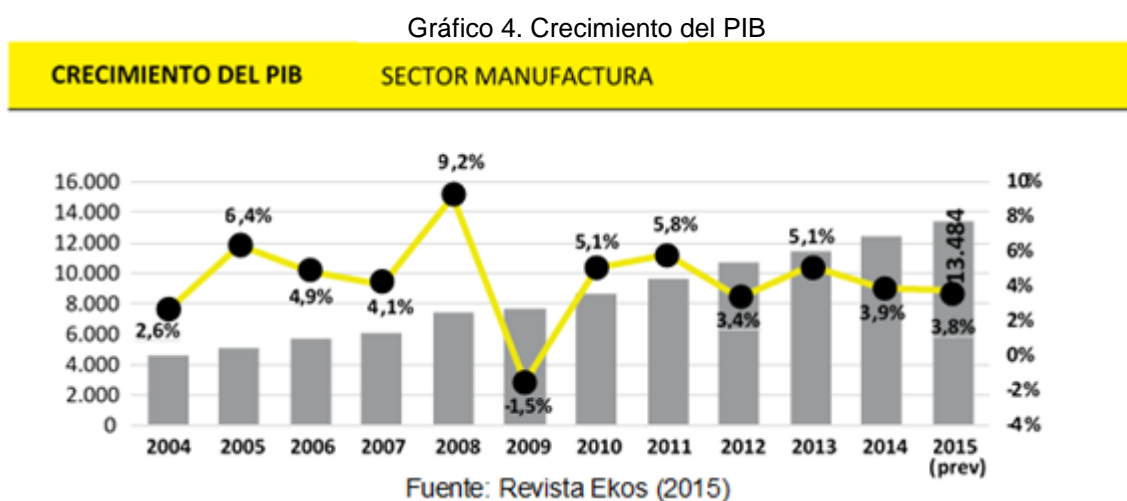
Tabla 1. Indicadores Económicos

Canasta familiar	683.20
Índice de precios al consumidor	0.31%
Inflación anual	3.09%
Inflación mensual	0.31%
Precio de Barril de petróleo	47.48 usd
Riesgo país	891
Tasa de desempleo	5.3%
Tasa de subempleo	17.1%
Tasa de interés activa	8.66%
Tasa de interés pasiva	6.00%

Fuente: El autor

### 2.1.1 La Industria

Actualmente la industria de alimentos y bebidas es una de las más importantes a nivel nacional, su crecimiento ha sido del 47.46% del PIB según la publicación realizada por la revista Ekos en el año 2015 (Ekos, 2015). Por otro lado cabe destacar que la industria ecuatoriana ha contribuido a la generación de empleo, es así que el comercio tiene el porcentaje más alto, tal como lo indica la siguiente tabla:

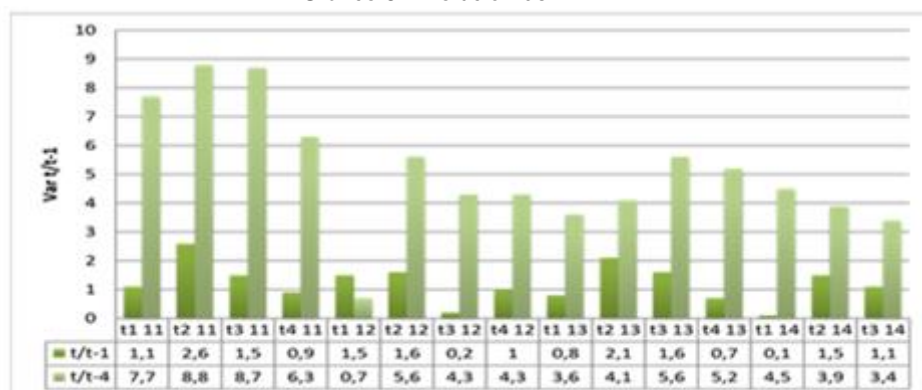


### 2.1.2 Producto Interno Bruto (PIB)

El producto interno bruto en la década de los sesenta y setenta tuvo un incremento favorable, alrededor de un 5.8% anual. En las dos décadas siguientes su incremento anual baja a 2.4%. En la última década, la variación del PIB tiene una variación anual del 4.3%. El producto interno bruto del Ecuador (PIB) tuvo un crecimiento anual del 3.5% en el primer trimestre del 2013, reportó así el Banco Central en la publicación de sus cuentas nacionales.

En el año 2012 el PIB se ubica en 63.673 millones de dólares constantes y su crecimiento, con relación al 2011 fue de 5.1%. Para el año 2015, exactamente en el segundo semestre del año, la economía ecuatoriana presentó un crecimiento de 1% comparado con el año anterior.

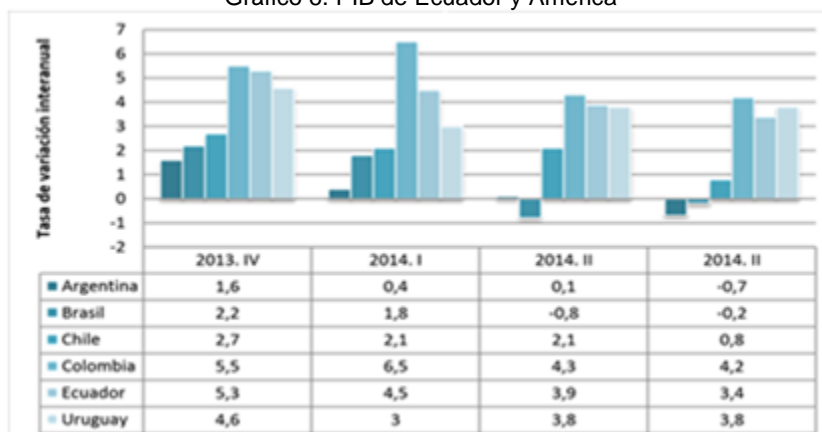
Gráfico 5. Evolución del PIB



Fuente: Banco Central del Ecuador (2015)

El Ecuador es uno de los países de América Latina que más ha crecido con un 3.4% de crecimiento en el 2014:

Gráfico 6. PIB de Ecuador y América



Fuente: Banco Central del Ecuador (2015)

En lo que respecta a la agroindustria, en el cual se incluye la producción de computas, en el 2015 la agroindustria de la construcción representa un 0.90% del PIB; siendo las actividades profesionales con un 0.58% y las actividades del petróleo y mina un 0.57%

Referente a la industria de la manufactura o producción de productos o servicios se encuentra un 0.35%.

Gráfico 7. Industrias en el crecimiento del PIB



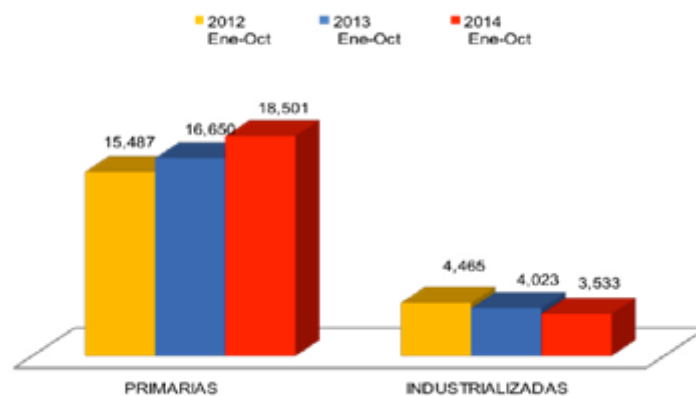
Fuente: Banco Central del Ecuador (2015)

En esta categoría se engloba a la fabricación de carne, camarón, productos acuáticos, elaboración de aceites y grasas vegetales, elaboración de productos lácteos, de panadería, de cacao, café, bebidas alcohólicas y no alcohólicas, y otros productos alimenticios.

### 2.1.3 Exportaciones, Producciones primarias y secundarias

En el 2015 la exportación de los productos primarios crece en un 11.11% al comparar con el año anterior, mientras que los productos industrializados decrecieron en un 12.19% en el mismo periodo analizado.

Gráfico 8. Exportaciones primarias  
EXPORTACIONES PRIMARIAS E INDUSTRIALIZADAS  
Millones USD FOB



Fuente: Banco Central del Ecuador (2015)

Según las publicaciones recientes hasta el 2015, el sector de la acuicultura se constituye el principal sector de exportación con un 21.27%, siguiéndole el banano



y el plátano con un 21.02% y en tercer y cuarto lugar se ubica la pesca y flores con un 13.70%; lo que nos da un 62.69% de las exportaciones no petroleras.

Gráfico 9. Exportaciones no petroleras



Fuente: Banco Central del Ecuador (2015)

Los principales países a los que el Ecuador exporta hasta el 2014 son: Estados Unidos con un 27.54%, Colombia con un 7.55% y Rusia con un 6.58%.

Gráfico 10. Principales destinos de exportaciones

**PRINCIPALES DESTINOS DE LAS EXPORTACIONES  
NO PETROLERAS DE ECUADOR - Miles USD FOB  
Enero - Oct 2014**

Pais	Monto	Participación %
ESTADOS UNIDOS	2,841,674	27.54%
COLOMBIA	778,724	7.55%
RUSIA	679,301	6.58%
VIET NAM	515,713	5.00%
VENEZUELA, REPUBLICA BOLIVARIANA DE	478,324	4.64%
ALEMANIA	444,835	4.31%
PAÍSES BAJOS (HOLANDA)	435,062	4.22%
ESPAÑA	420,407	4.07%
ITALIA	374,410	3.63%
CHINA	374,293	3.63%
FRANCIA	269,228	2.61%
CHILE	251,302	2.44%
PERÚ	245,474	2.38%
BÉLGICA	188,190	1.82%
ARGENTINA	159,159	1.54%
REINO UNIDO	153,407	1.49%
TURQUÍA	150,276	1.46%
MÉXICO	121,413	1.18%
JAPÓN	114,002	1.10%
BRASIL	111,468	1.08%
DEMÁS PAÍSES	1,211,245	11.74%
<b>Total</b>	<b>10,317,907</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Banco Central del Ecuador (2015)

Concluimos que en el Ecuador, la agroindustria es un sector importante en la economía de un país, debido a que esta representa el 4.5% del PIB, y genera algunos efectos macroeconómicos como la creación de puestos de trabajo,

contribuciones al sector industrial y el ingreso de divisas por las exportaciones de productos procesados en base a bienes agrícolas tradicionales y no tradicionales.

#### 2.1.4 Inflación

La inflación es un indicador medido “estadísticamente a través del Índice de precios al consumidor del Área Urbana (IPCU), a partir de una canasta de bienes y servicios demandados por los consumidores de estratos medios y bajos, establecida a través de una encuesta de hogares” (Banco Central del Ecuador 2015)

En los últimos años se ve una estabilidad con respecto a los bienes y servicios lo que ha permitido dinamizar el mercado en el Ecuador.

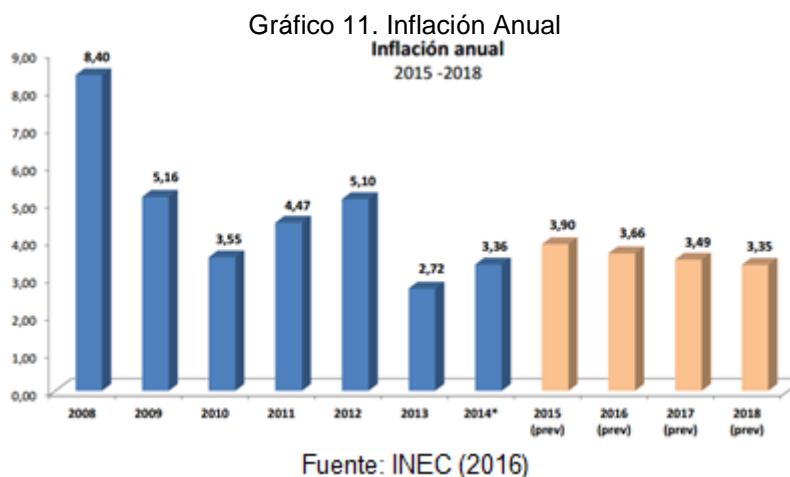
La tasa de inflación en los últimos años ha disminuido, es así que en el 2011 la tasa de inflación fue de un 5.41% mientras que en el 2013 disminuyó a 2.70% y en el 2014 muestra un índice del 3.67% mientras que el 2015 refleja un 4.55%. Para el primer semestre del 2016, la inflación tuvo un porcentaje del 3.09%.

Tabla 2. Inflación

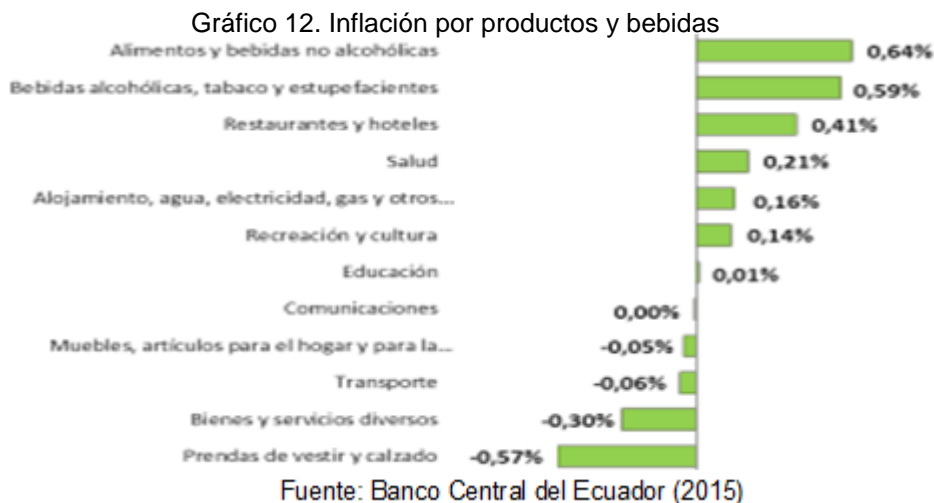
INF LACIÓN	
AÑO	PORCENTAJE ANUAL
2009	4,31%
2010	3,33%
2011	5,41%
2012	4,16%
2013	2,70%
2014	3,67%
2015	3,76%
2016	3,09%
<b>PROMEDIO</b>	<b>3.80%</b>

**Fuente:** Banco Central del Ecuador (2015)

En el año 2015 tenemos un inflación del 3.76%; mientras que hasta marzo del 2016 teníamos el mismo porcentaje de inflación anual que en el 2015.



En cuanto a la inflación por división de productos tenemos tres más importantes: Alimentos y bebidas no alcohólicas (0.64%), Bebidas alcohólicas, tabaco y estupefacientes (0.59%) y Restaurantes y hoteles (0.41%).

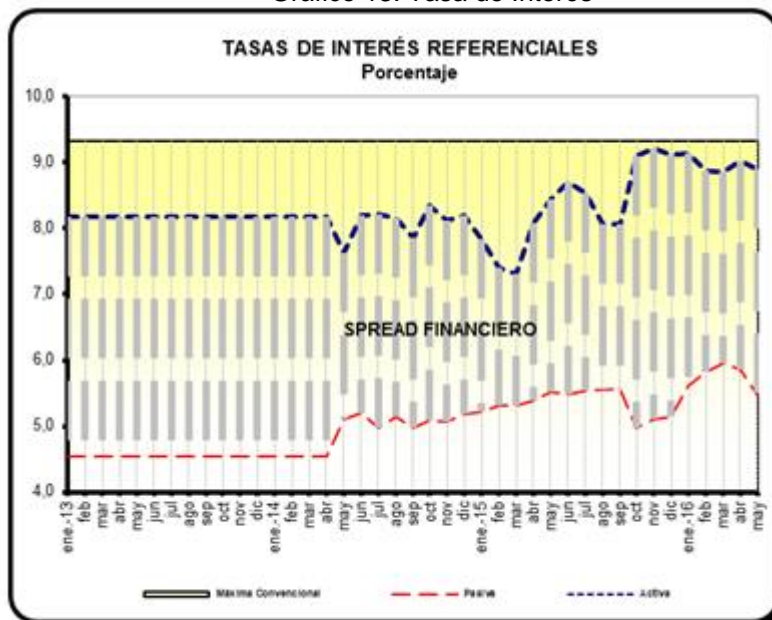


### 2.1.5 Tasa de interés activa y pasiva

Es importante realizar un análisis de las tasas de interés activa y pasiva, para poder conocer las posibilidades de inversión de las utilidades de los accionistas y rendimientos de la compañía; la tasa activa nos sirve para tomar decisiones en el caso de necesitar financiamiento en la implementación de nuevos proyectos.

Según datos del Banco Central, entre el año 2002 y 2012, la tasa de interés se redujo de 10.06% a 7.84%, siendo fijada en el año 2014 en un 8.13%, hasta el primer trimestre del 2016 se presenta una tasa de interés del 8.32%.

Gráfico 13. Tasa de Interés



Fuente: Banco Central del Ecuador (2015)

Debido al comportamiento que las tasas de interés han tenido a lo largo de los últimos años, de esta manera la empresa puede acceder a créditos bancarios para poder financiar el negocio.

### 2.1.6 Riesgo país

Según el Banco Central del Ecuador (2015), el riesgo país se define como el “índice de bonos de mercados emergentes, el cual refleja el movimiento en los precios de sus títulos negociados en moneda extranjera. Se la expresa como un margen de rentabilidad sobre aquella implícita en bonos del tesoro de los Estados Unidos”

Todo este Riesgo País intenta medir el grado de confianza para que personas extranjeras inviertan en nuestro país. Actualmente el riesgo ha sufrido un decrecimiento importante alrededor de 29 puntos en escala, lo que implica que existe una mayor estabilidad política, económica y social.

Tabla 3. Riesgo país

Mes/año	América Latina	Ecuador
Dic-10	928	379
Dic-11	842	425
Dic-12	704	433

Fuente: Banco Central del Ecuador (2015)

### 2.1.7 Salario Básico Unificado

En la actualidad el salario básico unificado para este año 2016 se encuentra en \$366 valor resultado a un incremento al del 2015 que fue de \$354, de acuerdo a lo ofrecido por las autoridades del gobierno, a pesar de esto, el rubro no cubre la canasta básica que se ubica por los \$691.38, a septiembre del 2016.

Se espera que para el año 2017, el salario básico suba un 3.26%, es decir, \$13 dólares más al salario pactado este año, valor aproximado.

## 2.2 ENTORNO DEMOGRAFICO

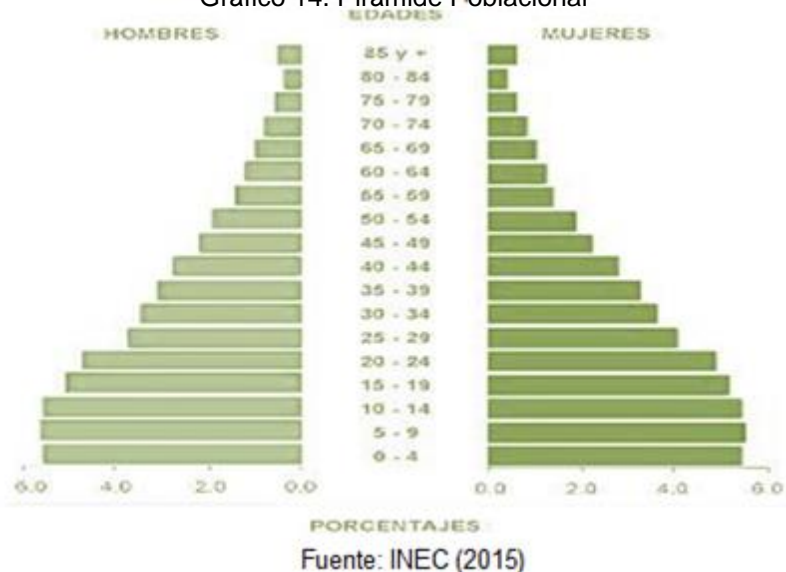
Según el Instituto de Estadísticas y Censos, “la población de la República del Ecuador según el Censo realizado en el 2010 asciende a 14´483.499 de personas, con la más alta densidad de América del Sur, teniendo 56.5 km<sup>2</sup>” (INEC 2010).

Para este año, se ha previsto el crecimiento de la población alrededor de un 14%; lo que implica que nuestra población es de 16´467.871 millones de habitantes.

El Ecuador bordea la tasa de crecimiento demográfica de 1.52%, siendo Quito una de las ciudades que posee una tasa de crecimiento anual del 2.2%, siguiéndole Santo Domingo 2.8% y Loja 2.3%. Quito es una de las ciudades que más ha crecido en su población, sea por la migración interna y externa que hacen que la ciudad sea atractivo para vivir, además del aumento por nacimientos.

La pirámide poblacional muestra una tendencia cada vez más perpendicular; nos indica menor número de hijos por pareja, mayor porcentaje de adultos mayores, y la mayoría de población se encuentra en edad de trabajar.

Gráfico 14. Pirámide Poblacional



La estructura de la población en cifras es la siguiente: Mujeres 8'221.932 mientras que Hombres hay 8'245.940 según el último censo realizado en el 2010.

En la provincia de Pichincha la distribución de la población corresponde a mujeres el 51.34% mientras que los hombres corresponden a 48.66%.

## 2.3 ENTORNO SOCIAL

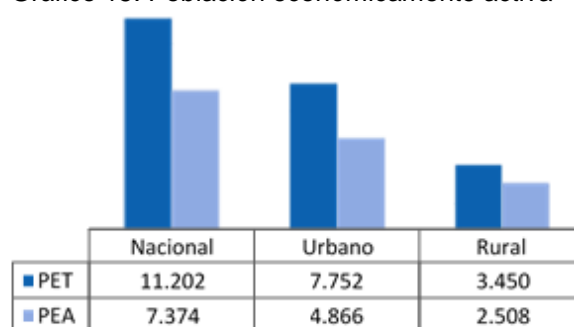
Se define como la división de los miembros de una sociedad de una jerarquía de clases con estatus distintos, de manera que a los miembros de cada clase les corresponda relativamente un mismo estatus, y comparados con este, los miembros de todas las demás clases tengan estatus ya sea mayor o menor. (Schiffman,2005, pág. 372)

Dentro de los factores sociales debemos mencionar a la Población Económicamente Activa (PEA) y el mercado laboral, ya que ellos se desarrollan directamente con nuestro proyecto.

### 2.3.1 Población económicamente Activa

La Población Económicamente Activa (PEA) de acuerdo a los resultados emitidos por el INEC, en el mes de marzo se registró a 7.4 millones de personas; es decir, en el área urbana 66% y en el área rural 34%. (INEC, Marzo 2015).

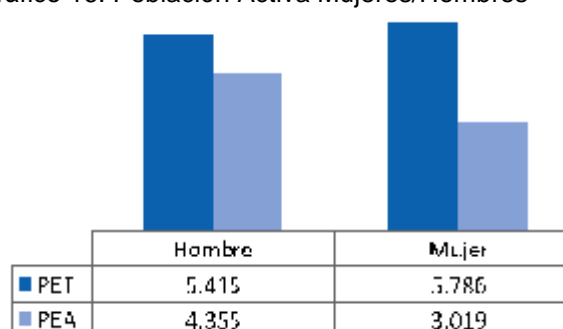
Gráfico 15. Población económicamente activa



Fuente: Encuesta Nacional de Empleo y Subempleo (ENEMDU)

La población en edad de trabajar por sexo, en el primer trimestre del 2015 estaba compuesto por 5.4 millones de hombres y 5.8 millones de mujeres; de esos, la población económicamente activa son 4.4 millones de hombre y 3 millones de mujeres.

Gráfico 16. Población Activa Mujeres/Hombres



Fuente: Encuesta Nacional de Empleo y Subempleo (ENEMDU)

### 2.3.2 Desempleo

El desempleo en el Ecuador se ubicó en 3.8% en los últimos estudios realizados en marzo del 2016, mientras que en el 2014 se ubicó en 4.84%, según la encuesta realizada por el Instituto Nacional de Empleo y Desempleo (INEC, marzo 2015).

La ciudad con menos desempleo es Cuenca con el 3.22%; seguida de Machala con 3.70% y Guayaquil con el 3.78%. Mientras que Ambato y Quito presentan la mayor tasa de desempleo con 6.43% y 4.39% respectivamente.

## **2.4 ENTORNO POLÍTICO**

Según la Presidencia del Ecuador los últimos años han sido de estabilidad política, lo que representa un atractivo para los inversionistas nacionales y extranjeros, en relación a otros países de Latinoamérica (Presidencia de la Republica, 2015)

De acuerdo a lo publicado por la Unidad de Investigación Económica y de Mercado Ekos (2015), el sector del comercio, se ve influenciado por ciertas políticas establecidas por el gobierno actual, principalmente dirigidas a los principales sectores de los cuales se encuentran este.

Por otro lado, un elemento importante en las políticas son los fondos destinados al gasto público, mismo que influyó en el crecimiento económico a finales del 2014, lo cual incentivó al consumo de las personas, accediendo a créditos y realizando depósitos, sin embargo, en comparación del 2013 se observó una desaceleración de la economía. (Unidad Económica de Investigación y de Mercado Ekos, 2015)

Para la creación del plan de negocios para la producción y comercialización de una compota a base de tomate de árbol, el factor político es positivo, ya que existe, apoyo para implementar una nueva empresa en el mercado, que elabore sus productos con materia prima ecuatoriana; instituciones como la CFN otorgan préstamos con intereses bajos.

## **2.5 FACTOR TECNOLÓGICO**

El uso adecuado de las tecnologías de la información y comunicación por parte de las empresas resulta un apoyo “a las estrategias de negocios en los diferentes procesos productivos, o en la interacción de los clientes“(Ministerio de Economía, Fomento y Turismo de Chile, 2014)

Para la elaboración de las compotas se necesita realizar algunos procesos, como son la recepción de materia prima, mezcla, cocción, llenado, sellado, pasterización, etiquetado, empaquetado y almacenamiento; sin embargo, en el mercado ecuatoriano máquinas que desempeñan el trabajo mencionado para cada uno de los procesos requeridos.



Por lo tanto, actualmente el Ecuador cuenta con la tecnología para la elaboración de compotas, pues sin las herramientas necesarias para todo el proceso de producción no sería posible la realización de este plan de negocios.

## **2.6 PROVEEDORES**

Nuestro principal proveedor para realizar este tipo de producto, será una hacienda a cargo de uno de nuestros socios, la misma que nos proporcionará alrededor de 185 cajas de tomate de árbol cada mes.

La misma se encontrará en la provincia del Carchi, en la ciudad de Tulcán, aproximadamente a 4 horas de nuestra planta

## **COSTOS**

Este proveedor nos cobrará alrededor de 8 a 10 centavos cada tomate de árbol, dependiendo el tamaño de la fruta, como seremos su principal comprador, tendremos descuentos especiales en lo que respecta al producto así como al transporte del mismo.

### **Condiciones de pago**

Realizaremos un pago del 40% de contado, y el restante a 45 días; tendremos un contrato de un año para que toda su producción sea enviada a nuestra planta. El mismo iremos renovando según nuestra necesidad y la disponibilidad de unidades de nuestro proveedor.

## **2.7 COMPETIDORES**

La competencia en el ámbito de las compotas es poco conocida porque existen pocas empresas que distribuyen diversos tipos de estos; pero la diferencia es que nuestro producto se enfoca en la salud de nuestros consumidores, especialmente de nuestros niños, porque la elaboración está hecha con productos de alta calidad que ayudan a satisfacer las necesidades de nuestros consumidores.

Nuestros competidores principales serán los siguientes:

## GERBER

Gráfico 17. Gerber



Nuestro principal competidor es Gerber de Nestlé, empresa que lleva varias décadas en el mercado y que ha sabido consolidarse dentro de todas las líneas de producto que ha ido sacando con el paso de los años.

Esta empresa está ubicada en varios países de Latino América, pero su principal sede se encuentra en Suiza.

## ALPINA

Gráfico 18. Alpina



Fuente: El autor

Esta empresa colombiana, con sucursal dentro de nuestro país, es la segunda empresa que realiza este tipo de productos, aunque no cuentan con un mercado demasiado amplio; ha sabido marcar buenas estrategias para que los consumidores se encuentren contentos con sus productos.

## SAN JORGE

Gráfico 19. San Jorge



La empresa San Jorge es una empresa ecuatoriana que empezó sus operaciones con la venta de productos lácteos, pero con el paso de los años, lanzó este tipo de producto para los más pequeños de la casa; por ser ecuatoriana tiene precios más bajos que los anteriores, pero así mismo la calidad no es la misma. Cuenta con menos del 20% del mercado nacional y actualmente, la producción de compotas ha caído un 5%.

### 2.8 SEGMENTACION DE MERCADO

“La segmentación de mercado ofrece a las empresas la posibilidad de personalizar o confeccionar a la medida una combinación única de elementos como el producto, el precio, la plaza y promoción, para mercados meta específicos. Por consiguiente, permite satisfacer las necesidades de nuestros clientes de una manera más efectiva, a través de una propuesta de valor potencialmente superior a la de la competencia” (TIS Consulting Group)

#### 2.8.1 Variables de segmentación de mercado

El producto va dirigido a personas que busquen:

- Comida nutritiva, deliciosa y calidad
- Ahorro de tiempo

- Presentación a la medida necesaria

### 2.8.2 Económicas

Está dirigido a personas que se encuentran en estratos sociales medios y medios altos

### 2.8.3 Demográficas

Las compotas Baby's Food está dirigido a madres de bebés de 12 meses a 3 años de edad, en su mayoría el 51% se encuentra entre la edad de 26 a 35 años, como se detalla en el siguiente cuadro:

Tabla 4. Estudio Demográfico

EDAD	
16-25	29%
26-35	51%
36-45	21%

Fuente: El autor

**Edad:** madres entre 26 y 35 años de edad

**Nivel socioeconómico:** Grupo socioeconómico A y B.

**Clase social:** Clase media y media alta.

### 2.8.4 Segmento meta

Bebés de 12 meses a 3 años de edad, cuyas madres vivan en el distrito metropolitano de Quito y busquen una alimentación nutritiva, deliciosa y de calidad para sus hijos, que pertenezcan a estratos sociales medios y que deseen ahorrar tiempo en la preparación de productos y que tenga la medida necesaria; que pertenezcan a clases sociales medias.

## **2.9 ANÁLISIS DE LA ACEPTACIÓN DEL PRODUCTO**

### **2.9.1 Matriz EFE**

Según Vidal (2004), “La matriz EFE, facilita el resumen evaluativo de la información económica, social, cultural, demográfica, ambiental, gubernamental, jurídica, tecnológica y competitiva” (pág. 99)

La matriz EFE permite analizar los factores externos, este instrumento nos permite formular estrategias, resume y evalúa oportunidades y amenazas que se pueden presentar en el siguiente proyecto. La escala de calificación será la siguiente:

- 1 = Debilidad mayor
- 2 = Debilidad menor
- 3 = Fortaleza menor
- 4 = Fortaleza mayor

MATRIZ EFE					
		FACTORES CLAVES DE ÉXITO	PESO	CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN
OPORTUNIDADES	1	Los clientes serán de clase económica media alta, el proyecto busca satisfacer una necesidad nutricional	0,20	3	0,60
	2	Disminución de tasa de desempleo, mayores ingresos.	0,15	4	0,60
	3	En el aspecto legal la empresa estará constituida legalmente, con los respectivos permisos	0,10	3	0,30
AMENAZAS	1	Inestabilidad gubernamental	0,10	2	0,30
	2	Por existir empresas con mayor trayectoria en el mercado, los clientes pueden adquirir los productos en otro lado	0,20	1	0,35
	3	Si el riesgo del país es alto, provocará que los inversionistas no inviertan en el mismo	0,10	1	0,15
	4	La existencia de varios productos sustitutos.	0,15	2	0,40
<b>TOTAL</b>			<b>1</b>		<b>2,70</b>

De acuerdo a la calificación realizada se obtuvo como resultado 2.70, es decir, que supera el promedio establecido de 2.5 estableciéndose como favorable lo que implica que la empresa pueda aprovechar todos los factores externos para posicionarse en el mercado.

### 2.9.2 Análisis FODA

Hemos realizado los análisis de los factores externos e internos que involucran a la empresa, obtenemos la matriz FODA con el fin de conocer cada uno de los aspectos a considerar para el desarrollo y puesta en marcha del proyecto, a continuación lo presentamos:

<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>-Alto contenido en vitaminas y nutrientes.</li><li>- Tamaño del envase adecuado para los bebés.</li><li>-Recomendable para los niños en proceso de crecimiento</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Zonas de cultivo con clima favorable para el cultivo del tomate de árbol.</li><li>-Existencia de tecnología para la elaboración de compota.</li><li>-Inexistencia de compotas elaborada a base de tomate de árbol</li></ul>
<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENZAS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Poco tiempo de duración del producto.</li><li>- Falta de reconocimiento en la industria alimenticia</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Existencia de productos sustitutos.</li><li>-Posicionamiento de las marcas competidoras</li><li>-Mercado competitivo</li></ul>

### 2.9.3 Análisis FODA Cruzado

<p style="text-align: center;">EXTERNAS</p> <p>INTERNAS</p>	<p style="text-align: center;">OPORTUNIDADES</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zonas de cultivo con clima favorable para el cultivo del tomate de árbol.</li> <li>2. Existencia de tecnología para la elaboración de compota.</li> <li>3. Inexistencia de compotas elaborada a base de tomate de árbol</li> <li>4. Acceso a créditos bancarios</li> </ol>	<p style="text-align: center;">AMENAZAS</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Existencia de productos sustitutos.</li> <li>2. Posicionamiento de las marcas competidoras</li> <li>3. Mercado competitivo</li> </ol>
<p style="text-align: center;">FORTALEZAS</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alto contenido en vitaminas y nutrientes.</li> <li>2. Tamaño del envase adecuado para los bebes.</li> <li>3. Recomendable para los niños en proceso de crecimiento</li> </ol>	<p style="text-align: center;">F.O</p> <p>F1 con O1 Aprovechamos las zonas de cultivo que tiene el país, para generar un producto de alta calidad.</p> <p>F2 con O2 Aprovechamos la tecnología para realizar un producto adecuado para los niños con envases reciclables y aptos para bebés.</p> <p>F3 con O1 Al crear un cultivo de tomate de árbol adecuado para la producción, contribuimos al crecimiento en niños.</p>	<p style="text-align: center;">F.A</p> <p>F1-F3 con A1 Aprovechando la originalidad de nuestros productos, atacaremos a los productos sustitutos que se encuentran en el mercado.</p> <p>F1 con A2 Nuestro producto posee características altas en vitaminas y minerales, por tanto, peharemos por una posición con las marcas competidoras.</p>
<p style="text-align: center;">DEBILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Poco tiempo de duración del producto.</li> <li>- Falta de reconocimiento en la industria alimenticia</li> <li>- Falta de experiencia en el negocios</li> </ul>	<p style="text-align: center;">D.O</p> <p>D3 con O4 Aprovechamos la oportunidad que tenemos para acceder a créditos para invertir en capacitación a nuestro personal.</p> <p>D1 con O2 Con el avance de la tecnología procederemos a aumentar la duración de la fruta, para que no existan daños.</p>	<p style="text-align: center;">D.A</p> <p>D2 con A2 Al ser una empresa no reconocida en el mercado, será mucho más fácil ir introduciendo nuestros productos de una manera lenta pero segura.</p> <p>D3 con A3 Aprovechando el mercado competitivo que existe haremos que la falta de experiencia en los negocios nos permita desarrollar más capacitaciones</p>



## 2.10 POBLACIÓN Y MUESTRA

Martínez Roldan (2008) indica que se conoce como “muestra al número de elementos, elegidos o no al azar tomados de un universo cuyos resultados deberán extrapolarse al mismo, con la condición de que sean representativos de la población” (pág.85)

Según el Instituto de Estadísticas y Censos, existen en el Ecuador 4'333.264 niños en edad de 0 a 12 años, esto representa el 30% del total de la población, además en el país existen más niños que niñas, con un 51% y 49% respectivamente.

Para saber cuántos niños y niñas hay en la ciudad de Quito, que será nuestro nicho de mercado, utilizamos la información proporcionada por el INEC, la misma que muestra que en la edad de 0 a 4 años tenemos a 236.893 habitantes.

### 2.10.1 Muestra

Para la presente investigación vamos a utilizar la fórmula de poblaciones infinitas, ya que vamos a analizar más de 100.000 habitantes, la misma tendrá tres aspectos:

- Error permitido
- Nivel de confianza estimado
- Carácter infinito de la población

La fórmula que utilizaremos será la siguiente:

$$n = \frac{Z^2 p (1 - p)}{e^2}$$

#### **Datos:**

n = tamaño de la muestra

p = probabilidad de éxito

q = probabilidad de fracaso

Z = valor obtenido mediante niveles de confianza

e = limite aceptable del error muestral

A continuación se muestra el cálculo partiendo de nuestros datos:

Nivel de confianza	Z = 1.96
Error =	e = 5%
Probabilidad de éxito =	p = 0.50
Probabilidad de fracaso =	q = 0.50

$$n = \frac{(1.96)^2(0.50)(1 - (0.50))}{(0.05)^2}$$

$$n = 384$$

Se realizará la encuesta a 384 personas madres de familia que tengan bebés de 0 a 3 años de edad, los mismos se realizarán los sábados 7, 14 y 21 de mayo en los diferentes centros comerciales de Quito, en el sector Norte, Sur, Centro y Valles, los mismos estarán divididos de la siguiente manera:

- 84 madres en el centro comercial de Cumbayá.
- 100 madres en el centro comercial Condado Shopping
- 100 madres en el centro comercial Iñaquito
- 100 madres en el centro comercial Quicentro Shopping Sur.

### **2.10.2 Encuesta**

Bizquera (2009), señaló:

“La encuesta es una técnica en la que el investigador busca recopilar información mediante la aplicación de un cuestionario diseñado previamente a una muestra de personas, mediante el uso de las encuestas se pueden conocer las opiniones, las actitudes y los comportamientos de los ciudadanos. A través de la encuesta se pueden efectuar diferentes tipos de preguntas (cerradas y abiertas) sobre uno o varios temas a una muestra de personas seleccionadas siguiendo una serie de reglas científicas que hacen que esa muestra

sea, en su conjunto, representativa de la población general de la que proviene”. (pág. 71)

La encuesta es una investigación de campo cuyo objetivo es obtener respuestas representativas del universo poblacional. Se realizan en base a la distribución normal y teoría de muestreo aleatorio y de acuerdo a las particularidades propias de la investigación.

Esta herramienta nos permitirá obtener tanto datos cualitativos como cuantitativos, es decir, podemos tomar en cuenta tanto preguntas abiertas como preguntas cerradas, con el fin de conocer el comportamiento del consumidor.

El modelo de encuesta realizado se encuentra en el anexo.

### 2.10.3 Procesamiento y análisis de resultados

#### a. Sector donde vive

Tabla 5. Sector donde vive

OPCIONES	ENCUESTADOS	%
Norte	100	26%
Sur	100	26%
Centro	100	26%
Valle	84	22%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

Fuente: El autor

Gráfico 20. Sector donde vive



Fuente: El autor

**Análisis:** de las 384 personas encuestadas, el 26% pertenecen al Norte, 26% pertenecen al Sur, 26% pertenecen al centro y 22% pertenecen al Valle de Cumbayá.

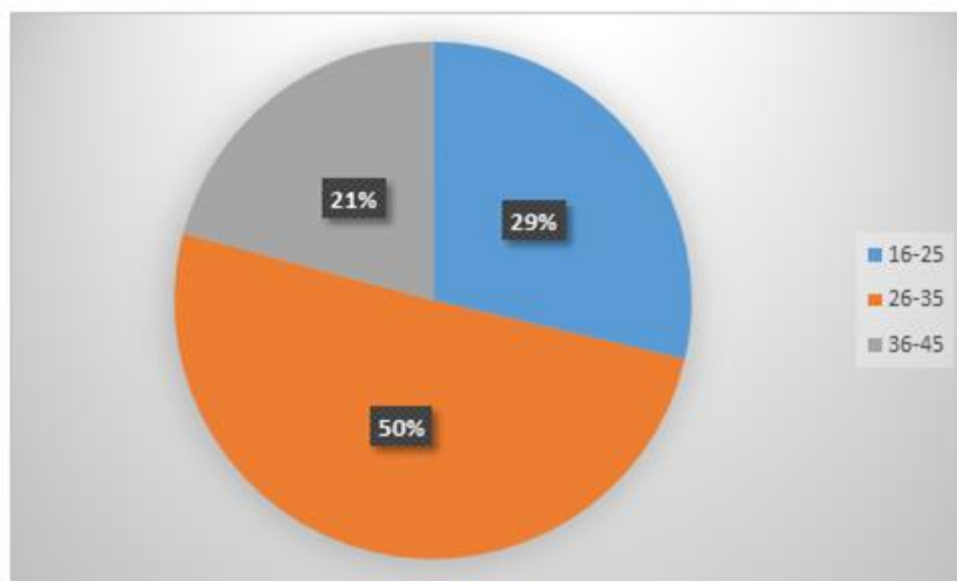
b. Edad

Tabla 6. Edad

OPCIONES	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
16-25	110	29%
26-35	194	51%
36-45	80	21%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

Fuente: El autor

Gráfico 21. Edad



Fuente: El autor

**Análisis:** un mayor número de encuestados está en un rango de edad entre 26 y 35 años (50%), seguido por aquellos que tienen entre 16 a 25 años de edad (29%) y en un menor porcentaje a aquellos que están entre 36 a 45 años de edad.

c. Ocupación

Tabla 7. Ocupación

OPCIONES	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
DEPENDIENTE	91	24%
INDEPENDIENTE	138	36%
ESTUDIANTE	86	22%
AMA DE CASA	69	18%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

Fuente: El autor

Gráfico 22. Ocupación



Fuente: El autor

**Análisis:** de las 384 personas encuestadas, tenemos que el 36% se dedican a las labores independientes, el 24% son empleados privados y públicos; el 22% son madres que se encuentran estudiando pero que tienen hijos entre 0 y a 4 años y el 18% son amas de casa.

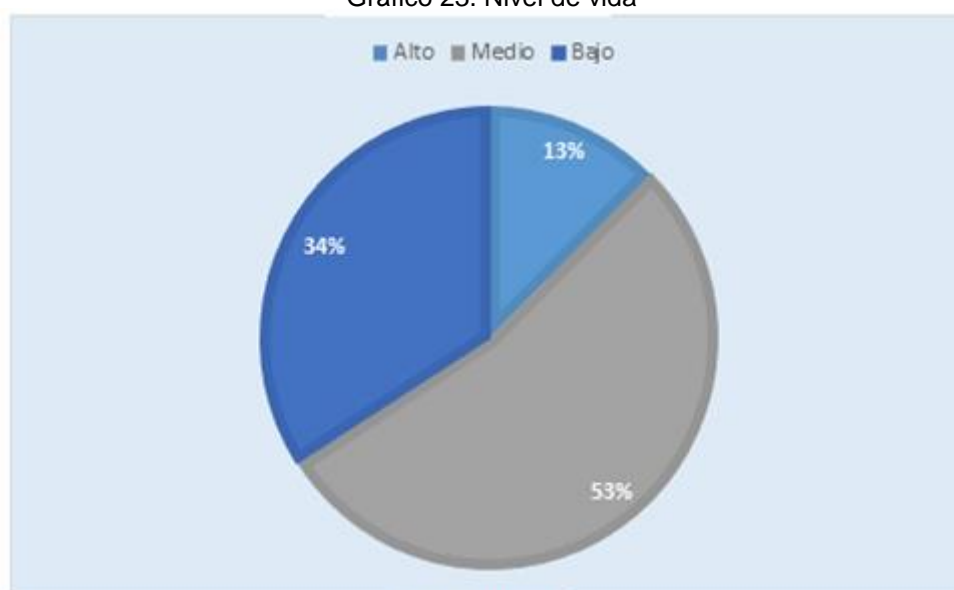
d. Nivel de vida

Tabla 8. Nivel de vida

OPCIONES	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Alto	48	13%
Medio	205	53%
Bajo	131	34%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

Fuente: El autor

Gráfico 23. Nivel de vida



Fuente: El autor

## Datos específicos

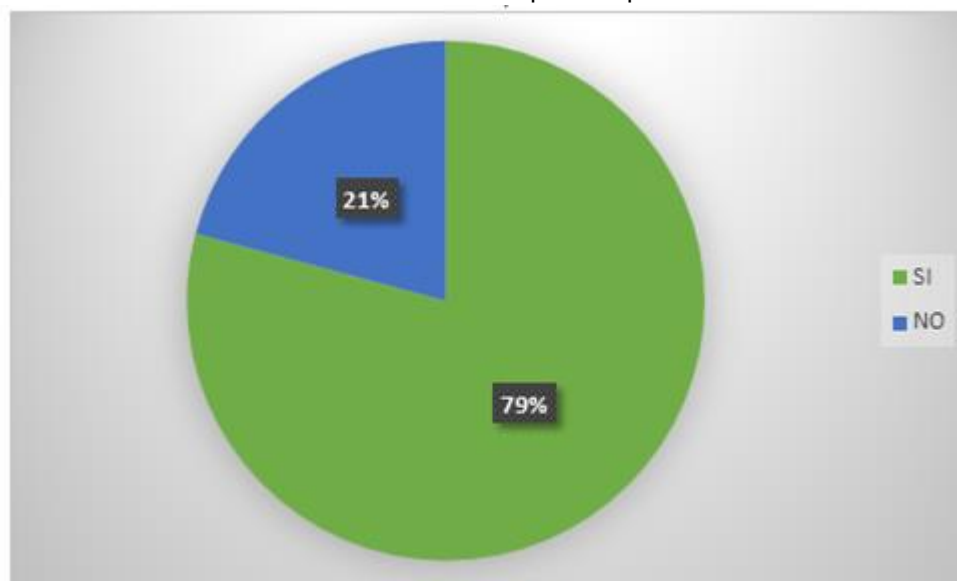
### Pregunta 1: Compra compotas fabricadas?

Tabla 9. Compra compotas

OPCIONES	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
SI	304	79%
NO	80	21%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

Fuente: El autor

Gráfico 24. Compra compotas



Fuente: El autor

**Análisis:** el mayor número de encuestados respondieron que prefieren las compotas fabricadas (79%); mientras que el porcentaje restante (21%) indica que no compran compotas fabricadas. De las 384 encuestas realizadas, 304 personas compran compotas, es a ellas a las que continuaremos con la encuesta creada.

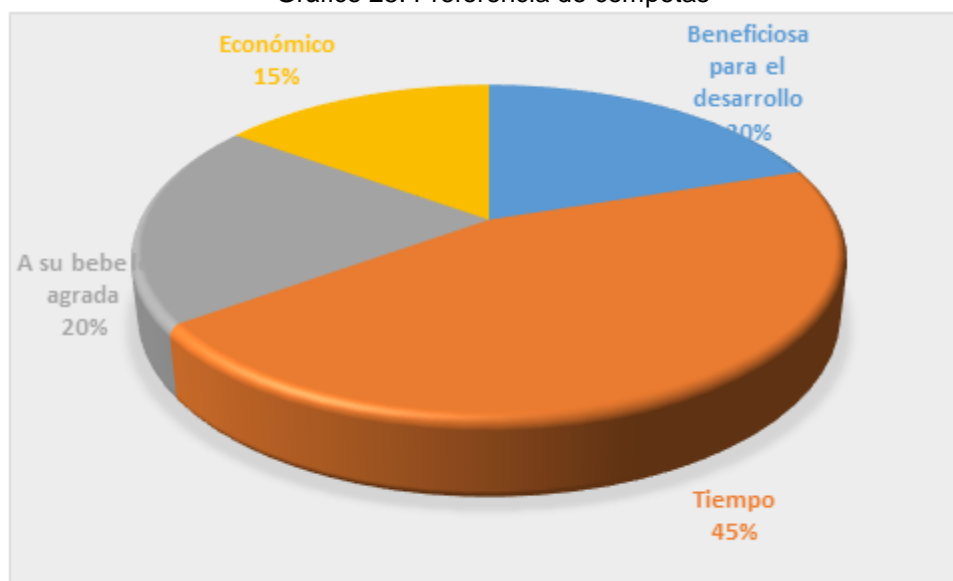
**Pregunta 2: Porqué prefiere compotas fabricadas y no caseras?**

Tabla 10. Preferencias de compras

OPCIONES	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Beneficiosa para el desarrollo	59	20%
Tiempo	138	45%
A su bebe le agrada	61	20%
Económico	46	15%
<b>TOTAL</b>	<b>304</b>	<b>100%</b>

Fuente: El autor

Gráfico 25. Preferencia de compotas



Fuente: El autor

**Análisis:** de todas las personas encuestadas, el 45% prefiere comprar compotas porque se ahorran mucho tiempo, luego se encuentran las personas que prefieren porque a sus bebes les agrada y porque creen que es beneficiosa para el desarrollo (20%) mientras que el 15% piensa que es económico.

### Pregunta 3: qué sabores frutales prefiere su hijo?

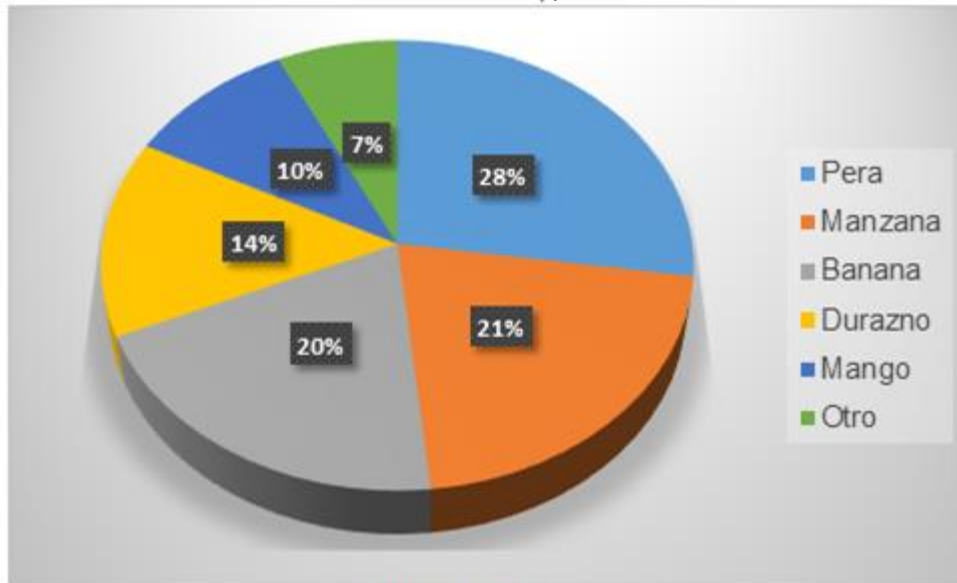
Tabla 11. Sabores preferidos

OPCIONES	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Pera	83	27,30%
Manzana	64	21,05%
Banana	61	20,07%
Durazno	43	14,14%
Mango	31	10,20%
Otro	22	7,24%
<b>TOTAL</b>	<b>304</b>	<b>100%</b>

Fuente: El autor



Gráfico 26. Sabores preferidos



Fuente: El autor

**Análisis:** entre las frutas preferidas de los encuestados muestra que un 28% encuentra a la pera como fruta preferida, le sigue la manzana con un 21% y no muy lejos se encuentra la Banana con un 20%; luego de esto podemos ver que los consumidores prefieren al Durazno con un 14%, seguido del Mango con un 10% y en última instancia se encuentran otros sabores con un 7%.

**Pregunta 4: cuáles son los alimentos complementarios a la leche materna, aparte de las compotas, que más compra?**

Tabla 12. Alimentos complementarios

OPCIONES	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Leche de fórmula	136	45%
Colada	112	37%
Cereales	32	11%
Derivados	24	8%
<b>TOTAL</b>	<b>304</b>	<b>100%</b>

Fuente: El autor

Gráfico 27. Alimentos complementarios



Fuente: El autor

**Análisis:** de las personas encuestadas, el 45% prefiere la leche de fórmula para alimentar a los niños, seguido de las coladas con un 37%; con un 10% tenemos a los cereales y por último tenemos a los derivados con un 8%.

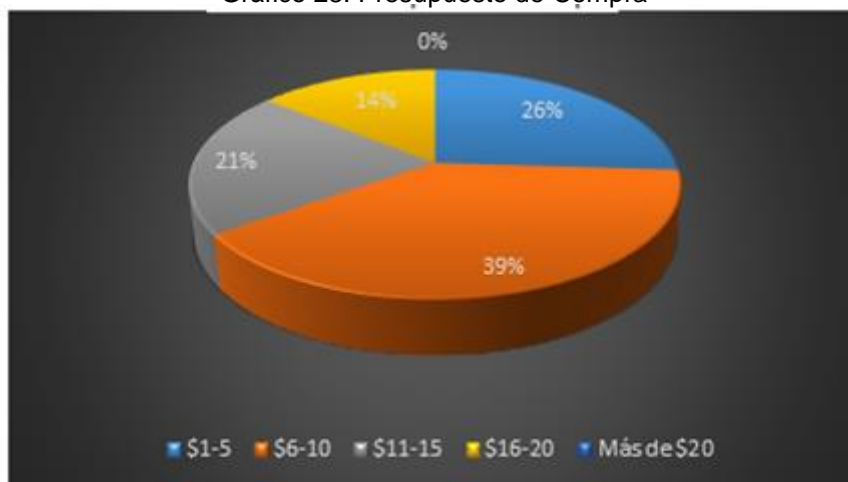
**Pregunta 5: cuánto destina a la compra de compotas mensualmente?**

Tabla 13. Presupuesto de compra

OPCIONES	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
\$1-5	79	26%
\$6-10	119	39%
\$11-15	63	21%
\$16-20	43	14%
Más de \$20	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>304</b>	<b>100%</b>

Fuente: El autor

Gráfico 28. Presupuesto de Compra



Fuente: El autor

**Análisis:** de las personas encuestadas, el 39% gasta alrededor de \$6 a \$10 dólares mensuales en la compra de computas, el 26% gasta de \$1 a \$5 dólares mensuales, el 21% gasta de \$11 a \$15 dólares mensuales y por último el 14% gasta de \$16 a \$20 dólares mensuales, siendo este es el más alto valor

**Pregunta 6: Con qué frecuencia realiza la compra de computas?**

Tabla 14. Frecuencia de compra

OPCIONES	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
1 vez al mes	104	27%
1 vez a la semana	138	36%
más de 2 veces al mes	134	35%
Otros	8	2%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

Fuente: El autor

Gráfico 29. Frecuencia de Compra



Fuente: El autor

**Análisis:** el 36% de las personas realiza las compras de sus compotas más de dos veces al mes, luego tenemos un 35% que realiza sus compras una vez a la semana; mientras que el 27% realiza sus compras una vez al mes y el 2% no tiene una respuesta fija.

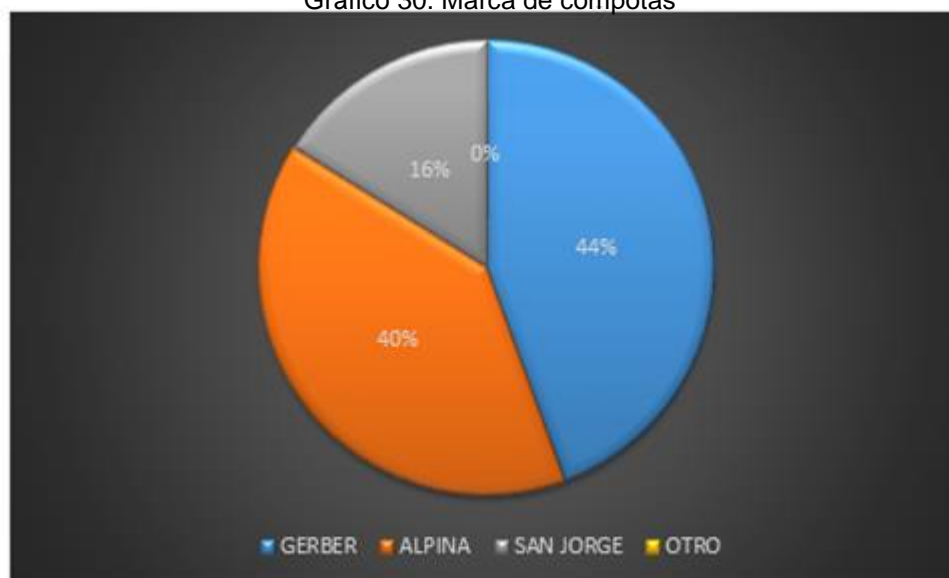
**Pregunta 7: cuál es la marca de compotas de su preferencia?**

Tabla 15. Marca de compotas

OPCIONES	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
GERBER	135	44%
ALPINA	120	39%
SAN JORGE	49	16%
OTRO	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>304</b>	<b>100%</b>

Fuente: El autor

Gráfico 30. Marca de compotas



Fuente: El autor

**Análisis:** el 44% de los encuestados prefieren a la marca Gerber de Nestlé como compotas para sus hijos, el 40% prefiere la marca Alpina mientras que el 16% prefiere a la marca San Jorge cuando realiza las compras de compotas.

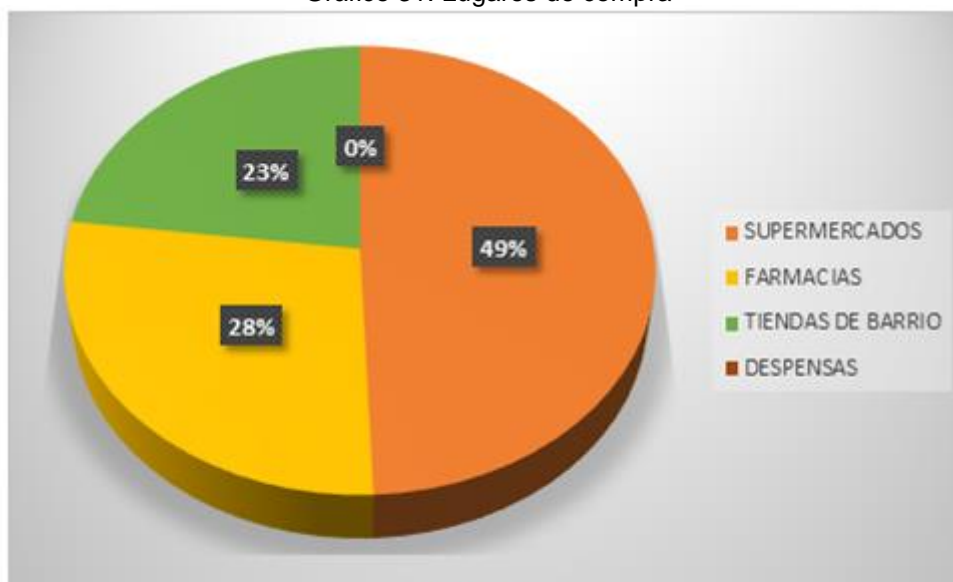
**Pregunta 8: qué lugares son los que más frecuenta para la compra de compotas?**

Tabla 16. Lugares de compra

OPCIONES	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
SUPERMERCADOS	150	49%
FARMACIAS	84	28%
TIENDAS DE BARRIO	70	23%
DESPENSAS	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>304</b>	<b>100%</b>

Fuente: El autor

Gráfico 31. Lugares de compra



Fuente: El autor

**Análisis:** la mayoría de las personas encuestadas prefieren a los supermercados para adquirir las compotas para sus hijos (49%), el 28% prefiere a las farmacias para adquirir sus compotas, y por último el 23% prefiere a las tiendas de barrio para adquirirlas.

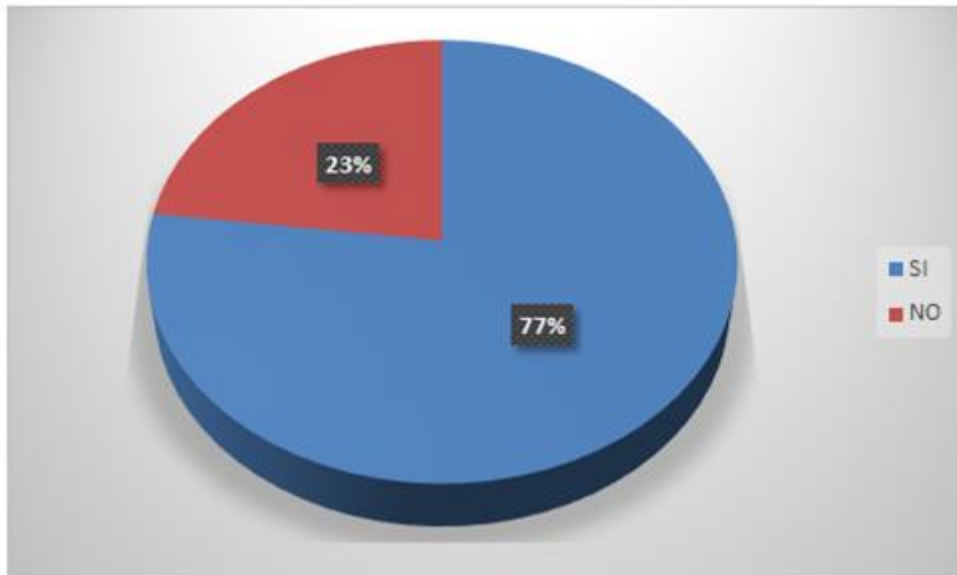
**Pregunta 9: cree que hace falta más variedad de compotas para bebés en el mercado?**

Tabla 17. Falta de variedad

OPCIONES	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
SI	234	77%
NO	70	23%
<b>TOTAL</b>	<b>304</b>	<b>100%</b>

Fuente: El autor

Gráfico 32. Falta de variedad



Fuente: El autor

**Análisis:** del total de los encuestados el 77% les gustaría tener más variedad de compotas en el mercado y el 23% no le gustaría.

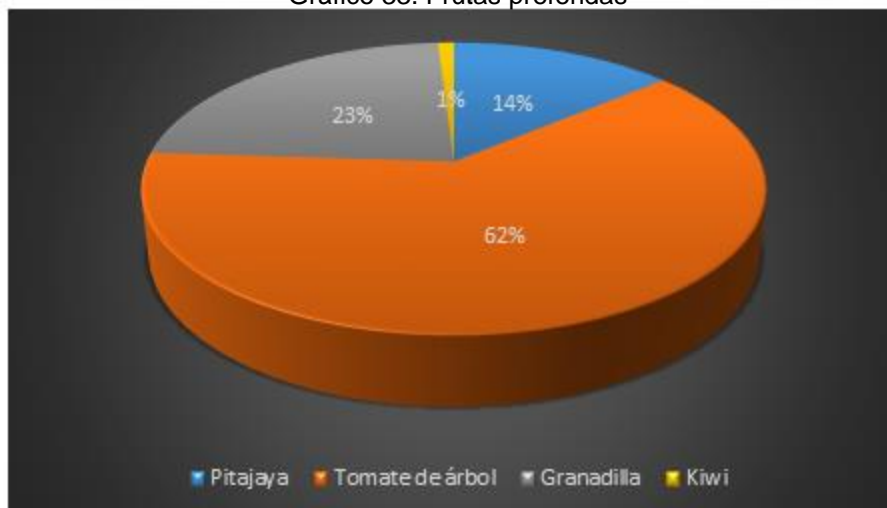
**Pregunta 10: de cuál de las siguientes frutas le gustaría que este hecha una compota?**

Tabla 18. Frutas preferidas

OPCIONES	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Pitajaya	42	14%
Tomate de árbol	189	62%
Granadilla	70	23%
Kiwi	3	1%
<b>TOTAL</b>	<b>304</b>	<b>100%</b>

Fuente: El autor

Gráfico 33. Frutas preferidas



Fuente: El autor

**Análisis:** el 62% de los encuestados prefiere al tomate de árbol para un nuevo sabor de compota, el 23% prefiere la granadilla, el 14% prefiere la pitajaya y por último el 1% de los encuestados prefiere al kiwi.

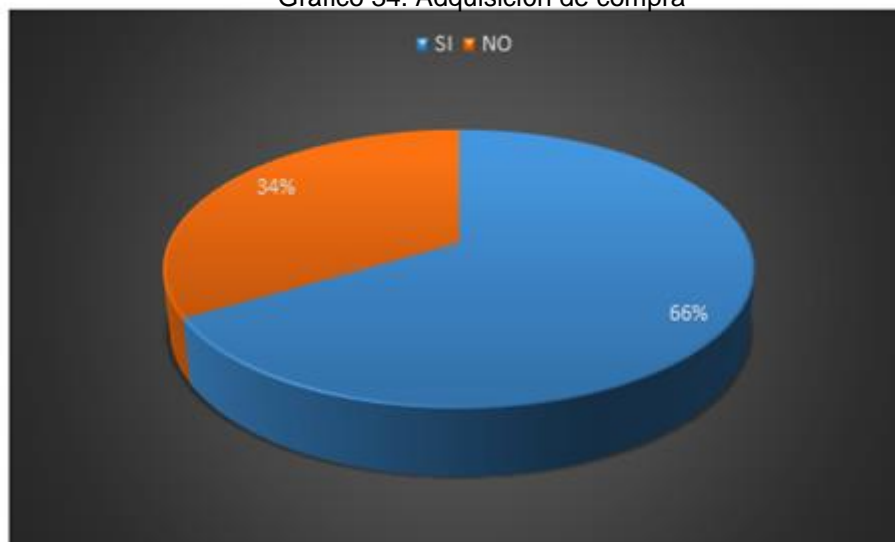
**Pregunta 11: le gustaría comprar una compota a base de tomate de árbol?**

Tabla 19. Adquisición del producto

OPCIONES	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
SI	202	66%
NO	102	34%
<b>TOTAL</b>	<b>304</b>	<b>100%</b>

Fuente: El autor

Gráfico 34. Adquisición de compra



Fuente: El autor

**Análisis:** el 66% de los encuestados si le gustaría y estaría dispuesto a comprar una compota hecha a base de tomate de árbol mientras que el 34% no la compraría.

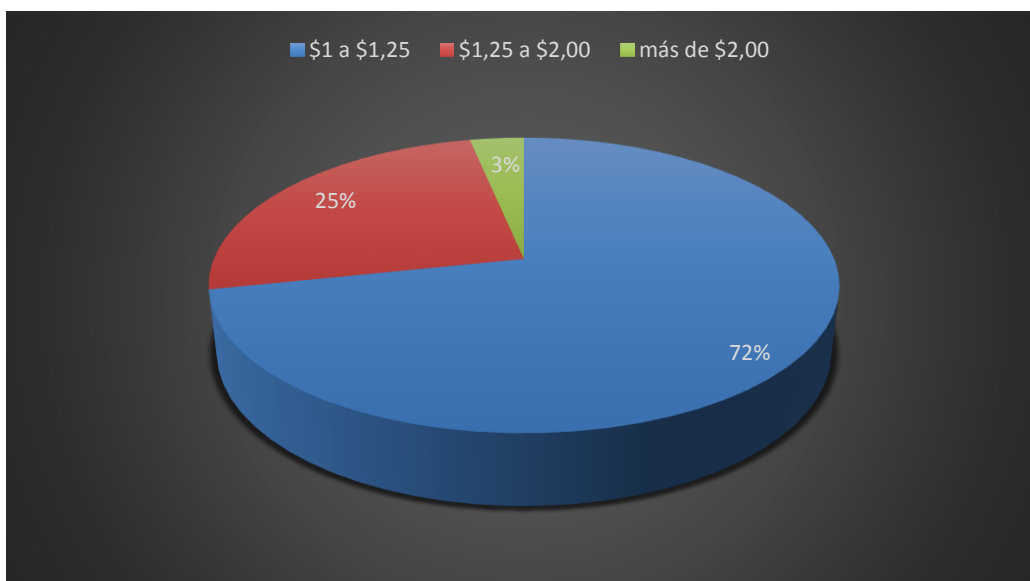
**Pregunta 12: cuánto estaría dispuesto a pagar por una compota de tomate de árbol?**

Tabla 20. Disposición de pago

OPCIONES	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
\$1 a \$1,25	218	72%
\$1,25 a \$2,00	76	25%
más de \$2,00	10	3%
<b>TOTAL</b>	<b>304</b>	<b>100%</b>

Fuente: El autor

Gráfico 35. Disposición de pago



**Análisis:** el 72% de los encuestados pagaría por una compota de tomate de árbol entre \$1,00 a \$1,25 dólar; el 25% de los encuestados pagaría de \$1,25 a \$2,00 dólares, mientras que el 3% de los encuestados pagaría más de \$2,00.



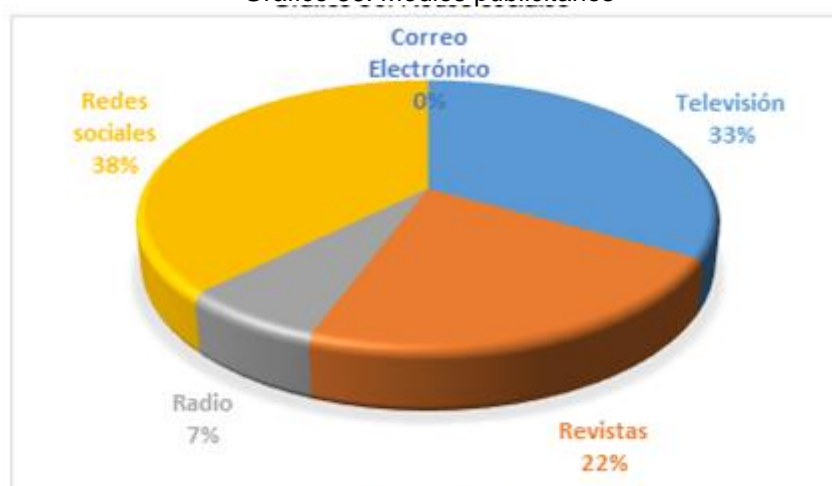
### Pregunta 13: mediante qué medios le gustaría recibir la publicidad?

Tabla 21. Medios publicitarios

OPCIONES	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Televisión	101	33%
Revistas	68	22%
Radio	21	7%
Redes sociales	114	38%
Correo Electrónico	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>304</b>	<b>100%</b>

Fuente: El autor

Gráfico 36. Medios publicitarios



Fuente: El autor

**Análisis:** las personas prefieren las redes sociales para que se haga conocer el nuevo producto con un 38%, el 33% prefiere la televisión, el 22% prefiere las revistas y por último el 7% prefiere la radio para conocer una compota hecha a base de tomate de árbol.

#### **2.10.4 Informe**

- De acuerdo a los datos que recopilamos del estudio de mercado, nuestra demanda será alta, ya que tenemos un porcentaje alto que aceptaría consumir nuestro producto, así como el 79% indicó que realiza las compras de compotas para la mejor nutrición de sus bebés, por tanto, nuestro producto estará encajando de la mejor manera ya que nuestro fundamental objetivo será el bienestar y la nutrición de nuestros clientes.
- Por otro lado, se observó que el 44% de los encuestados, prefieren a la marca de compotas Gerber, con esto y en base a otros estudios realizados pudimos darnos cuenta que es la marca mejor posicionada en el mercado.
- El 72% de los encuestados indicaron que estarían dispuestos a pagar un valor que oscila entre \$1,00 a \$1,25 por nuestra compota de tomate de árbol. Por tanto, el precio al que queremos comercializar el producto es de \$1,12; el mismo que se encuentra en el rango de referencia y es competitivo con los precios del mercado.
- Por último, los datos arrojados por la encuesta, nos dieron que la mayoría de encuestados, el 38% prefiere recibir información a través de redes sociales; por tanto, nuestra empresa Solanum Food S.A se dará a conocer en Facebook, Twitter e Instagram, con marketing directo enviando correos personalizados. Posteriormente realizaremos una campaña masiva en medios de comunicación, ya que, al empezar la empresa esto será costoso.

#### **2.11 DETERMINACION DE LA OFERTA**

Amstrong y Kotler (2010) nos dicen que:

“La oferta es la cantidad de bienes y servicios que un cierto número de productores están decididos a poner en el mercado a un precio determinado, el propósito que se busca mediante el análisis de la oferta es definir y medir las cantidades y condiciones en que se pone a disposición del mercado un bien o un servicio” (pag. 117)

Tomando en cuenta lo antes mencionado, nuestra oferta será basada de acuerdo al porcentaje de aceptación que va a tener nuestro producto dentro de la ciudad de

Quito. La misma que va a ser el 66% de toda la población de niños de acuerdo a lo que indica el INEC.

## 2.12 DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA POTENCIAL

La demanda es “la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado” (Baca, 2010, pág. 17)

Para poder calcular a la demanda potencial de nuestro producto Baby’s Food, en primera instancia es necesario delimitar el mercado objetivo, que para el presente proyecto serán los niños de 6 meses a 3 años de edad, que según lo que indica el INEC es de 236.893 niños.

Por otro lado, el 66% del mercado objetivo está dispuesto a comprar nuestros productos, por lo que se debe ajustar nuestra cifra:

$$236.893 \times 66\% = 156.349 \text{ niños}$$

Nuestro producto estará enfocado a los estratos medios y medios altos, de acuerdo a lo que indica el cuadro adjunto, será el 34%.

Gráfico 37. Grupos socioeconómicos



Fuente: INEC (2015)

## 2.13 DETERMINACION DE LA DEMANDA INSATISFECHA

La demanda insatisfecha es aquella “cantidad de bienes o servicios que es probable que el mercado consuma en los años futuros, sobre la cual se ha determinado que ningún productor actual podrá satisfacer si prevalecen las condiciones en las condiciones se hizo en cálculo” (Baca, 2010, pág. 43)

Para nuestra investigación, tomaremos en consideración la existencia de la oferta, obtenida de la encuesta; por tanto nuestra demanda insatisfecha será la siguiente:

$$236.893 - 156.349 = 80.544$$

Nuestro crecimiento anual de la demanda dependerá del porcentaje de crecimiento de la industria que para el 2016 es de 4,6% más el porcentaje promedio de inflación que es de 3,09%, por lo que haremos el siguiente cálculo:

$$4,6\% - 3,09\% = 7,69\%$$

## 2.12 PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

En base a los cálculos realizados, vamos a definir nuestra demanda estimada para los 5 años, tomando en cuenta, que en cada año dividiremos el total del crecimiento anual para los 12 meses. Por lo tanto, nuestra demanda real proyectada se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 22. Demanda proyecta

DEMANDA PROYECTADA	
AÑO	VALOR ANUAL
1	110.273
2	119.058
3	128.543
4	138.784
5	149.841

Fuente: El Autor

## 2.13 PROYECCION DE INGRESOS

### 2.13.1 Determinación de precio

Hemos tomado en cuenta, que para poder determinar el precio de venta al Público, se necesita tomar en cuenta el nivel de producción que tendremos mensual será de 8.870 compotas, nuestros costos de producción serán \$7.975 mensuales; hemos tomado en cuenta que el margen de utilidad será del 20%. Considerando todos estos factores hemos llegado a la conclusión que nuestro costo unitario del producto Baby's Food será de \$1.12 centavos.

### 2.13.2 Estimado de Ventas

Nuestra empresa se basará en la entrega del producto final a todas las zonas de Quito, debido a que nuestro producto tiene varia competencia en el mercado, en nuestro primer año de operaciones buscaremos posicionar la marca y hacer conocer nuestros productos hacia el cliente.

Debido a que nuestra empresa es nueva en el mercado y no tiene una demanda específica, pretenderemos posicionar la marca, es decir, que no aspiraremos a un mayor margen de ganancia sino más bien llegar a un punto de equilibrio.

Tabla 23. Proyección de ventas e ingresos

PROYECCIÓN DE VENTAS E INGRESOS					
PROYECCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Estimado de ventas	110.273	119.058	128.543	138.784	149.841
Estimado de ingresos	123.929	139.175	155.327	173.328	194.852

Fuente: El Autor

Se estima que las ventas irán incrementando desde el primero año, lo que nos indica que tendremos ingresos de \$123.929, subiendo de acuerdo al porcentaje de inflación y del crecimiento del sector de la industria de alimentos.

## **CAPITULO III**

### **PLAN DE MARKETING**

#### **3. MARKETING MIX**

Nuestra estrategia utilizada en el siguiente proyecto será segmentada, según lo que indica Carrión (2007) consiste en ofertar “un producto o servicio diferente a los existentes en el mercado, con una característica que le genere valor, para que el producto pueda ser considerado como único en el mercado, por el cual el cliente está dispuesto a pagar un precio acorde a la característica que posee”. (pág.202)

En los últimos tiempos, existe un crecimiento de los planes de marketing para las organizaciones, y sobre todo en la actualidad con la apertura de un mercado global, que exige que las empresas sean competitivas: teniendo un buen precio, calidad en productos, entregas a tiempo y cumplir con las solicitudes del cliente.

Con lo antes mencionado, vamos a mostrar nuestra estrategia de diferenciación con respecto al marketing mix.

#### **3.1 OBJETIVOS**

El objetivo empresarial se centra en captar el 10% de los clientes de la competencia, es decir, del mercado de niños de 6 meses a 3 años de edad de la ciudad de Quito, a través de un producto con altos estándares de calidad.

- ✓ Posicionar a la marca Baby's Food frente a la competencia durante el primero año de constitución de la empresa.
- ✓ Mantener la calidad, realizando controles continuos y nuevos procesos dentro de la fabricación del mismo.

### **3.2 CRITERIOS DE MARKETING DIGITAL APLICADO AL NEGOCIO**

Primero definamos lo que significa Marketing Digital:

“La promoción de productos o marcas mediante varias vías de medios electrónicos. Los medios que pueden ser usados como parte de una estrategia de mercadotecnia digital de un negocio puede incluir esfuerzos de promoción vía internet, social media, teléfonos móviles, billboards electrónicos y también la televisión y la radio”

Para nuestro proyecto utilizaremos varios medios digitales como las redes sociales; partiendo de que en el mundo actual se encuentra con la tecnología de punta, este será nuestro principal medio de comunicación a parte de los medios tradicionales como radio y televisión.

Implementaremos una página web, para que todos nuestros consumidores puedan ingresar a revisar datos de la empresa, nuestra misión y visión. A parte de poder conocer todas las características de nuestros productos, precios, y nuevos productos.

Así como pondremos a disposición una pestaña en donde puedan realizar sus pedidos nuestros distribuidores, de una manera más rápida; de esa manera ahorraremos tiempo y dinero no solo para nuestra empresa sino también para nuestros clientes.

### **3.3 FORMULACIÓN DE ESTRATEGIAS**

Según K.J.Halten (1987), una “estrategia es un proceso a través del cual una empresa formula objetivos y está dirigido a la obtención de los mismos. Estrategia es el medio, la vía, es el cómo para la obtención de los objetivos de la organización”

A continuación, mencionaremos algunas de las estrategias que tendrá nuestra empresa:

### **3.3.1 Estrategia de precio**

- Podemos observar que nuestro precio será totalmente competitivo, ya que será un precio estable, por debajo de nuestra principal competencia en el mercado que es la marca Gerber. Nuestro precio no aumentará más que la inflación que se da cada año. Pero sobre todo nuestros productos serán de calidad para el cliente final
- También apoyaremos a nuestros principales distribuidores, es decir, mientras más pedidos se realicen les proporcionaremos un margen de descuento en el precio de distribuidor, de esa manera tendrán un mejor margen de rentabilidad.

### **3.3.2 Estrategia de venta**

- Cada año incrementaremos alrededor de un 8% en nuestras ventas, pero lo haremos de manera mensual, es decir, incrementaremos alrededor de 0,64% mensuales.
- Buscaremos incrementar nuestros clientes, sabemos que en la actualidad solamente alrededor de un 50% consume compotas, pero con nuestro producto innovador y renovado buscaremos que nuestra demanda aumente a partir del segundo año de la creación de nuestra empresa.
- A lo largo del tercer año, buscaremos incrementar más ciudades alrededor del Ecuador, iniciaremos con las ciudades principales como Guayaquil y Cuenca.

### **3.3.3 Estrategia de Distribución**

- Evitar las cancelaciones por parte de nuestros distribuidores principales, o por parte de nuestros clientes corporativos.



- Poner al alcance de nuestros clientes finales, las compotas Baby's Food, alrededor del primero semestre del inicio de funcionamiento de nuestra empresa.
- Realizar al menos, dos alianzas estratégicas con algunos de los principales supermercados del cantón Quito, de esta manera, nuestros productos puedan estar siempre para los consumidores; nuestra estrategia será entregar una cierta cantidad de compotas en cada uno de los supermercados, de tal manera, que se puede ofrecer al cliente descuentos especiales para que empiecen a probar los mismos.

### **3.3.4 Estrategias promocionales**

- Como mencionamos anteriormente, nuestra principal estrategia de promoción serán los medios digitales como las redes sociales; por ende nuestra promoción será por Facebook y Twitter.
- En dichas redes sociales colocaremos mensajes claves para captar la atención de nuestros consumidores; las características de nuestro producto, de qué está hecho pero sobre todo a quién va dirigido serán los principales mensajes que llevaran cada una de estas redes sociales.
- A más de eso, posicionaremos una imagen consolidada y familiar, el mismo que estará en las etiquetas de nuestros productos y en el vehículo de la compañía para que de esa manera los clientes finales puedan empezar a familiarizarse con nosotros.

## **3.4 APLICACIONES DEL MARKETING MIX**

### **3.4.1 Producto**

Un producto es “un conjunto de atributos fundamentales unidos en una forma identificable” (Staten, Etzel y Walker, 2007, pág.246)

En la actualidad, la industria de la alimentación se ha visto impactada por una serie de productos que se encuentran en el mercado, que favorecen de millones de maneras a la alimentación de las personas pero también existen productos que son elevados en grasas, azúcares y todo tipo de químicos que afectan a la salud de las personas.

En nuestro país, tenemos varios productos que producimos y que fabricamos, tenemos la capacidad de que somos ricos en flora y fauna, por tanto nos hemos visto en la necesidad de apoyar a la producción y a la agricultura ecuatoriana.

Nuestro producto será identificado como uno de las primeras compotas ecuatorianas hecha base de tomate de árbol, al mismo tiempo que daremos a conocer que nuestro producto es apto y recomendado para todos los niños, tiene altas dosis de fibra, que beneficia al sistema digestivo de los pequeños; además que contiene vitaminas B1, B2, B3, y minerales como calcio, fósforo y hierro. Utilizaremos una tarjeta y etiqueta de color rojo, contará con un logo que se identifica con la marca, como se muestra en la figura:

Gráfico 38. Etiqueta del producto

**Baby's Food**

**COMPOTA DE TOMATE DE ARBOL: Ingredientes.-** Tomate de árbol, Azúcar Esencias, regulador de acidez (ácido cítrico) y antioxidante (ácido ascórbico) Producido esterilizado. No contiene perseverantes ni colorantes ni saborizantes Artificiales. Importado y distribuido por Solanum Food S.A panamericana Norte Quito- Ecuador. Registro Sanitario N°1166-1166-JHNFG-0106. La leche materna es el mejor alimento para los niños. Este producto no es Complemento de la leche materna. Producto listo para consumir.

**6 meses en adelante**

Información Nutricional Nutrition Facts	
Tamaño de la Porción / Serving Size: 0,53 oz (15 g)	
Porciones por Envase / Servings per package: 18,5	
Cantidad por porción / Amount per serving	
Energía / Energy 3,45 KJ (82kcal)	
Energía de la grasa / Energy from fat 190KJ (45 kcal)	
%Valor diario* / Daily value**	
Grasas Totales / Total Fat	5g 8%
Grasas Saturadas / Saturated Fat	0,5g 3%
Grasa Poliinsaturada / Polyunsaturated	4g
Colesterol / Cholesterol	0mg 0%
Sodio / Sodium	0mg 0%
Potasio / Potassium	75mg 2%
Carbohidratos Totales / Total Carbohydrate	6g 2%
Fibra Dietética / Dietary Fiber	4g 17%
Azúcares / Sugars	0g
Proteína / Protein	3g 6%
Calcio / Calcium	75mg 8%
Hierro / Iron	1mg 7%
Magnesio / Magnesium	43mg 14%

\*Los porcentajes de los valores diarios están basados en una dieta de 8380KJ (2.000 calorías).

Fuente: El Autor

### 3.4.2 Precio

El precio representa la cantidad de dinero que los usuarios está dispuestos a invertir para la obtención de un producto que satisfaga sus necesidades. Los precios son una parte vital en la creación de nuestra empresa; por un lado tenemos las necesidades de las personas porque debemos colocar un precio accesible para el

consumo de nuestros productos, pero por otro lado tenemos, la producción de la compota de tomate de árbol, debemos seguir un protocolo muy intenso para la elaboración de los mismos, no podemos cometer ningún error en la elaboración de estos al ser dirigida a varios grupos de personas. Por eso al crear la empresa los socios deben escoger bien los precios de los productos sin afectar ninguna de las dos partes.

El precio que hemos colocado para nuestro producto final será de \$1.12 cada unidad, que de acuerdo al cuadro comparativo que tenemos adjunto será un precio que se encuentre en la media, y sea razonable para el consumidor.

Tabla 24. Precios de la competencia

<b>NOMBRE EMPRESA</b>	<b>VALOR</b>
Gerber (Nestlé)	\$1.48
Baby Alpina (Alpina)	\$0.90
San Jorge	\$1.44
Baby's Food (Solanum Food S.A)	\$1.12

Fuente: El Autor

### **3.4.3 Plaza**

La plaza consiste en la distribución, movimientos, relaciones y actividades a utilizarse en el proyecto, es decir, que abarca todo esfuerzo que la empresa realice para que el producto llegue al consumidor final.

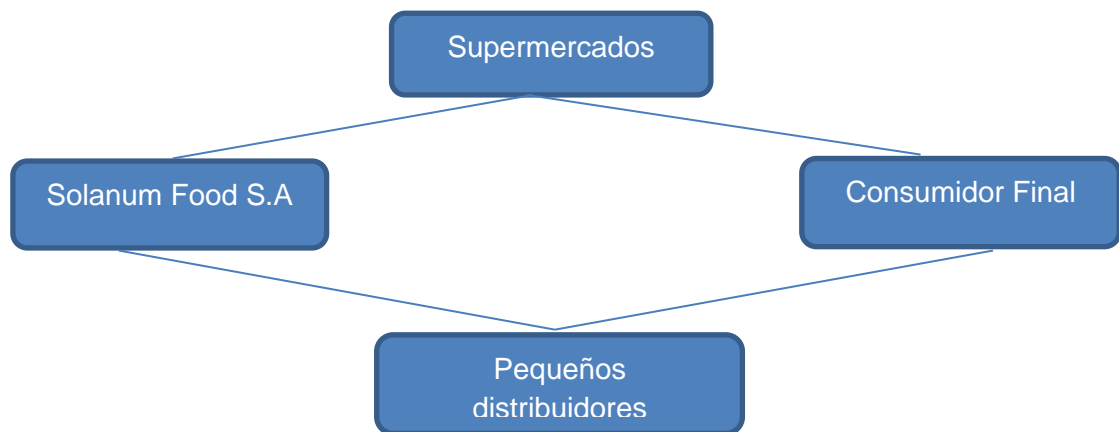
#### **3.4.3.1 Canales de distribución**

La comercialización de compotas de tomate de árbol se comercializa de manera tradicional, es decir, los productores llevan la materia prima a los mayoristas o personas intermediarias en cajas de madera o en saquillos. El producto puede vender la fruta en el campo; cosechar y vender la fruta en sacos al mayorista o bien empacar en cajas de madera, fletar un transporte y llevar a vender su fruta a comerciantes minoristas.

Otra manera de vender la fruta es mantener convenios con supermercados para vender la fruta directamente, previo a algún acuerdo escrito, teniendo la ventaja que toda la producción solicitada contará con una retribución monetaria. Para poder llegar a nuestro consumidor final, utilizaremos el canal de distribución indirecto

Nuestra venta estará orientada a grandes supermercados pero también a pequeñas tiendas que permitan distribuir el producto a nuestro cliente final.

Gráfico 39. Canales de distribución



Fuente: El autor

### 3.4.4 Promoción

La promoción y publicidad del producto será realizada mediante diferentes factores como materiales promocionales, volantes, página web, videos de YouTube y redes sociales, buscando captar mayores clientes potenciales que prefieran nuestro producto.



La primera impresión que nuestro producto debe captar es curiosidad, impulsos que le motiven a comprar, es decir, la presentación externa debe ser visualmente lo más llamativo posible, lo que permitirá que se distinga de las demás marcas con el fin de obtener una imagen sólida.

Utilizaremos diferentes estrategias para hacer conocer nuestro producto:

### 3.4.4.1 Muestras gratis

Se hará uso de hojas volantes y muestras gratis para hacer conocer el producto, en las principales cadenas que venden alimentos: Supermaxi, Mi comisariato, Santa María; así como también los centros comerciales y lugares céntricos en la ciudad de Quito.

Gráfico 40. Volantes promocionales

<h1>Baby's</h1>  <h1>Food</h1> <ul style="list-style-type: none"><li>• Está hecha a base de tomate de árbol, no necesita azúcar debido a que se caracteriza por ser una fruta con el dulce necesario.</li><li>• Tienen una porción y consistencia apropiada para los niños lactantes desde los seis meses de edad.</li><li>• Contiene 113g y su envase tiene una tapa con sistema "retapable".</li><li>• No contiene preservantes, colorantes ni saborizantes artificiales</li></ul>	<h3>Datos nutricionales de Baby's Food</h3> <table border="1"><tr><td>Vitaminas B1</td></tr><tr><td>Vitamina B2</td></tr><tr><td>Vitamina B3</td></tr><tr><td>Calcio C</td></tr><tr><td>Ayuda a la digestión</td></tr></table> <ul style="list-style-type: none"><li>• Las compotas aportan carbohidratos que son fuente energía, necesaria para el proceso de crecimiento y el desarrollo del bebé.</li><li>• Este producto solo es complementario de la leche materna después de los seis meses de edad del niño.</li></ul> <p><i>Más nutrición, más sabor...</i></p> <p><i>Síguenos en:</i></p> 	Vitaminas B1	Vitamina B2	Vitamina B3	Calcio C	Ayuda a la digestión
Vitaminas B1						
Vitamina B2						
Vitamina B3						
Calcio C						
Ayuda a la digestión						

Fuente: El Autor

#### **3.4.4.2 Ferias**

Se involucrará a nuestra empresa en ferias nacionales que permitan hacer conocer el producto. También realizaremos convenios con empresas grandes dentro de la ciudad, sin importar que no sean del ámbito alimenticio; para hacer degustaciones de nuestro producto y lo puedan implementar en las loncheras de sus hijos.

#### **3.4.4.3 Descuentos**

Como una manera de atraer mercado meta se realizará promociones de venta, en los primeros meses del lanzamiento del producto:

- En el primer mes de lanzamiento, ofreceremos dos compotas por el precio de una.
- Ofreceremos un descuento del 20% para las personas que se descarguen el cupón en las redes sociales, en la compra de un paquete de 6 unidades de nuestras compotas.

Gráfico 41. Descuentos



Fuente: El Autor

#### **3.4.5 Fuerzas competitivas de Porter**

##### **3.4.5.1 Amenaza de la entrada de nuevos competidores**

La también conocida “Amenaza de nuevos entrantes” nos indica cuán difícil es entrar en el mercado. Si existen en la industria barreras de entradas muy fuertes como la tecnología, las restricciones legales pueden generar un fracaso a corto

plazo; en cambio sí existen pocas barreras de entrada, la posibilidad de triunfar es mucho más real.

En nuestra creación de un plan de negocios la amenaza de entrada de nuevos competidores es media, ya que, existen en nuestro país ya empresas con mayor trayectoria en el mercado que realizan este tipo de productos; por lo general, las empresas no presentan ideas innovadoras para este tipo de productos; sobre todo la diferencia será el producto final, que productos utilizamos para que sea un producto nutricional y de óptima calidad.

#### ***3.4.5.2 Poder de negociación con los proveedores***

Las organizaciones para su funcionamiento necesitan de materias primas para transformarlos en productos; esto crea una relación estrecha con los proveedores que existen en el mercado. Escoger un proveedor se debe realizar a través de un análisis y planteamientos de los objetivos que tengamos con dichos proveedores. Las organizaciones dependen de forma parcial o total de los proveedores. Por el giro de negocio de nuestra empresa, existirá una competencia fuerte con los proveedores. Para nuestra empresa, nuestro principal proveedor será uno de nuestros socios, quien cuenta con los sembríos en la ciudad del Carchi, por tanto será mucho más fácil acceder a la materia prima.

#### ***3.4.5.3 Poder de negociación con los compradores***

Este punto se refiere a la influencia que pueden ejercer los consumidores sobre las empresas para conseguir el producto de mayor calidad, el mejor servicio al cliente, y a precios más bajos del mercado. Cuando realizamos este análisis lo hacemos desde la perspectiva del proveedor.

Para la creación de una empresa productora y comercializadora de compotas el análisis es medio, ya que existe una competencia alta pero aun así tendremos la capacidad para involucrarnos en el mercado.

#### **3.4.5.4 Amenaza de productos sustitutos**

Debida a que las compotas hechas de frutas están destinadas para el consumo de bebés, estos alimentos pertenecen a una línea exclusiva de nutrición; es por eso dentro de esta línea se encuentran las leches en tarro, coladas; además de compotas que no son de frutas sino de vegetales; considerándolos como productos sustitutos.

Ante los productos mencionados encontramos las siguientes marcas: para las leches de tarro, tenemos Similac, Nido, Enfamil, S26 Gold, Nan Pro; para las coladas tenemos Tapioka, Avena y para las compotas, que serán nuestros competidores directos serán Gerber, Alpina y San Jorge.

Con respecto al análisis de los productos sustitutos, la tendencia será media ya que tenemos una competencia alta pero eso nos motiva a que la atención al cliente sea primordial para poder generar una mayor rentabilidad.

#### **3.4.5.5 Rivalidad entre competidores**

Dentro del análisis de la rivalidad entre competidores, una industria toma la forma cuando luchan por un posicionamiento en el mercado utilizando de diversas tácticas, la competencia de precios, publicidad, lanzamiento de nuevos productos. Éste competencia aumenta cuando las otras empresas empiezan a sentir la rivalidad.

En nuestro mercado la decisión de comprar compotas, depende mucho de los nacimientos que existen en el país; por esta razón la comercialización de compotas se la realiza todo el año y se mantiene relativamente constante.

En nuestro país, tenemos 3 empresas que se dedican a la distribución de este tipo de productos sin embargo ninguna tiene una compota hecha a base de tomate de árbol, a continuación mostraremos los datos de la competencia que se encuentra en el mercado



Tabla 25. Datos de la competencia

	EMPRESA	POSICIÓN 2015	POSICIÓN 2014	VENTAS 2015	VENTAS 2014
	<b>“Gerber” Nestlé</b>	18	23	\$516.233.163	\$465.360.189
	<b>“Baby Alpina” Alpina</b>	249	240	\$74.415.690	\$71.822.348
	<b>“San Jorge” Provefrut</b>	479	423	\$48.277.550	\$39.465.391

Fuente: El Autor

## CAPITULO IV

### ESTUDIO TÉCNICO

#### 4.1 Tamaño del proyecto

El tamaño del proyecto ha sido analizado en base a la demanda actual, la misma que es de 110.273 unidades de compotas a base de tomate de árbol anuales.

Lo ideal es que la estructura permita tener una capacidad productiva flexible que nos permita adaptarnos a diferentes variaciones en los niveles de producción.

Para poder satisfacer la demanda determinada y prever un incremento en el futuro, mostraremos la capacidad de producción de cada una de las máquinas:

Tabla 26. Capacidad de la maquinaria

<b>CAPACIDADES Y TIEMPOS DE PROCESO</b>			
<b>Etapa</b>	<b>Equipos</b>	<b>Número de Equipos</b>	<b>Capacidad del Equipo</b>
Pesaje	Balanza Industrial	1	100 kg
Pelador	Pelador de frutas	1	100 kg
Cocción	Marmita	4	200 kg
Despulpador	Despulpador	1	100 kg
Pasteurización	Pasteurizadora	1	540 envases
Envasado	Envasadora	1	720 envases
Etiquetado	Etiquetadora	1	500 envases

Fuente: El Autor

Con relación a la capacidad de producción de la maquinaria la planta podría producir 528 compotas diarias de 113gr, pero nuestra demanda potencia es de 8.870 compotas mensuales, en donde estimamos que la demanda diaria será de 444 diarias, por lo que la capacidad utilizada de nuestra empresa será del 83%.

## 4.2 Localización de Negocio

### 4.2.1 Macro localización

Hemos decidido que la fábrica se encuentre en el país del Ecuador, en la provincia de Pichincha, en el cantón Quito; la ciudad se encuentra limitada con la Provincia de Imbabura al Norte, al sur con los cantones Mejía y Rumiñahui, al este con Pedro Moncayo y Provincia de Napo; y al este con los cantones de Pedro Vicente Maldonado y los Bancos, y con la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas.

Gráfico 42. Macro localización...



Fuente: Google Maps

### 4.2.2 Micro localización

La empresa deberá situarse en una posición estratégica, y como lo dijimos anteriormente deberá tener cercanía con los proveedores y los clientes. Como el tamaño del mercado al que estamos entrando es muy amplio, ya que abarcaremos zonas desde el Norte hasta el Sur, la localización de nuestra planta será un detalle menor para la compañía, siempre y cuando desde donde nos encontremos podamos realizar el servicio de manera correcta y directa hacia nuestros clientes.

La empresa deberá ubicarse en donde se aproveche las ventajas económicas, geográficas, técnicas y sobre todo de infraestructura. La localización de nuestro

negocio será entonces la zona industrial de Calderón, la misma en la cual se encuentran cientos de fábricas alrededor, ya que, en Quito no se permite ubicar planta de producción en zonas urbanas, la zona rural de Calderón será nuestro mejor lugar para empezar la producción de nuestro producto.

A la vez, nos encontraremos en un punto más cercano a nuestras plantaciones, ya que, las mismas se encontrarán en la provincia de Carchi, ya que ayudados por el clima de esa ciudad podremos ayudar mejor a la producción del tomate de árbol. Una vez que tengamos lista la cosecha, procederemos a enviarla a nuestra planta en Quito.

En nuestra planta, tomamos en cuenta ciertos factores como:

- Seguridad Vial
- Carreteras y caminos
- Clima social
- Actividades económicas de la zona
- Infraestructura

Gráfico 43. Micro localización



Fuente: Google Maps

La empresa se ubicará en la calle Panamericana Norte y José María Becerra, en el norte de Calderón, tomamos en cuenta este lugar ya que contamos con un terreno suficientemente amplio con miras de crecimiento, además la población que tendremos a nuestro alrededor será de todo tipo: media, baja y alta, ya que alrededor nuestro encontraremos varios conjuntos y empresas en los cuales fácilmente podremos incrementar nuestro producto; también escogimos este sector ya que tiene bastante actividad, es decir, existe mucho comercio alrededor; y lo más importantes tendremos proveedores y posibles consumidores a nuestro alrededor.

Este lugar ha sido escogido en base a una matriz de ponderación de puntos, entre dos lugares tentativos para la localización de la planta, por lo cual presentamos a continuación los resultados obtenidos en dicha matriz,

## CALDERON

Tabla 27. Matriz de ponderación Calderón

<b>FACTOR</b>	<b>PESO</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN</b>
Comunicación	0.20	8	1.60
Disponibilidad de Terreno	0.20	9	1.80
Disponibilidad de suministros	0.20	9	1.80
Mano de Obra disponible	0.20	9	1.80
Servicios Básicos	0.10	9	0.90
Transporte	0.10	8	0.80
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>		<b>8.70</b>

Fuente: El Autor

## MENA 2

Tabla 28. Tabla de ponderación Mena

<b>FACTOR</b>	<b>PESO</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN</b>
Comunicación	0.20	6	1.20
Disponibilidad de Terreno	0.20	6	1.20
Disponibilidad de suministros	0.20	8	1.60
Mano de Obra disponible	0.20	6	1.20
Servicios Básicos	0.10	9	0.90
Transporte	0.10	7	0.70
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>		<b>6.70</b>

Fuente: El Autor

De acuerdo a la matriz antes mencionada, nos damos cuenta que el sector de Calderón tiene una mejor puntuación 8.70, con relación a la Mena 2 que era nuestra otra opción 6.70. Por lo que escogimos al primero sitio para colocar a la fábrica de computas.

### 4.3 Ingeniería y/o concepción del diseño arquitectónico del negocio

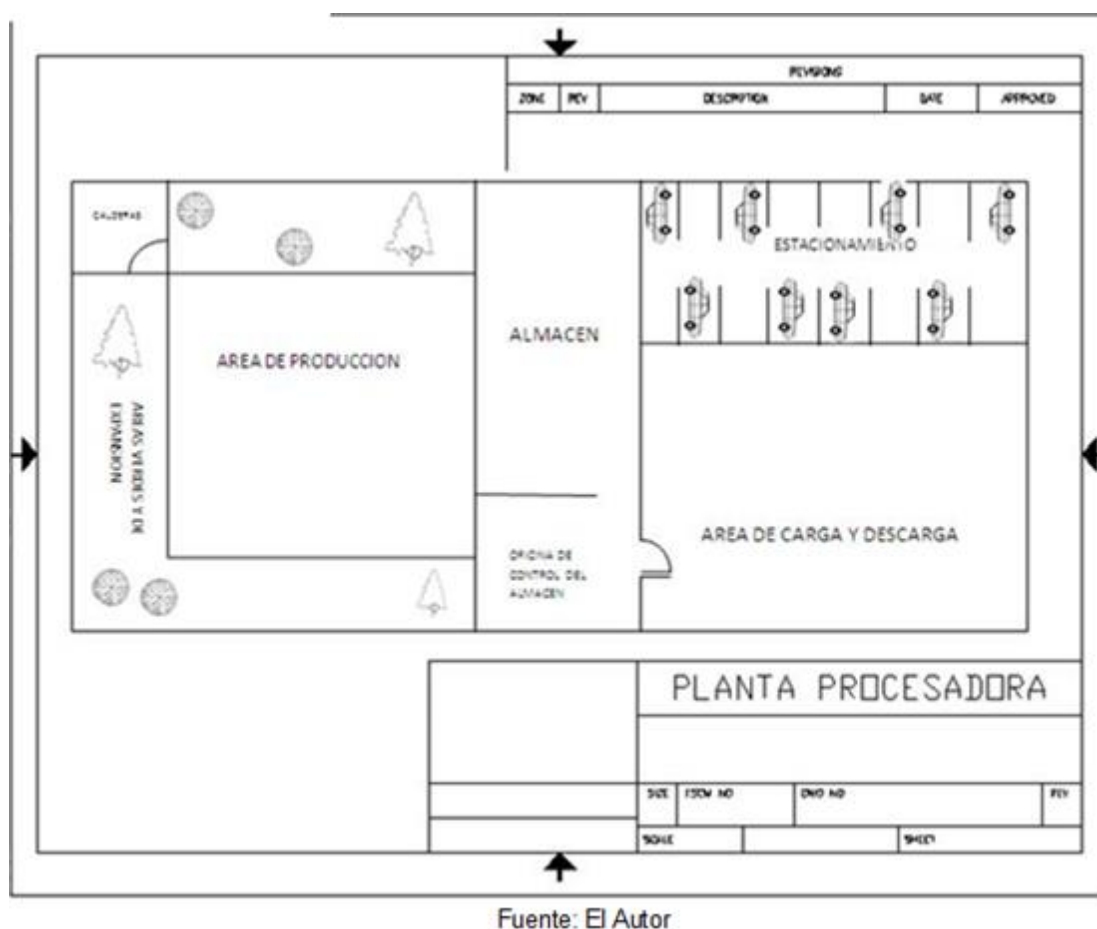
Se entiende como ingeniería del proyecto a la formulación de todos los recursos necesarios para llevar a cabo el proyecto.

#### 4.3.1 Distribución de la planta

Es el ordenamiento óptimo de todas las actividades de la planta, incluyendo a todo el personal, almacenes y todos los servicios que son anexos para producir de la mejor manera posible. La misma tendrá las siguientes características:

- Superficie de 300m<sup>2</sup>.
- Cuenta con todos los servicios básicos.
- Tiene accesos peatonales

Gráfico 44. Diseño arquitectónico de la planta



Fuente: El Autor

### 4.3.2 Facilidades de servicios básicos

La empresa se encuentra ubicada en una zona industrial, es decir, que está rodeado de las fábricas más importantes de productos alrededor de la provincia; por tanto contará con suficiente abastecimiento de agua potable, energía eléctrica, servicios telefónicos e internet, sin tener ningún inconveniente. Todos estos servicios serán suministrados por empresas públicas como CNT, EEQ, EMAP, instituciones que dan sus servicios a nivel nacional.

Gráfico 45. Empresa Eléctrica



Gráfico 46. Corporación Nacional de Telecomunicaciones



Gráfico 47. Empresa Agua Potable



Gráfico 48. Cobertura de servicios

DESCRIPCION	TOTAL	ZON
Agua Potable - Red Publica	98,5	
Agua Potable - Tubería dentro de la vivienda	83,6	
Alcantarillado - Red Pública	85,2	
Eliminación Basura - Carro recolector	94,8	
Disponibilidad de Energía Eléctrica	99,2	
Servicio Higiénico - Uso exclusivo	89,8	
Servicio Ducha - Uso exclusivo	83,9	
Combustible para Cocinar - Gas	98,7	
Disponibilidad de Servicio Telefónico	59,3	

Fuente: <http://sthv.quito.gob.ec/images/html/Serbas10.htm>



## 4.4 Descripción de la tecnología de negocio y su nivel de acceso

### 4.4.1 Materias primas básicas

La materia prima que utilizaremos será el tomate de árbol como fruto principal. Las frutas son una demanda muy grande a nivel de las personas o los futuros consumidores, ya que, generalmente siempre compran este tipo de alimento para dar en su desayuno, por lo tanto existe una gran variedad en el mercado. Como empresarios, contaremos con nuestros propios cultivos, pero si nuestra demanda empieza a aumentar pediremos el aprovisionamiento de la fruta a los pequeños y medianos productores en donde estará ubicada nuestra zona de cultivo. También, si es necesario, acudiremos a los grandes mayoristas que se encuentran en Macachí, Sangolquí, etc.; pero al principio empezaremos con nuestros cultivos propios.

### 4.4.2 Maquinaria y equipo requerido

Uno de los principales activos en los cuales la empresa deberá invertir son la maquinaria y equipo para realizar la compota, a continuación mencionaremos de una manera más detallada los que utilizaremos para la fabricación de las compotas Baby's Food:

- Utilizaremos una báscula para el pesaje de las frutas.

Gráfico 49. Balanza industrial



Fuente: El Autor

- Utilizaremos un pelador de frutas para el tomate de árbol

Gráfico 50. Pelador de frutas



Fuente: El Autor

- Utilizaremos también un tanque o marmita para almacenar la fruta una vez que está pelada y otro tanque para almacenar la pulpa de la fruta, a más de eso, utilizaremos un tanque para hacer la mezcla de nuestra compota y una máquina para la pasteurización de la leche y del yogurt.

Gráfico 51. Tanque de almacenamiento



Fuente: El Autor

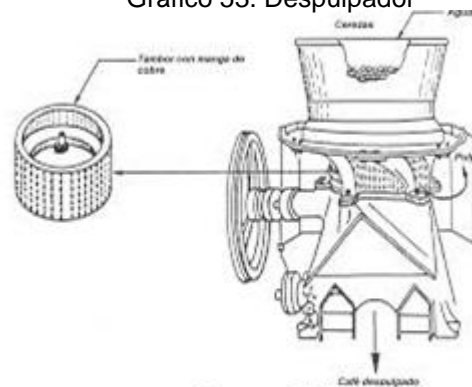
Gráfico 52. Marmita



Fuente: El Autor

- Utilizaremos la despulpadora para sacar la pulpa de la fruta

Gráfico 53. Despulpador



Fuente: El Autor

- Finalmente procederemos al envasado y etiquetado del producto final

Gráfico 54. Etiquetado y Envasado



Fuente: El Autor

## 4.5 DISEÑO DEL PROCESO PRODUCTIVO

### 4.5.1 Especificaciones del producto

Nuestro producto principal será una compota a base de tomate de árbol; el procesamiento industrial de la fruta y su conservación a través de la congelación permite disfrutar de ellas a lo largo de un año, evitando problemas de sobre maduración del producto, es decir, evitaremos el desperdicio de materia prima; tanto para nosotros como productores pero también para nuestro cliente final; ya que, el consumidor por lo general compra la fruta pero la desperdicia porque no

tiene tiempo para consumirla al natural y por ello prefiere comprar la fruta procesada, ya que le ahorra tiempo y dinero.

El proceso que emplearemos para la primera parte del producto será el siguiente:

#### **4.5.1.1 Plantación de la planta de tomate de árbol**

El tomate de árbol es un cultivo preferentemente un cultivo subtropical antes que tropical. Su rango latitudinal va desde los 1590 hasta los 3000 m.s.n.m siendo su nicho ecológico la cordillera de los Andes. Se cultiva en países como Perú, Chile y Colombia; en el Ecuador se cultiva en zonas como El Carchi, Latacunga, Riobamba; por tanto, la sierra ecuatoriana es la zona más óptima para la producción de esta fruta; ya que se caracteriza por el clima templado y fresco.

La fruta mide alrededor de 8cm de largo 5 cm de ancho, está cubierta por una cascara gruesa y amarga en tonos rojos, naranjas y amarillos según la variedad. Es una fruta resistente y durable, la fruta tiene una duración de 14 a 18 días y en refrigeración su vida útil se puede extender hasta los 88 días.

El tomate de árbol se consume en fruta fresca, como parte de la materia prima para la fabricación de compotas, jugos, conservas dulces, jaleas, gelatina, mermelada y concentrados congelados. Fortalecen al cerebro y contribuye a curar migrañas y cefaleas severas; tiene sustancias que permiten la disminución de la tensión arterial.

El cultivo de tomate de árbol lleva alrededor de 14 meses, a lo largo de los mismos se va realizando la colocación de medicinas para evitar las plagas y hacer que la misma crezca sana y fuerte para utilizar todos sus frutos.

#### **4.5.1.2 Recepción y pesaje de las frutas**

“La recepción de materias primas es la primera etapa en la elaboración de los alimentos y es fundamental observar características como el color, olor, textura, temperatura de llegada, empaque y etiquetado” (ANMAT).

Una vez que ya tenemos lista nuestra planta, procedemos a realizar la recolección y envío de nuestra materia prima hacia la fábrica, en la misma, procederemos a colocar en gavetas específicas, controlando que todas las frutas se encuentren sanas, libre de enfermedades o de objetos extraños, sin magulladuras y cortes; la fruta que tenga alguna de estas características irá hacia otra gaveta, en donde no se perderá este fruto sino más bien iniciaremos otra línea de producto, utilizando estos residuos para otra cosa.

Una vez que tenemos clasificada la fruta que vamos a utilizar el proceso del producto, procedemos a pesarla.

#### **4.5.1.3 Selección y clasificación de frutas**

La fruta será clasificada manualmente de acuerdo a sus características y al grado de madurez que presente, la fruta que se encuentre aún verde ira al área de maduración, las frutas que se encuentran dañadas son separadas. Los operarios serán las personas más adecuadas en ir verificando si la fruta es correcta de acuerdo a su aroma, a su color y su dureza.

#### **4.5.1.4 Lavado y desinfección de la fruta**

Una vez que tenemos clasificadas a las frutas idóneas para el proceso, procedemos al lavado de la fruta y a la desinfección de la misma, sumergiéndolas en tinas que tienen solución desinfectante. Cuando realizamos el desinfectado, procedemos al lavado de la fruta con agua potable.

#### **4.5.1.5 Pelado y corte**

Procederemos a realizar el corte de la fruta, extrayendo la pulpa que es la parte principal que utilizaremos para nuestro producto.

Hemos identificado que la fruta pesa alrededor de 125gr, pudimos observar que sin la cascara tendremos alrededor de 120gr de pulpa. Para poder realizar una

compota de tomate de árbol de 113gr necesitaremos alrededor de 58gr de pulpa de tomate en promedio, por lo que para la producción de 8.870 compotas mensuales y 110.273 anuales, necesitaremos 514.460 y 6'395.827 gramos respectivamente.

Tabla 29. Cantidad de frutas

Compota	Gramos
1	58gr
8.870	514.460 gr
110.273	6'395.827gr

Fuente: El Autor

Como podemos observar, para poder realizar una compota, necesitaremos un tomate de árbol; es decir, mensuales necesitamos 4.435 tomates y anuales necesitaremos 55.137 tomates de árbol. Gracias a que nuestro principal proveedor cuenta con alrededor de 1500 plantas y cosecha alrededor de 10.000 frutos cada 15 días; podremos cumplir tranquilamente con la cuota asignada.

#### 4.5.1.6 Despulpado

Separamos la pulpa del resto de la fruta como la semilla y la cascara. La pulpa se transporta hacia un tanque enorme con capacidad de 500 litros.

#### 4.5.1.7 Mezcla

En esta etapa se mezclan los ingredientes, tales como la pulpa de tomate de árbol, agua además de los ácidos.

#### 4.5.1.8 Cocción o escalado

En este punto procedemos a eliminar los microorganismos patógenos, procedemos a realizar una especie de calentamiento en donde empiezan a mezclarse los

componentes alcanzando una temperatura de 65°C, con la finalidad de que el almidón actúe de manera que proporcione viscosidad a la compota.

#### **4.5.1.9 Envasado y sellado**

Una vez que tenemos la mezcla lista, procedemos a introducirla en los empaques de vidrio que hemos adquirido para este producto. El sellado coloca las tapas de metal, de manera, que en el próximo paso no existan filtraciones de agua.

#### **4.5.1.10 Pasteurización**

Debemos hacer que el producto tenga una temperatura que pueda eliminar a todos los microorganismos, así como también la conservación de sus propiedades.

#### **4.5.1.11 Etiquetado, empaçado y almacenado**

En este punto procedemos a colocar la etiqueta del producto, colocando después en cartones de 6 unidades, que serán apiladas sobre pallets de madera y serán almacenados en nuestra bodega de producto terminado.

#### **4.5.1.12 Distribución**

El producto final se procede a enviar a los distintos puntos de distribución que previamente nuestros vendedores han realizado los negocios. Los productos son transportados en camiones adquiridos previamente por la empresa.

## 4.5.2 Diagrama básico de flujo

Gráfico 55. Diagrama de Flujo



Fuente: El Autor



## **CAPITULO V**

### **MODELO DE GESTIÓN ORGANIZACIONAL**

#### **5.1 DISEÑO ORGANIZACIONAL: ESTRUCTURA Y DESCRIPCIÓN FUNCIONAL**

##### **5.1.1 Nombre de la empresa**

Según la Ley de Compañías (2005):

*“Toda organización social posee un andamiaje jurídico e institucional que regula los derechos y los deberes, en las relaciones establecidas entre sus diferentes miembros. Este contexto parte de la constitución, la ley, los decretos, las ordenanzas, los acuerdos, hasta los reglamentos y las resoluciones y se expresan en forma prohibitiva o permisiva” (Art. 143)*

Nuestra empresa llevará el nombre Solanum Food S.A, que estará representado por el nombre científico de nuestro producto, el tomate de árbol; hemos escogido este nombre por ser original y diferente a las empresas que realizan compotas en el país.

##### **5.1.2 Logotipo**

El logotipo es la parte de la marca más importante, tomando en consideración que este será el que con más facilidad se guarde en la memoria del cliente (Arellano,2000); a continuación presentaremos el logotipo que hemos creado para el posicionamiento de la marca:

Gráfico 56. Logotipo



Fuente: El autor

### 5.1.3 Misión

Elaborar y comercializar compotas a base de tomate de árbol, para contribuir con la alimentación de los bebés, realizando un proceso de calidad con el personal calificado, con la mejor tecnología requerida.

### 5.1.4 Visión

Ser reconocida por los habitantes de la ciudad de Quito, como una de las mejores empresas productoras y comercializadoras de compotas hechas a base de tomate de árbol, siendo líderes de presentación de compotas, teniendo un gran equipo de trabajo, que responda ante un adecuado reto del consumidor.

### 5.1.5 Valores Organizacionales

Martínez y Milla (2005) indican que:

“Los valores institucionales hacen referencia a los principios que de forma colectiva influyen en el desenvolvimiento de cada uno de los individuos que conforman la organización, es decir, son los ejes de conducta que rigen el comportamiento del talento humano en relación con los objetivos de la organización”

Basándonos en lo que indican los autores, los valores organizacionales son lo que hacen diferentes y mejores a las empresas; nuestra empresa estará fundamentado en valores sólidos, que permitan que los miembros trabajen orgullosos dentro de la misma.

- Trabajo en equipo
- Honestidad
- Respeto
- Servicio
- Responsabilidad
- Compañerismo
- Comunicación
- Calidad

### **5.1.6 Responsabilidad social**

Responsabilidad Social empresarial (RSE), se define como la contribución activa y voluntaria al mejoramiento social económico y ambiental por parte de las empresas, generalmente con el objetivo de mejorar su situación competitiva, valorativa y su valor añadido.

*“La RSE es el compromiso que asume una empresa para contribuir al desarrollo económico sostenible por medio de colaboración con sus empleados, sus familias, la comunidad local y la sociedad, con el objeto de mejorar la calidad de vida”, (WBCSD, World Business Council for Sustainable Development).*

*La RSE es un amplio conjunto de políticas, prácticas y programas integrados en la operación empresarial que soportan el proceso de toma de decisiones*

y son premiados por la administración”, (Foro de la Empresa y la Responsabilidad Social en las Américas).

### 5.1.7 Razón Social

La razón que optará la empresa será una Sociedad Anónima, la cual según la Ley de Compañías en su artículo indica lo siguiente:

*Art 143: “La compañía anónima es una sociedad cuyo capital dividido en acciones negociables estará formado por la aportación de accionistas que responden únicamente por el monto de sus acciones”*

Las Sociedades Anónimas tienen diferentes características que hacen que la inversión sea mucho más segura:

- ✓ El capital mínimo que se necesita para empezar la empresa es de 800 dólares por accionista.
- ✓ Necesita un mínimo de dos y máximo quince accionistas.
- ✓ Los accionistas responden únicamente por la cantidad de sus acciones.
- ✓ La empresa estará regulada por la Junta de Accionistas pero uno de ellos será el Gerente General, quien estará encargado de tomar las decisiones necesarias para el correcto funcionamiento de la empresa.

Gráfico 57. Aportación de socios

<b>NOMBRE ACCIONISTA</b>	<b>APORTACIÓN</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Evelyn Gaona	50.000,00	84%
Francisco Gaona	8.227,27	8%
Cristian Gaona	8.227,27	8%
<b>TOTAL</b>	<b>66.454,54</b>	<b>100%</b>

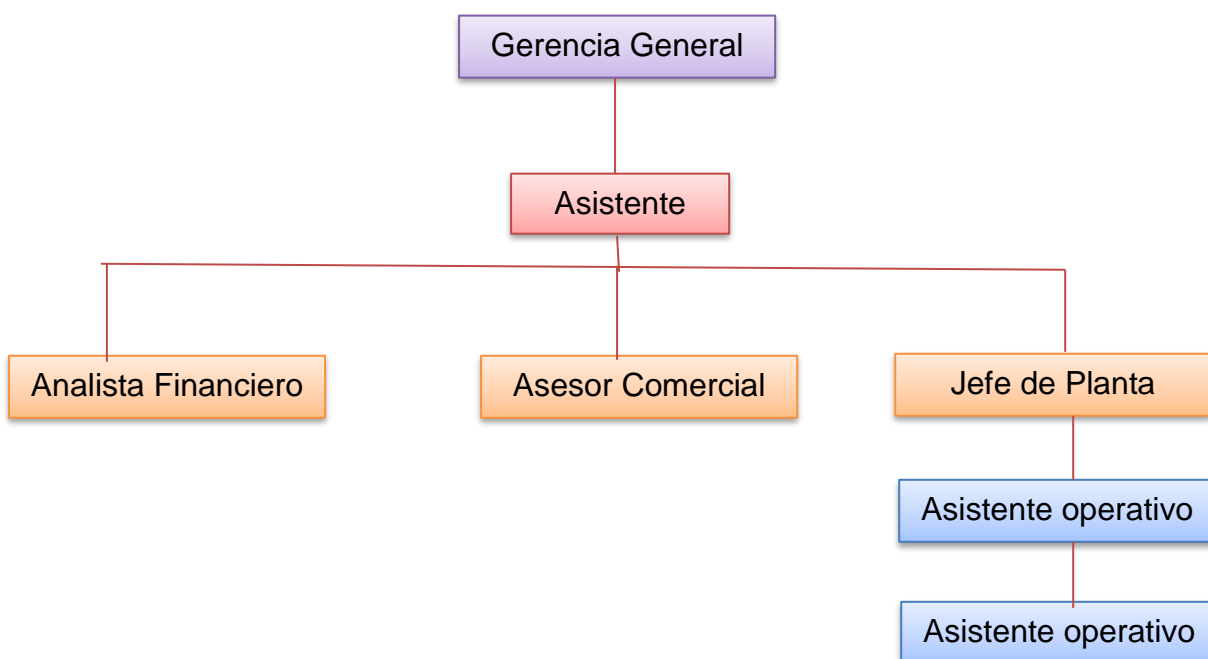
Fuente: El Autor

## 5.2 DISEÑO DE PERFILES PROFESIONALES DEL PERSONAL DE LA ORGANIZACIÓN

### 5.2.1 Estructura Organizacional

Montalván (2009), establece que un organigrama es “un instrumento que permite distribuir los puestos que comprenden la organización en función de la jerarquía y de las áreas de competencia” (pág.20)

Gráfico 58. Organigrama Estructural



### 5.2.2 Miembros del grupo empresarial

La empresa será familiar, por tanto estará conformada por tres socios mayoritarios; la primera, será la dueña de este proyecto quien hará de Gerente General, formará parte del grupo de accionistas.

El siguiente miembro será un médico de profesión, quien también formará parte del grupo de accionistas pero también dará soporte al área de Alimentos.

El tercer miembro del grupo de accionistas, será quien aportará con su capital, y será parte de la producción del tomate de árbol, realizará un trabajo de campo, ya

que irá a las plantaciones a hablar con los peones para ver cómo está la producción o para solucionar problemas que se puedan presentar en el camino.

Todos ellos serán los accionistas, quienes se involucren en la creación de la empresa, su responsabilidad y poder de decisión depende del porcentaje de capital que hayan invertido.

### 5.2.3 Personal ejecutivo

Como se ha formado una empresa familiar, es decir, que no existen más socios externos dentro de la compañía se ha decidido que sus accionistas formen los siguientes cargos:

Tabla 30. Gerencia General

IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO	
PUESTO	Gerente General
LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA	Norte de Quito
MISION DEL PUESTO	
Representar a la empresa ante los actos y contratos como persona jurídica y único autorizado	
Desarrollar el plan de negocios de la empresa	
Tomar decisiones referentes a inversiones, desembolsos, entre otros, además de temas de promoción y propaganda	
PERFIL DE COMPETENCIAS	
INSTRUCCIÓN ACADEMICA	Ingeniero Comercial
NIVEL DEL INGLÉS	Alto
CONCIMIENTOS	Conocimientos en administración
Edad	25 años
Experiencia	No requerida
PRINCIPALES ESTRATEGIAS	
- Conocimientos en manejo de decisiones y finanzas	
- Trabajo en equipo	
RELACIÓN FUNCIONAL	
- Reportará de los resultados a todos los socios de la empresa los resultados obtenidos.	

Fuente: El Autor

Tabla 31. Jefe de Planta

<b>IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO</b>	
<b>PUESTO</b>	Jefe de Planta
<b>LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA</b>	Sur de Quito
<b>MISION DEL PUESTO</b>	
Realizar el control de las materias primas. Realizar el control de calidad del producto final. Solucionar problemas de planta.	
<b>PERFIL DE COMPETENCIAS</b>	
<b>INSTRUCCIÓN ACADEMICA</b>	Ingeniero en Alimentos
<b>NIVEL DEL INGLÉS</b>	Alto
<b>CONCIMIENOS</b>	Conocimientos en administración
Edad	25 años
Experiencia	No requerida
<b>PRINCIPALES ESTRATEGIAS</b>	
- Manejo de sistemas de control de calidad	
- Honesto. Habilidades Analíticas	
<b>RELACIÓN FUNCIONAL</b>	
- Reportará los resultados al Gerente General	

Fuente: El Autor

Tabla 32. Asesor Comercial

IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO	
PUESTO	Asesores Comerciales
LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA	Sur de Quito
Subordinado a	Gerente Comercial
MISION DEL PUESTO	
<p>Coordinar las compras y entregas de los pedidos solicitados.</p> <p>Coordinar los despachos hacia los clientes</p>	
PERFIL DE COMPETENCIAS	
INSTRUCCIÓN ACADEMICA	Ingeniero Comercial
NIVEL DEL INGLÉS	Alto
CONCIMIENTOS	Conocimientos en ventas
Edad	25 hasta 45 años
Experiencia	+ de 3 años
PRINCIPALES ESTRATEGIAS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manejar a los clientes</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar los reportes para el Gerente Comercial</li> </ul>	

Fuente: El Autor

Para los demás puestos, buscaremos gente bajo los siguientes perfiles:

Tabla 33. Asistente Operativo

IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO	
PUESTO	Asistente Operativo
LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA	Norte de Quito
MISION DEL PUESTO	
<p>Dar soporte en los procesos productivos</p> <p>Encargarse de la elaboración del producto</p> <p>Dar soporte en el recibimiento de materia prima</p>	
PERFIL DE COMPETENCIAS	
INSTRUCCIÓN ACADEMICA	Cursando últimos años en Ingeniería Comercial, Finanzas
NIVEL DEL INGLÉS	Medio



CONCIMIENTOS	Conocimientos productivos
Edad	22 años a 30 años
Experiencia	Mínimo 1 año
PRINCIPALES ESTRATEGIAS	
- Capacidad de organización. Atención al cliente	
- Control de facturas. Manejo de normas de calidad	
RELACIÓN FUNCIONAL	
- Reportará los resultados al Gerente Financiero	

Fuente: El Autor

Tabla 34. Analista Financiero

IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO	
PUESTO	Analista Financiero
LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA	Sur de Quito
Subordinado a	Gerente General
MISION DEL PUESTO	
Realizar control de gastos de la compañía Manejar sistemas contables. Elaboración de presupuestos. Actividades de Nómina y Talento Humano.	
PERFIL DE COMPETENCIAS	
INSTRUCCIÓN ACADEMICA	Ingeniero Financiero o Contador
NIVEL DEL INGLÉS	Alto
CONCIMIENTOS	Conocimientos industriales
Edad	25 hasta 45 años
Experiencia	+ de 3 años
PRINCIPALES ESTRATEGIAS	
- Manejo de empelados	
- Supervisar actividades	

Fuente: El Autor

Tabla 35. Asistente

<b>IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO</b>	
<b>PUESTO</b>	Asistente
<b>LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA</b>	Norte de Quito
<b>Subordinado a</b>	Gerente General
<b>MISION DEL PUESTO</b>	
Realizar llamadas de cobranzas a clientes Asistencia a Gerencia General	
<b>PERFIL DE COMPETENCIAS</b>	
<b>INSTRUCCIÓN ACADEMICA</b>	Cursando carrera universitaria
<b>NIVEL DEL INGLÉS</b>	Medio
<b>CONCIMIENOS</b>	Conocimientos en secretariado
<b>Edad</b>	20 hasta 27 años
<b>Experiencia</b>	No requerible

Fuente: El Autor

## **5.3 GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS. Análisis de subsistemas**

### **5.3.1 Empleados**

Para poder seleccionar el talento humano a desempeñar el trabajo de la empresa se tomará en cuenta ciertos aspectos importantes:

- ✓ Ingreso de hoja de vida del aspirante
- ✓ Clasificación de aspirantes idóneos
- ✓ Verificación de información
- ✓ Pruebas de aptitudes y conocimientos
- ✓ Entrevista
- ✓ Contratación de personal

También deberán cumplir con ciertos conocimientos y ciertos requerimientos que la empresa demanda para los puestos, estos requerimientos se basan en el perfil del aspirante:

- ✓ Edad
- ✓ Nivel de educación
- ✓ Experiencia
- ✓ Aptitudes personales
- ✓ Habilidades personales

### **5.3.2 Política de Reclutamiento y selección de personal**

La empresa deberá seguir las reglas estipuladas en el código de trabajo actualizado.

La empresa podrá contar o cubrir una vacante sin necesidad de haberlo anunciado previamente cuando el candidato cumpla con los requisitos del puesto, sino existe candidato idóneo la vacante será anunciada.

### 5.3.2.1 Reclutamiento de personal

El departamento de recursos humanos, en nuestro caso, nuestro Analista Financiero, será el encargado de encontrar la persona indicada para el puesto, pero se deberá tomar en cuenta dos fuentes importantes:

- **Reclutamiento interno:** la empresa deberá ir observando el potencial interno que se tiene dentro de la compañía, porque es posible que varias de las personas puedan ser opciones para ocupar el puesto.
- **Reclutamiento externo:** recurrimos a bases externas para encontrar a la persona indicada para ocupar el cargo.

### 5.3.2.2 Salarios y compensaciones

El sistema de remuneración que tendrá nuestra empresa será a base de la constitución ecuatoriana, es decir, se partirá del sueldo básico para determinar los sueldos que se pagaran a todos los empleados. Los sueldos se pagarán quincenalmente mediante depósito en la cuenta de ahorros de cada empleado.

Los empleados con contrato definido podrán pedir un anticipo de sueldo siempre y cuando no exceda el total de su remuneración mensual. Este anticipo será descontado el total en su rol de pagos al final del mes. El empleado podrá solicitar préstamos por emergencias que se puedan presentar, siempre y cuando no tenga ningún préstamo con la empresa y no puede exceder a tres meses de sueldo y por un tiempo máximo de 12 meses.

Los empleados tienen derecho de a pedir un juego de uniformes para todas las áreas del personal sin costos extras. Cualquier uniforme adicional será pagado por el empleado.

Los empleados que tengan contrato de un año y más, tendrán derecho a una tarjeta de comisariato con cupo limitado para que pueda acceder a compras dentro de la empresa.

Todos los empleados tendrán derecho a un seguro médico de salud y de vida, el empleado pagará el 20% de la prima y la empresa cubrirá el 80%.

De este beneficio también gozará la familia del empleado, tendrán acceso a medicina pre pagado, es decir, a centros especiales en donde pueda acceder a consultas médicas para todos los miembros de la familia.

Del sueldo mensual de los empleados se descontarán los siguientes rubros:

1. Aportaciones del IESS
2. Fondos de reserva
3. Club de empleados

Todos los empleados que deban salir fuera de la ciudad o fuera del país, o inclusive si tienen citas con los clientes, la empresa será responsable de pagar por todos los gastos que en este se surjan, gastos por alojamiento, gastos por alimentación, gastos por transporte; todos estos pagos se realizarán de acuerdo a una política de Viajes y Gastos por representación.

Todos los empleados tienen derecho a gozar de sus vacaciones anuales, realizando una solicitud previa, de acuerdo con el calendario anual de vacaciones y siguiendo todos los parámetros que se encuentran en el código de trabajo.

### **5.3.3 Políticas de empleo**

Tendremos documentos redactados que nos indiquen como procederemos en este punto, las políticas serán las siguientes:

- **Reglamento Interno**

En este documento tendremos los lineamientos internos de la empresa, respecto a:

- Contratación de personal
- Formas de remuneración
- Horarios de trabajo
- Obligaciones y prohibiciones del personal

- **Contratos Laborales**

Tomando en cuenta la actividad que realiza nuestra empresa utilizaremos las siguientes formas de contratación:

- **Contrato indefinido:** una vez que el personal haya cumplido con el contrato fijo, en su renovación se lo hará de tiempo indefinido, en el que se notificaran las causas de terminación de contrato
- **Contrato por servicios profesionales:** se realizará la contratación de una persona que realice las labores de contador.

- **Seguridad Social**

Todo el personal que se encuentre bajo la contratación a prueba, fija, indefinida o por servicios profesionales; tendrá derecho a la afiliación al Seguro Social (IESS), para lo cual se tomará los siguientes detalles:

- La afiliación será en base al sueldo fijado, y desde el primer día que empiece a laborar en la empresa
- El aporte que deberá cumplir el empleado, será en base a lo que indica la ley el 9,45%.

## **5.4 MARCO NORMATIVO**

### **5.4.1 Constitución de la empresa**

En el día de hoy, 15 de Enero del 2016, se reunieron en la ciudad de Quito los señores Evelyn Gaona con CI: 1722217724, Francisco Gaona con CI: 1705093415 y Cristian Gaona con CI: 1719395467, con el objeto de constituir una compañía de sociedad anónima, como en efecto la constituyen en virtud de este documento y la cual se registrará por las disposiciones contenidas en los Artículos que en seguida se determinan, redactados con suficiente amplitud para que sirvan a la vez de Acta Constitutiva y Estatutos Sociales.

La Compañía de Sociedad Anónima se puede contraer entre tres o más personas, que únicamente responden por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales, y hacen el comercio bajo una razón social o denominación objetiva, a la que se debe añadir las palabras "Sociedad Anónima" o su abreviatura. En este tipo de compañía el capital está representado por participaciones que son transferibles por acto entre vivos, en beneficio de otro u otros socios de la compañía o de terceros, siempre y cuando se obtenga el consentimiento unánime del capital social. En este tipo de compañía se puede tener como finalidad la realización de toda clase de actos civiles, de comercio o mercantiles, aunque sus integrantes por el hecho de constituirlos no adquieren la calidad de comerciantes, se exceptúan las operaciones de bancos, seguros, capitalización y ahorro (societario)

## **TÍTULO I**

### **DENOMINACIÓN, DOMICILIO, OBJETO Y DURACIÓN**

**ARTÍCULO PRIMERO:** La sociedad se denominará Solanum Food S.A su domicilio es la ciudad de Quito pudiendo establecer sucursales, agencias, representaciones u oficinas en cualquier otro lugar del país o en el extranjero, cuando así lo decida la Junta Directiva. **ARTICULO SEGUNDO:** La Compañía tendrá como principal

objeto la producción y distribución de compotas de tomate de árbol, y en general podrá dedicarse a toda actividad o negocio lícito, ya que la enumeración descrita no es limitativa de su objeto social. **ARTÍCULO TERCERO:** La sociedad comenzará su ejercicio al cumplirse con las formalidades legales de su inscripción en el Registro de Comercio y tendrá una duración de 5 años, contados a partir de esa fecha, pudiendo a su vencimiento prorrogarse por un lapso igual, superior o inferior, si así lo resolviere la Asamblea General de Socios.

## **TÍTULO II**

### **CUOTAS SOCIALES Y CAPITAL**

**ARTÍCULO CUARTO:** El capital de la Compañía es de \$166.455 dólares de los Estados Unidos de América incluido un terreno avalado en \$50.000 dólares. Este capital social ha sido suscrito y pagado en su totalidad. **ARTICULO QUINTO:** Cada cuota de participación concede a su propietario iguales derechos y obligaciones y da derecho a un voto en las deliberaciones de las Asambleas.

## **TITULO III**

### **DE LAS ASAMBLEAS**

**ARTÍCULO SEXTO:** La máxima autoridad y dirección de la sociedad está en manos de la Asamblea General de Socios, legalmente constituida, en forma ordinaria o extraordinaria. Sus decisiones acordadas respetando los límites y facultades legales y estatutarias, son obligatorias para todos los socios, inclusive para los que no hubieren asistido a ella, quedando a éstos los derechos y recursos legales pertinentes. **ARTÍCULO SÉPTIMO:** La Asamblea Ordinaria de Socios se reunirá cada año dentro de los dos primeros meses siguientes al cierre del ejercicio económico y la Asamblea Extraordinaria se reunirá cuando los intereses de la Compañía así lo requieran. **ARTÍCULO OCTAVO:** Las Asamblea de Socios, Ordinarias o Extraordinarias, se considerarán válidamente constituidas para deliberar, cuando estén representadas en ella, por lo menos el 50 % de las cuotas



que componen el capital social y sus decisiones se considerarán válidamente adoptadas. La representación y la mayoría convenida en esta cláusula se requerirán para cualquier objeto sometido a la Asamblea de Socios, inclusive los previstos por el Artículo 280 del Código de Comercio. La Asamblea de Socios será presidida por el presidente.

**ARTÍCULO NOVENO:** Son atribuciones de la Asamblea Ordinaria: a) Elegir la Junta Directiva y su Suplente, el Comisario y su Suplente y fijarles sus remuneraciones. b) Discutir y aprobar o modificar el Balance General de la compañía y el estado de Ganancias y Pérdidas con base en el Informe del Comisario. c) Decidir con respecto al reparto de Dividendos y a la constitución del fondo de reservas especiales. d) Cualesquiera otras atribuciones que la Ley le fije.

## **TÍTULO IV**

### **DE LA ADMINISTRACIÓN DE LA COMPAÑÍA**

**ARTÍCULO DÉCIMO:** La Dirección de administración de la compañía corresponde a la Gerencia General integrada por un miembro, quienes es socio y será elegido por la Asamblea de Socios, la cual designará sus respectivos suplentes, quienes llenarán las faltas temporales o absolutas de sus principales.

**ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO:** La Junta Directiva durará cuatro años en el ejercicio de sus funciones y sus miembros podrán ser reelegidos.

**ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO:** El socio tiene las más amplias facultades de administración y disposición y especialmente quedan facultados para lo siguiente: a) Convocar las Asambleas, fijar las materias que en ellas deben tratarse, cumplir y hacer cumplir sus decisiones. b) Establecer los gastos generales de administración y planificar los negocios de la sociedad, e) Reglamentar la organización y funcionamiento de las oficinas, agencias y sucursales de la compañía y ejercer su control y vigilancia. d) Nombrar y remover el personal requerido para las actividades y negocios de la empresa, fijando sus remuneraciones y cuidar que cumplan con sus obligaciones. e) Contratar, cuando lo estimen conveniente, los servicios de Asesores para la realización de una o más negociaciones y operaciones sociales, estableciendo al mismo tiempo las

condiciones y demás modalidades bajo las cuales éstos deberán desempeñar sus actividades. f) Constituir Apoderado o Apoderados especiales, fijándoles todas las atribuciones que fueren pertinentes en defensa de los intereses de la compañía para el caso o los casos para los cuales fueren designados. g) Elaborar el Balance, el Inventario General y estado de Pérdidas y Ganancias e informe detallado que deben presentar anualmente a la Asamblea Ordinaria sobre la administración de la compañía. h) Calcular y determinar el dividendo por distribuir entre los socios, acordar y fijar la oportunidad de su pago y establecer el monto de los aportes que creyeren convenientes para fondos de reserva o garantía, todo lo cual someterán a la Asamblea Ordinaria para su consideración y aprobación. i) Representar a la compañía en todos los negocios y contratos con terceros en relación con el objeto de la sociedad. j) Arrendar los bienes de la compañía, aún por plazos mayores de dos (2) años. k) Abrir, movilizar y cerrar cuentas corrientes o depósitos; girar, aceptar y endosar cheques, letras de cambio o pagarés a la orden de la compañía y retirar por medio de tales instrumentos o en cualquier otra forma los fondos que la compañía tuviere depositados en Bancos, Institutos de Créditos, Casas de Comercio, etc.) 1) Solicitar y contratar los créditos bancarios que requiera la compañía. m) Y en general, efectuar cualesquiera y todos los actos usuales y normales de gestión, administración y disposición de la compañía, con excepción de constituir a la sociedad en fiadora o avalista de obligaciones ajenas a sus propios negocios, facultad ésta que se reserva expresamente a la Asamblea de Socios.

## **TÍTULO V**

### **DE LA CONTABILIDAD, BALANCE Y UTILIDADES ARTÍCULO**

**DÉCIMO QUINTO:** La contabilidad de la sociedad se llevará conforme a la Ley. La Junta Directiva y el Comisario cuidarán de que ella se adapte a las normas establecidas en la Legislación Ecuatoriana. **ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO:** El ejercicio económico de la compañía se inicia el primero de enero de cada año y termina el 31 de diciembre del mismo. El primer ejercicio comienza el día de la inscripción del documento constitutivo y termina el 31 de diciembre del 2016. **ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO:** El día 31 de diciembre de cada año se liquidarán

y cortarán las cuentas y se procederá a la elaboración del Balance correspondiente, pasándose dicho recaudo al Comisario con un (1) mes de anticipación a la Reunión de la Asamblea General de Socios. Verificado como haya sido el Balance y estado de pérdidas y ganancias, las utilidades líquidas obtenidas se repartirán así: a) El 15% de participación a trabajadores, y el 22% del impuesto a la renta. El remanente quedará a disposición de la Asamblea de Socios para ser distribuido en la forma que ésta resuelva, después de oída la Junta Directiva sobre el dividendo que deba repartirse a los socios. Los dividendos que no fueren cobrados en la fecha de su exigibilidad no devengarán interés alguno.

## **TÍTULO VII**

### **DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS**

**ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO:** En todo lo no previsto en este documento se aplicarán las disposiciones establecidas en las normativas de la Superintendencia de Compañías y demás entidades inmersas en la legalidad del funcionamiento de compañías. En este mismo acto la Asamblea Constitutiva designó para el periodo de 5 años, contados a partir del 15 de Enero del 2016, la Junta Directiva de la Sociedad, la cual quedó integrada así: Evelyn Gaona Presidenta de la Junta, Francisco Gaona y Cristian Gaona accionistas.

Firmas.

---

**Evelyn Gaona**

---

**Cristian Gaona**

---

**Francisco Gaona**

#### 5.4.2 Entes Reguladores, Principales disposiciones y Regulaciones al Negocio

Tabla 36. Permisos de funcionamientos

<b>PERMISO</b>	<b>ENTIDAD</b>	<b>PAGO</b>
Permiso Sanitario	Ministerio de Salud	Anual
Certificad de Salud	Ministerio de Salud	Anual
Patente	Municipio	Anual
Bomberos	Cuerpo de Bomberos	Anual
Licencia Ambiental	Municipio	Anual

Fuente: El Autor

Además de esto, necesitamos documentos validados por el SRI, como la entidad pública encargada del cobro de tributos o impuestos por parte de personas naturales y jurídicas, necesarias para seguir en esta operación.

Tabla 37. Servicio de Rentas Internas

<b>PERMISO</b>	<b>ENTIDAD</b>	<b>PAGO</b>
Declaración del Impuesto a la Renta	Servicios de Rentas Internas	Anual
Anexos de Impuesto a la Renta	Servicios de Rentas Internas	Anual
Anticipo de Impuesto a la Renta	Servicios de Rentas Internas	Jul/Sep
Retenciones en la Fuente	Servicios de Rentas Internas	Mensual
Impuesto Consumos Especiales- ICE	Servicios de Rentas Internas	Mensual
Anexos Transaccionales	Servicios de Rentas Internas	Mensual
Declaración Patrimonial	Servicios de Rentas Internas	Mensual

Fuente: El Autor

Otras obligaciones legales son los pagos del IESS (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Ministerio de Trabajo y todos los valores que por ley les corresponden cancelar por los empleados se de forman mensual o anual y que están dentro de la obligaciones de la empresa:

Tabla 38. Derechos del empleado

PERMISO	ENTIDAD	PAGO
Décimo Cuarto Sueldo	Empleados	Anual/Mensual
Planilla Décimo Cuarto Sueldo	Ministerio de Trabajo	Anual
Décimo Tercer Sueldo	Empleados	Anual/Mensual
Planilla Décimo Tercer Sueldo	Ministerio de Trabajo	Anual
Fondos de Reserva	IESS	Anual
Pago de 15% utilidades	Empleados	Anual
Planilla de pago 15% Utilidades	Ministerio de Trabajo	Anual
Uniformes para el personal	Empleados	Anual
Remuneraciones a empleados	Empleados	Mensual
Aporte Seguro Social Empleados	IESS	Mensual

Fuente: El Autor

## CAPITULO VI

### DETERMINACIÓN DE COSTOS

#### 6.1 COSTOS DE INVERSIÓN

Según Aguilera (2005), un presupuesto es “un plan de operaciones y recursos de una empresa, que se formula para lograr en un cierto periodo los objetivos propuestos y se expresa en términos monetarios”. (pág,142).

A continuación presentaremos los rubros requerido dentro de la inversión para la puesta en marche de la empresa

##### 6.1.1 INVERSION EN ACTIVO FIJO

En nuestros nuevos terrenos tendremos alrededor de 500m<sup>2</sup>, la misma estará distribuida en dos bloques, en Bloque de Producción y el Bloque Administrativo. A continuación presentamos el presupuesto:

Tabla 39. Planta

<b>CONSTRUCCIÓN</b>			
<b>CONCEPTO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>US UNITARIO</b>	<b>US TOTAL</b>
Planta	1	50.000	50.000
<b>TOTAL</b>			<b>50.000</b>

Fuente: El Autor

##### 6.1.2 INVERSION EN EQUIPAMIENTO

###### 6.1.2.1 Maquinaria

Nos referimos a la maquinaria y equipo que se necesita para la operación de la planta. Como desarrollaremos una industria, todo el material que nombraremos a continuación será el necesario para realizar nuestra compota:

Tabla 40. Maquinaria

<b>MAQUINARIA</b>				
<b>CONCEPTO</b>	<b>NUMERO DE EQUIPOS</b>	<b>US UNITARIO</b>	<b>US TOTAL</b>	<b>%</b>
Balanza industrial	1	300	300	1%
pelador de frutas	1	3.000	3.000	7%
despulpador de frutas	1	2.690	2.690	6%
Marmita	4	3.500	14.000	33%
Pasteurizadora	1	8.000	8.000	19%
Etiquetadora	1	6.000	6.000	14%
Envasadora	1	8.900	8.900	21%
<b>TOTAL</b>			<b>42.890</b>	<b>100%</b>

Fuente: El Autor

El cuadro nos indica que el equipo mínimo que se requiere para realizar el producto es de \$42.890 del cual el rubro más representativo es la marmita o tanque almacenador con un 33%, el porcentaje sobrante se distribuye entre la demás maquinaria que se necesita para realizar el producto.

### 6.1.2.2 Equipo de oficina

Para que las actividades de los miembros de la oficina se desarrollen de manera correcta es necesario contar los recursos necesarios para su comodidad y el desenvolvimiento correcto de los mismos. Los equipos necesarios serán los siguientes:

Tabla 41. Equipo de Oficina

<b>EQUIPO DE COMPUTO Y OFICINA</b>				
<b>CONCEPTO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>US UNITARIO</b>	<b>US TOTAL</b>	<b>%</b>
Computadora	5	560	2800	94%
Impresora	1	129	129	4%
Teléfono	1	50	50	2%
<b>TOTAL</b>			<b>2.979</b>	<b>100%</b>

Fuente: El Autor

Tabla 42. Mobiliario de Oficina

<b>MOBILIARIO</b>				
<b>CONCEPTO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>US UNITARIO</b>	<b>US TOTAL</b>	<b>%</b>
Escritorios	4	184,8	739,2	34%
Sillas de oficina	5	95,2	476	22%
Archivadores	0	128,8	0	0%
Mesones de trabajo	1	201,6	201,6	9%
Estanterías	2	123,2	246,4	11%
Muebles para sala	2	268,8	537,6	24%
<b>TOTAL</b>			<b>2.200,8</b>	<b>100%</b>

Fuente: El Autor

Como se puede observar el equipo de oficina junto con el mobiliario suman un total de \$ 5.179 del cual el 70% está destinado a la adquisición de computadoras, siendo este el valor más importante, el porcentaje restante se distribuye entre los demás mobiliarios.

### 6.1.2.3 Vehículo

Solanum Food S.A contará con un camión que será parte del departamento de distribución, el cual tiene un valor de \$30.490 y será utilizado para la distribución de las compotas a los diferentes supermercados:

Tabla 43. Vehículo

<b>VEHICULO</b>			
<b>CONCEPTO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>US UNITARIO</b>	<b>US TOTAL</b>
Vehículo	1	30.490	30.490
<b>TOTAL</b>			<b>30.490</b>

Fuente: El Autor



### 6.1.3 INVERSIONES DIFERIDAS

Estos son los gastos que incurre la empresa antes del funcionamiento tales como la constitución de la empresa, costos de conformación o los mismos gastos de investigación para el desarrollo del proyecto

Tabla 44. Cargos Diferidos

<b>CARGOS DIFERIDOS</b>			
<b>CONCEPTO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>US UNITARIO</b>	<b>US TOTAL</b>
Estudios, proyectos y gastos de organización	1	1.000	1.000
Constitución de la empresa	1	1.500	1.500
<b>TOTAL</b>			<b>2.500</b>

Fuente: El Autor

Podemos observar que la mayoría lo destinaremos para todos los trámites de constitución de la empresa, en lo que se refiere a inversiones diferidas estos serán los más importantes del total de la inversión en cargos diferidos.

### 6.1.4 INVERSION TOTAL

La inversión total será el resumen que requiere la empresa para empezar sus actividades de industrialización y comercialización de nuestra compota, a continuación iremos mencionado:

Tabla 45. Inversión Total

<b>INVERSION TOTAL</b>				
<b>CONCEPTO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>US UNITARIO</b>	<b>US TOTAL</b>	<b>%</b>
CONSTRUCCIÓN	1	50.000	50.000	30%
MAQUINARIA	1	42.890	42.890	26%
MOBILIARIO	1	2.201	2.201	1%
EQUIPO DE COMPUTO Y OFICINA	1	2.979	2.979	2%
VEHICULO	1	30.490	30.490	18%
CARGOS DIFERIDOS	1	2.500	2.500	2%
CAPITAL DE TRABAJO	3	11.798	35.395	21%
<b>TOTAL</b>			<b>166.455</b>	<b>100%</b>

Fuente: El Autor

De acuerdo al análisis realizado, llegamos a la conclusión de que la inversión que necesita realizar la empresa Solanum Food S.A es por un valor de \$166.455 para poder poner en funcionamiento a la misma.

Del total de la inversión antes mencionado, la planta ya fue donada por Evelyn Gaona, una de las accionistas; sin embargo es necesario que el valor se incluya dentro del análisis.

## 6.2 CAPITAL DE TRABAJO

El cálculo de capital de trabajo utilizaremos el periodo de desfase, el que nos permitirá calcular el valor total de la inversión que debe financiarse desde el instante que se adquiere los insumos hasta el momento en que se recupera el capital invertido.

Antes de poder calcular el capital de trabajo, necesitamos conocer los tiempos desde que se empieza el proceso con la recepción de la materia prima, deberemos verificar el producto tomando como base 4 horas para realizar la inversión.

Todo el proceso que conlleva la creación de la compota será el siguiente:

Alrededor de 6 horas nos tomará realizar la compota, y luego de eso pasará al almacenamiento, para luego comenzar la distribución que tomará alrededor de 12 horas; en donde los mayoristas tendrán un periodo de 30 días de crédito para cancelar los valores totales del producto que se ha vendido.

Gráfico 59. Tiempo de fabricación



Fuente: El Autor

La producción diaria será de 444 compotas (tomando en promedio los 20 días laborales del mes) para que al final nos de 8.870 compotas mensuales.

Como el pago de nuestros principales clientes será a los 30 días de entregada la mercadería, y la entrega será cada 15 días, entonces podemos deducir que tendremos un desfase de 45 días.

Por tanto, una vez que tenemos esta información procedemos a realizar el cálculo del capital de trabajo, el mismo que suma todos los costos y gastos que generará la empresa, multiplicándolo por los días de desfase y dividiéndolo para los días que tiene el mes.

$$\text{Capital de trabajo: } \frac{\text{Costos de operacion} \times \text{Dias de desfase}}{365}$$

$$\text{Capital de trabajo: } \frac{95.697 \times 45}{365}$$

$$\text{Capital de trabajo: } 11.798$$

Esto quiere decir que durante los 45 días de desfase que tiene la empresa, los socios principales deberán colocar de su capital el valor de \$11.798 que la empresa se mantenga en funcionamiento. Una vez que la empresa empiece a percibir el dinero de las ventas se financiara por sí sola. Cabe recalcar que a esta cantidad debemos multiplicarle por un trimestre, ya que, mientras la empresa empiece a tener prestigio en el mercado, tendrá que financiarse de esta manera.

### **6.3 COSTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTOS**

Necesitamos conocer cuáles serán los costos de operación y mantenimiento que deberá realizar nuestra empresa. A continuación mencionaremos los costos en los que incurrirá la empresa:

### 6.3.1 Cuadro de Inversiones en Materiales

En cuanto a la inversión de los materiales se debe considerar materia prima y materiales directos como indirectos.

Para poder realizar el cálculo de los costos de materia prima, se tomó como base una unidad de compota, determinando la cantidad de ingredientes que necesita cada uno, lo que nos permitió definir el costo unitario de cada unidad y el costo requerido por ingrediente, como podemos ver a continuación:

Tabla 46. Materia Prima

<b>MATERIA PRIMA E INSUMOS</b>						
<b>%</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>COSTO MENSUAL</b>	<b>COSTO ANUAL</b>
52%	Puré de tomate	Lb	4.224	0,08	338	4.055
40%	Agua	Lt	382	0,3	115	1.375
2,5%	Almidón	Kg	0,024	1,53	0,04	0,44
4,5%	Ácido cítrico	Kg	0,04	3,92	0,16	1,88
1%	Ácido ascórbico	Kg	0,0094	8,95	0,08	1,01
5,5%	Azúcar	Kg	45	1,03	46	556
	Envases	-	8.870	0,25	2.218	26.610
	<b>TOTAL</b>				<b>2.717</b>	<b>32.600</b>

Fuente: El Autor

### 6.3.2 Gastos de Administración

Son los gastos que incurren en la administración de una empresa, como son los sueldos de los empleados ya sea administrativos u operativos. Para empezar las operaciones de la empresa contaremos con 6 trabajadores, tanto personal administrativo como personal técnico, a los cuales se les pagará los sueldos acordados al perfil con todos los beneficios de ley, como mencionamos en el cuadro adjunto:

Tabla 47. Gastos administrativos

<b>CARGO</b>	<b>SUELDO AÑO 1</b>	<b>SUELDO AÑO 2</b>	<b>SUELDO AÑO 3</b>	<b>SUELDO AÑO 4</b>	<b>SUELDO AÑO 5</b>
Gerente General	9.014,76	9.293,32	9.580,48	9.876,52	10.181,70
Asistente financiero	6.123,24	6.312,45	6.507,50	6.708,58	6915,88
Asesor comercial	6.123,24	6.312,45	6.507,50	6.708,58	6915,88
Asistente	5.689,44	5.865,24	6.046,48	6.233,32	6.425,93
Jefe de Planta	7.569,00	7.802,88	8.043,99	8.292,55	8.548,79
Asistente Operativo x2	11.263,20	11.611,23	11.970,02	12.339,80	12.721,20
<b>TOTAL</b>	<b>45.782,88</b>	<b>47.197,57</b>	<b>48.655,98</b>	<b>50.159,45</b>	<b>51.709,37</b>

Fuente: El Autor

Los sueldos y salarios nos dan un total de \$45.782,88 para el primero año, y para los siguientes años existe un incremento de 3.09% que representa el porcentaje de inflación del último año.

### 6.3.3 Gastos de servicios básicos

En relación a los servicios básicos, tendremos gastos de energía eléctrica, agua potable, teléfono, internet y gas. Utilizaremos medidores de luz trifásicos, para que el consumo sea menor; al ser una zona industrial, todos los servicios básicos tendrán preferencia en cuestión a costos. A continuación mostraremos la tabla de todos los servicios básicos que suman alrededor de \$3.000 en el primero año, aumentando en los siguientes el porcentaje de inflación anual.

Tabla 48. Servicios Básicos

<b>SERVICIOS BÁSICOS</b>					
<b>AÑO</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Agua	600,00	618,54	637,65	657,36	677,67
Luz	540,00	556,69	573,89	591,62	609,90
Internet y teléfono	420,00	432,98	446,36	460,15	474,37
Gas	1.440,00	1.484,50	1.530,37	1.577,66	1.626,40
<b>TOTAL</b>	<b>3.000,00</b>	<b>3.092,70</b>	<b>3.188,26</b>	<b>3.286,78</b>	<b>3.388,34</b>

Fuente: El Autor

### 6.3.4 Combustible

El camión que nos ayudará repartiendo todo lo referente a las entregas a nuestros principales clientes y trayendo la materia prima desde el Carchi, gastará alrededor 30 galones mensuales, el tipo de gasolina que utilizaremos es Diesel, el mismo que se encuentra a un precio de \$1.03, por lo cual el valor mensual en gasolina será de \$31 dólares.

### 6.3.5 Suministros

Al ser una oficina más de producción pero con áreas administrativas, utilizaremos diferentes suministros de oficina, que a continuación iremos mencionando:

Tabla 49. Suministros de Oficina

<b>SUMINISTROS DE OFICINA</b>				
<b>CONCEPTO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>US UNITARIO</b>	<b>US MENSUAL</b>	<b>US ANUAL</b>
Bolígrafo	5	0,25	1,25	15,00
Cuaderno universitario	2	1,30	2,60	31,20
Cinta adhesiva	2	0,60	1,20	14,40
Dispensador cinta	2	3,50	7,00	84,00
Archivador memorando	2	2,50	5,00	60,00
Lápiz	5	0,27	1,35	16,20
Calculadora	1	4,99	4,99	59,88
Engrapadora	2	4,50	9,00	108,00
Perforadora	1	3,53	3,53	42,36
Tinta color	1	26,00	26,00	312,00
Tinta negro	1	15,00	15,00	180,00
Tarjetero	1	7,00	7,00	84,00
Tijera	1	0,75	0,75	9,00
Resma papel bond	1	4,99	4,99	59,88
<b>TOTAL</b>			<b>89,66</b>	<b>1.075,92</b>

Fuente: El Autor

### 6.3.6 Depreciación y amortización

La depreciación es la reducción o el desgaste que ha sufrido un bien o un activo fijo debido al uso, al paso del tiempo. (Gestiopolis)

Según la contabilidad, todos los activos fijos tienen diferentes tiempos de vida; los equipos de cómputo tienen una vida útil de 3 años, los vehículos de 5 años, la maquinaria de 10 años y la planta de 20 años

Tabla 50. Depreciaciones

<b>DEPRECIACIÓN</b>			
<b>CONCEPTO</b>	<b>VALOR DEL BIEN</b>	<b>VIDA UTIL</b>	<b>DEPRECIACION ANUAL</b>
Maquinaria	42.890	10	4.289
Equipo de computo	2.979,00	3	993
Vehículo	30.490,00	5	6.098
<b>TOTAL</b>			<b>11.380</b>

Fuente: El Autor

La amortización son aquellas reducciones en el valor de los activos o pasivos para reflejar en el sistema cambios en el precio del mercado u otras reducciones de valor. (Gestiópolis)

En nuestra empresa todos los gastos diferidos serán amortizados, esto para que no se cargue todo directamente al gasto, ya que, sería muy difícil cubrir con todo este gasto recién iniciada la empresa.

Tabla 51. Amortización

<b>AMORTIZACIÓN</b>			
<b>CONCEPTO</b>	<b>VALOR DEL BIEN</b>	<b>VIDA UTIL</b>	<b>DEPRECIACION ANUAL</b>
Proyectos	1.000,00	5	200
Constitución de la empresa	1.500,00	5	300
<b>TOTAL</b>			<b>500</b>

Fuente: El Autor

### 6.3.7 Gasto de promoción y publicidad

En cuanto a promoción y publicidad, realizaremos este tipo de campañas cada trimestre o cada semestre, de esa manera iremos comprobando con las ventas para ver si estamos teniendo resultados.

Tabla 52. Publicidad

<b>PUBLICIDAD</b>			
<b>INVERSIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>US UNITARIO</b>	<b>US TOTAL ANUAL</b>
Investigación de mercados	1	300	300
Muestras gratis	3	100	300
stand en supermercados	2	200	400
Publicaciones en medios	3	100	300
<b>TOTAL</b>		<b>700</b>	<b>1.300</b>

Fuente: El Autor

### 6.3.8 Costos Totales

Mostraremos en el cuadro adjunto un resumen total de todos los valores por costos en los que incurrirá la empresa:

Tabla 53. Costos Totales

<b>COSTOS DE OPERACIONES Y MANTENIMIENTO</b>			
<b>CONCEPTO</b>	<b>US MENSUAL</b>	<b>US ANUAL</b>	<b>% TOTAL</b>
SUELDOS Y SALARIOS	2.690	32.285	52%
MATERIA PRIMA E INSUMOS	3.815	45.786	29%
SERVICIOS BÁSICOS	250	3.000	3%
COMBUSTIBLE	31	373	0%
SUMINISTROS DE OFICINA	90	1.076	1%
DEPRECIACIÓN	948	11.380	13%
AMORTIZACIÓN	42	500	1%
PUBLICIDAD	108	1.300	1%
<b>TOTAL</b>	<b>7.975</b>	<b>95.697</b>	<b>100%</b>

Fuente: El Autor

Podemos observar que el valor anual será de \$95.697, siendo el costo más representativo el de la materia prima, que representa el 52%; el siguiente rubro son



los sueldos y salarios con el 29%, seguido por la depreciación con un 13%; quedando en último lugar los servicios básicos con 3%, los gastos de promoción con un 1%, gastos de amortización con 1% y la gasolina con un 0,5%.

### 6.3.8.1 Costos Fijos y variables

Tabla 54. Costos Fijos

PROYECCIÓN DE EGRESOS					
COSTOS FIJOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
SUELDOS Y SALARIOS	45.782,88	47.197,57	48.655,98	50.159,45	51.709,37
DEPRECIACIÓN	11.380,00	11.731,64	12.094,15	12.467,86	12.853,12
AMORTIZACIÓN	500,00	515,45	531,38	547,80	564,72
<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>	<b>57.662,88</b>	<b>59.444,66</b>	<b>61.281,50</b>	<b>63.175,10</b>	<b>65.127,21</b>
<b>COSTOS VARIABLES</b>					
SUMINISTROS DE OFICINA	1.075,92	1.109,17	1.143,44	1.178,77	1.215,20
PUBLICIDAD	1.300,00	1.340,17	1.381,58	1.424,27	1.468,28
COMBUSTIBLE	373,32	384,86	396,75	409,01	421,65
MATERIA PRIMA E INSUMOS	32.284,77	33.282,37	34.310,80	35.371,00	36.463,96
SERVICIOS BÁSICOS	3.000,00	3.092,70	3.188,26	3.286,78	3.388,34
<b>TOTAL COSTOS VARIABLES</b>	<b>38.034,01</b>	<b>39.209,26</b>	<b>40.420,83</b>	<b>41.669,83</b>	<b>42.957,43</b>
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>95.697</b>	<b>98.654</b>	<b>101.702</b>	<b>104.845</b>	<b>108.085</b>

Fuente: El Autor

## 6.4 PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio es una herramienta financiera que nos permite establecer los ingresos que requiere la empresa para no experimentar ni pérdidas ni ganancias, esto se encuentra determinado a través de la siguiente fórmula:

$$PE = \frac{\text{Costo fijo}}{1 - \frac{\text{Costos variables totales}}{\text{Ventas totales}}}$$

Los datos necesarios para resolverlos son:

Tabla 55. Punto de equilibrio

<b>DATOS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO</b>	
<b>DETALLE</b>	<b>USD</b>
Costos variables anuales	38.034,01
Costos fijos	57.663
Unidades	110.273
Costo variable unitario	0,40
P.V.P Promedio	1,12
Ventas totales	123.968,63

Fuente: El Autor

$$PE \text{ en unidades} = \frac{\text{Costos Fijos Totales}}{\text{Precio} - \text{Costo variable Unitario}}$$

$$PE = \frac{57.663}{1.12 - 0.40}$$

$$PE = \frac{57.663}{0.72}$$

$$PE = 79.382 \text{ unidades}$$

$$PE \text{ en unidades} = \frac{\text{Costos Fijos Totales}}{1 - \frac{\text{Costo variable unitario}}{\text{Precio}}}$$

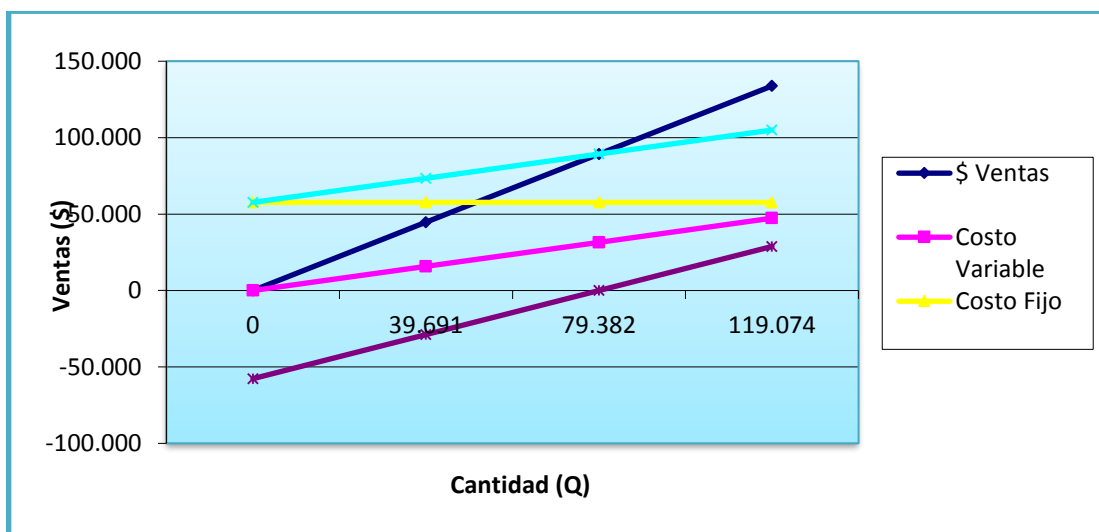
$$PE \text{ en unidades} = \frac{57.663}{1 - \frac{0.40}{1.12}}$$

$$PE \text{ en unidades} = \frac{57.663}{1 - 0.40}$$

$$PE \text{ en dólares} = 89.213$$

Es decir que para que no exista una pérdida en el período, las ventas deberán alcanzar un total de \$89.213. A continuación presentamos la siguiente gráfica:

Gráfico 60. Punto de equilibrio



## CAPITULO VII EVALUACIÓN FINANCIERA

### 7.1 TASA DE DESCUENTO

La tasa de descuento o también conocida como costo de oportunidad, es la suma de la inflación, la cual es medida a través de los índices de precios del consumidor, también se le suma la tasa pasiva que implica la rentabilidad mínima que debe tener una inversión y el riesgo país, siendo esta mayor a la tasa pasiva.

Las mismas que mencionamos a continuación:

Tabla 56. Tasa de descuento

<b>COSTO OPORTUNIDAD</b>	
<b>FACTOR</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Tasa Pasiva	5,62%
Tasa Activa	9,15%
Recursos Ajenos	60%
Recursos Propios	40%
t = tasa impositiva vigente	33,70%
inflación	3,09%
riesgo país	12,95%
<b>TASA DE DESCUENTO</b>	<b>16,49%</b>

$$K = 5,62\% * (40\%) + (9,15\% * (1 - 33,70\%) * (60\%)) + 12,95\% + 3,09\%$$

$$K = 5,62\% * (40\%) + (9,15\% * (1 - 33,70\%) * (60\%)) + 12,95\% + 3,09\%$$

$$K = 16,49\%$$

### 7.2 INDICES DE RENTABILIDAD

#### 7.2.1 VAN (Valor Actual Neto)

Es el valor de la inversión en el momento cero, es decir, cuando se descuentan todos los ingresos y egresos a la tasa determinada anteriormente. Este valor nos muestra una ganancia que podríamos ganar por adelantado al comenzar el proyecto, la misma se calcula a través de la siguiente fórmula:

Tabla 57. VAN

VALOR ACTUAL NETO			
AÑOS	FLUJO NETO	(1+i) <sup>n</sup>	FLUJO NETO ACTUALIZADO
0	(66.454,54)	1	(66.454,54)
1	9.193,79	1,1649	7.892,34
2	15.936,84	1,35699201	11.744,24
3	24.275,66	1,58075999	15.356,95
4	33.704,64	1,84142732	18.303,54
5	45.343,02	2,14507868	21.138,16
<b>TOTAL</b>			<b>7.980,70</b>

Fuente: El Autor

El VAN para el nuestro proyecto nos da \$7.980,70, valor que al ser positivo nos demuestra que no comprometera nuestros recursos económicos, es decir, que el proyecto es factible.

### 7.2.2 TIR (Tasa Interna de Retorno)

Según Aguilera (2005) “La tasa interna de retorno es una herramienta o medida usada como indicador al cuantificar la eficiencia de una inversión determinada” (pág.241)

Tabla 58. TIR

TASA INTERNA DE RETORNO	
AÑOS	FLUJO NETO
0	(66.454,54)
1	9.193,79
2	15.936,84
3	24.275,66
4	33.704,64
5	45.343,02
<b>TOTAL</b>	<b>20%</b>

Fuente: El Autor

Para poder saber que nuestro TIR va a ser aceptable, esta deberá ser comparada con otros indicadores económicos como la tasa de descuento. Para este caso,

nuestro TIR será de 20%; como es mayor a nuestra tasa de descuento el proyecto resulta factible.

### 7.2.3 Periodo de Recuperación

Este instrumento nos 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 (PYMES futuro). A continuación tenemos la siguiente fórmula:

$$PR = \frac{\text{Año anterior a la recuperación total} + \text{Costo No recuperado al principio}}{\text{Flujo efectivo durante el año}}$$

Tabla 59. Periodo de recuperación

PERIODO DE RECUPERACION			
AÑOS	FLUJO NETO	FLUJO NETO ACTUALIZADO	FLUJO ACT. ACUM
0	(66.454,54)	(66.454,54)	(66.454,54)
1	9.193,79	7.892,34	(75.648,33)
2	15.936,84	11.744,24	(59.711,49)
3	24.275,66	15.356,95	(35.435,83)
4	33.704,64	18.303,54	(1.731,19)
5	45.343,02	21.138,16	19.406,97

Fuente: El Autor

El periodo de recuperación será de 4 años 6 meses aproximadamente.

### 7.2.4 Relación Costo / Beneficio

La relación costo – beneficio es un indicador que mide el desarrollo y bienestar que un proyecto puede generar (PYMES FUTURO).

La misma viene dada por la siguiente fórmula:

$$R \sum c/b = \frac{\text{€ F.N.A}}{I_0}$$

En donde:

€ F.N.A = es la sumatoria del flujo neto actualizado de todos los años

I<sub>0</sub> = es la inversión realizada.

Por lo tanto tenemos lo siguiente:

$$R \sum \frac{c}{b} = \frac{74.435,24}{66.454,54}$$

$$R \sum c/b = 1.12$$

El resultado nos indica que la relación costo – beneficio de nuestro proyecto es de 1,12; lo que refleja que por cada dólar invertido en la empresa, rendiremos 0,12 centavos adicionales.

## 7.2.5 Balances del proyecto

### 7.2.5.1 Estado de Situación Inicial

<b>ACTIVOS</b>		<b>PASIVOS</b>	
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>35.394,74</b>	<b>PASIVO CORRIENTE</b>	<b>100.000,00</b>
Efectivo	35.394,74	Deuda a largo plazo	100.000,00
<b>ACTIVO FIJO</b>	<b>128.559,80</b>	<b>PATRIMONIO</b>	<b>66.454,54</b>
CONSTRUCCIÓN	50.000,00	Capital Social	66.454,54
MAQUINARIA	42.890,00		
MOBILIARIO	2.200,80		
EQUIPO DE COMPUTO Y OFICINA	2.979,00		
VEHICULO	30.490,00		
<b>ACTIVO DIFERIDO</b>	<b>2.500,00</b>		
Gastos de Constitución	2.500,00		
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>166.454,54</b>	<b>Pasivo + Patrimonio</b>	<b>166.454,54</b>

Nuestro estado de situación inicial nos da que en el año 0, necesitaremos alrededor de \$166.454,54 dólares para poner en marcha la empresa, donde el capital social que será entregado por los socios será de \$66.454,54 y adquiriendo una deuda de \$100.000 a largo plazo.

### 7.2.5.2 Balance de Resultados

Tabla 60. Balance de Resultados

<b>BALANCE DE RESULTADOS</b>					
	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
Ventas	123.928,63	139.147,74	155.327,06	173.328,21	194.851,56
(-) Costo de producción	51.116,97	52.696,49	54.324,81	56.003,44	57.733,95
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>72.811,66</b>	<b>86.451,26</b>	<b>101.002,25</b>	<b>117.324,76</b>	<b>137.117,61</b>
(-) Gastos operativos	32.357,71	33.710,35	34.752,00	35.825,83	36.932,85
<b>UTILIDAD OPERATIVA</b>	<b>40.453,95</b>	<b>52.740,91</b>	<b>66.250,25</b>	<b>81.498,93</b>	<b>100.184,75</b>
(-) Gastos Financieros	9.033,69	7.369,89	5.536,42	3.515,98	1.289,50
<b>UTILIDAD ANTES PARTICIPACIÓN DE TRABAJADORES</b>	<b>31.420,27</b>	<b>45.371,02</b>	<b>60.713,83</b>	<b>77.982,95</b>	<b>98.895,26</b>
15% Participación trabajadores	4.713,04	6.805,65	9.107,08	11.697,44	14.834,29
<b>UTILIDAD ANTES IMPUESTOS</b>	<b>26.707,23</b>	<b>38.565,37</b>	<b>51.606,76</b>	<b>66.285,51</b>	<b>84.060,97</b>
22% Impuesto a la Renta	5.875,59	1.497,24	11.353,49	14.582,81	18.493,41
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>20.831,64</b>	<b>37.068,13</b>	<b>40.253,27</b>	<b>51.702,70</b>	<b>65.567,56</b>

Fuente: El Autor

Mediante el Balance podemos observar que tendremos una ganancia el primer año de \$20.831,64 luego de todos nuestros ingresos y los gastos en los que hemos incurrido.

### 7.2.5.3 Flujo de Caja



Tabla 61. Flujo de Caja

<b>FLUJO DE CAJA</b>						
	<b>AÑO 0</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
Ingresos Operacionales		123.928,63	139.147,74	155.327,06	173.328,21	194.851,56
(-) Costos Producción		51.116,97	52.696,49	54.324,81	56.003,44	57.733,95
<b>UTILIDAD BRUTA</b>		<b>72.811,66</b>	<b>86.451,26</b>	<b>101.002,25</b>	<b>117.324,76</b>	<b>137.117,61</b>
(-) Gastos Operacionales		32.357,71	33.710,35	34.752,00	35.825,83	36.932,85
Depreciación		11.380,00	11.380,00	11.380,00	11.380,00	11.380,00
Amortización		2.500,00	-	-	-	-
<b>UTILIDAD OPERATIVA</b>		<b>26.573,95</b>	<b>41.360,91</b>	<b>54.870,25</b>	<b>70.118,93</b>	<b>88.804,75</b>
(-) Gastos Financieros		9.033,69	\$ 7.369,89	\$ 5.536,42	\$ 3.515,98	\$ 1.289,50
<b>UTILIDAD ANTES IMPUESTOS</b>		<b>17.540,27</b>	<b>33.991,02</b>	<b>49.333,83</b>	<b>66.602,95</b>	<b>87.515,26</b>
(-) 15% participación trabajadores		2.631,04	5.098,65	7.400,08	9.990,44	13.127,29
(-) 22% impuesto a la renta		3.280,03	6.356,32	9.225,43	12.454,75	16.365,35
<b>UTILIDAD NETA</b>		<b>11.629,20</b>	<b>22.536,05</b>	<b>32.708,33</b>	<b>44.157,76</b>	<b>58.022,62</b>
Depreciación		11.380,00	11.380,00	11.380,00	11.380,00	11.380,00
Amortización		2.500,00	-	-	-	-
<b>COSTO DE INVERSION</b>						
Activo Fijo	(128.559,80)					
Gastos Diferidos	(2.500,00)					
Capital de trabajo	(35.394,74)					
<b>FLUJO DE CAJA LIBRE</b>	<b>(166.454,54)</b>	<b>25.509,20</b>	<b>33.916,05</b>	<b>44.088,33</b>	<b>55.537,76</b>	<b>69.402,62</b>
Préstamo	100.000,00					
Amortización		16.315,41	17.979,21	19.812,68	21.833,12	24.059,60
<b>FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA</b>	<b>(66.454,54)</b>	<b>9.193,79</b>	<b>15.936,84</b>	<b>24.275,66</b>	<b>33.704,64</b>	<b>45.343,02</b>

Fuente: El Autor

En este flujo de caja, lo que podemos ver es que en el año 0, en donde existe la inversión existe un saldo negativo, mientras que en el año 1 ya se tiene una ganancia, la misma que se va incrementando con el paso del tiempo.

## CAPITULO VIII

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### CONCLUSIONES

- Nuestro plan de negocios sobre la producción y comercialización de la compota de tomate de árbol de la empresa Solanum Food S.A, es viable tanto desde el punto de vista comercial así como desde el punto de vista financiero. A pesar que nuestra inversión es alta, nos vemos apoyados por sector económico y productivo del Ecuador, por tanto, obtendremos ganancias desde el primero año de implementado el proyecto.
- Mediante nuestro Plan de Negocios se logró determinar todo el ambiente de negocios Macro y Micro para Solanum Food S.A, entre los cuales estudiamos, los índices económicos, la oferta y la demanda; así como a la competencia y todos los factores que inciden en el funcionamiento de la misma. Por tanto, hemos determinado que nuestras oportunidades son mucho más altas que nuestras amenazas y aunque la situación del país se encuentra en un nivel medio; nuestro ambiente de negocios podría a ayudar a generar más fuentes de ingresos.
- Para poder tener una idea más amplia de nuestro mercado objetivo, procedimos a realizar un estudio en donde nuestra principal fuente herramienta fue la encuesta; la misma nos mostró que la demanda de nuestro producto será alta; así como también que nuestra principal competencia es el producto Gerber de Nestlé. Por otro lado, Babys Food deberá realizar su publicidad en las redes sociales como Twitter e Instagram; y lo más importante que nuestro precio de entrada estará acorde a los precios de la competencia y a las preferencias de nuestro cliente.
- Nuestro mercado meta serán las madres de los bebés en edades entre 6 meses a 3 años de edad que vivan en la ciudad de Quito, que se encuentre en un estrato social medio y medio alto; que busquen ahorrar tiempo en la

preparación de alimentos para sus hijos pero que los mismos sean de calidad y nutritivos para los bebés.

- Realizamos una propuesta de Marketing para que nuestra compota Baby's Food se posicione como una de las primeras marcas de preferencias del consumidor, planteamos diferentes estrategias y objetivos, entre los principales se encuentran: dar a conocer que nuestro producto es la primera compota elaborada a base de tomate de árbol, manteniendo la calidad y los respectivos controles, poniendo el producto al alcance del consumidor final y adaptando nuestros precios a las necesidades de nuestros clientes.
- Determinamos mediante un estudio técnico toda la maquinaria y procesos que se requieren para la elaboración de nuestra compota de tomate de árbol, el mismo, nos indicó que no son procesos complejos ya que contamos con la tecnología necesaria para empezarlos a implementar.
- Mediante el estudio financiero observamos que la inversión necesaria para el desarrollo del proyecto es de \$166.455, valor que se financiará con un aporte de los socios del 40% del total de la inversión, es decir, con \$66.454,54; además financiamos el 60% restante con un préstamo solicitado a la Corporación Financiera Nacional a una tasa de 9.75%.
- La Evaluación financiera que realizamos nos permite concluir que el proyecto es rentable con financiamiento, ya que, nos da como resultado que el Valor Actual Neto de la inversión es de \$7.980,70, la tasa de descuento es del 16.49% y la TIR es de un 20%, por lo que decimos que el proyecto tendrá un rendimiento un poco mayor al límite requerido y que el monto de la inversión se recuperará en 4 años 6 meses.

Dada las conclusiones antes mencionadas, se determina que el plan de negocios para la producción y comercialización de una compota hecha a base de tomate de árbol para niños de 6 meses y 3 años de edad en la ciudad de Quito.

## RECOMENDACIONES

- Actualmente el gobierno ha permitido crear un patrón de matriz productiva en donde se apoye tanto a la generación de empresas nacionales así como la utilización de la materia prima local, por tanto, sería factible aprovechar este panorama de apoyo para la creación de proyectos nuevos como el presente.
- Se recomienda tener una investigación constante acerca de los gustos y preferencias de los consumidores, de tal manera, que se pueda ofrecer productos innovadores y que la empresa se encuentre actualizada en las tendencias del mercado.
- Sería conveniente que a partir del 4 año que empiezan a recuperarse el capital invertido, se implemente nuevas líneas de producción con otros sabores de compotas, conservando la misma línea de innovación de Solanum Food y ampliando la línea de producción de la misma.
- Se recomiendan campañas activas sobre nuestra empresa los primeros años de creación, sobre todo en medios masivos y redes sociales; así como también involucrarnos en ferias locales para mostrar nuestra marca y nuestra empresa.

## BIBLIOGRAFIA

### Libros

Acosta-Quezada, PG; Vilanova, S; Martinez-Laborde, JB; Prohens, J. Genetic diversity and relationships in accessions from different cultivar groups and origins in the tree tomato

Aguilera, R. (2005). La evaluación de proyectos de inversión. México: Editorial Limusa

Alet, J. (2007). Marketing Directo e Interactivo. Madrid: Esic.

Arellano, R. (2000). Marketing, enfoque de Latinoamérica. México: McGraw Hill.

Armstrong, G (2010). Principles of Marketing. Universidad Estatal de Pensilvania: Prentice Hall

Baca, G. (2010). Evaluación de proyectos. México: Mc Graw Hill.

Banco Central del Ecuador. (2015). Riesgo país. Quito: BCE.

Banco Central del Ecuador. (2015). Aporte económico del PIB. Quito: BCE.

Banco Central del Ecuador. (2015). Estadísticas Macroeconómicas. Quito: BCE.

Banco Central del Ecuador. (2015). Estadísticas Macroeconómicas. Quito: BCE.

Banco Central del Ecuador. (2015). Inflación. Obtenido de bce:

<http://www.bce.fin.ec/index.php/estadisticas-economicas>

Banco Central del Ecuador. (2015). Tasa de interés activa. Quito: BCE.

Bisquerra, R. (2009). Metodología de la investigación. Barcelona: La Muralla.

Buen Vivir (2016). Sistema Nacional de Planificación. Obtenido de:  
<http://www.buenviviir.gob.ec/el-sistema-nacional-de-planificacion>

Cabrerizo, M. d., & Naveros, J. (2009). Plan de Negocios. España: Publicaciones Vértice

Cámara de Industrias de la producción. (2014). Industria nacionales. Quito: CIP

Carrión, J. (2007). Estrategia: de la visión a la acción. Madrid, España: ESIC

Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito. (01 de 05 de 2016). Permisos de Funcionamiento. Obtenido de Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito:  
[http://www.bomberosquito.gob.ec/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5:p\\_ermisos-de-funcionamiento&catid=2&Itemid=6](http://www.bomberosquito.gob.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=5:p_ermisos-de-funcionamiento&catid=2&Itemid=6)

Foro de la Empresa y la Responsabilidad Social en las Américas  
<http://www.empresa.org/>

Hernández. J.E & León J. (1492). Marginados: otra perspectiva de 1492. Jardín Botánico de Córdoba, España: FAO.

INEC. (2010). Censo de población y vivienda. Quito: INEC.

INEC. (2010). Fascículo provincial Pichincha. Quito: INEC.

INEC. (2015). Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo. Indicadores Laborales. 15 años o más. Quito: INEC.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2016). Indicadores laborales. Quito: INEC.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2016). Población económicamente activa. Quito: INEC.

Kotler, P (2010). Principes of Marketing. Universidad Estatal de Pensilvania: Prentice Hall

Martínez, D., & Milla, A. (2005). La elaboración de un plan estratégico y su implantación a través del cuadro de mando integral. España: Díaz de Santos

Martínez Roldan, A. (2008). Temas de Estadística Práctica, recogida, tabulación y organización de datos. Mexico: McGraw Hill.

Ministerio de Economía, Fomento y Turismo de Chile. (2014). Uso de las TICs en los emprendimientos. Santiago de Chile: MEFT

Montalván, C. (2009). Los recursos humanos para la pequeña y mediana empresa. México: Universidad Iberoamericana.

SCHIFFMAN, León G. y Lazar Kanuk Leslie. (2005). Comportamiento Del Consumidor. 8° Edición. México: Ed. Pearson Educación.

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2015). Rendición de cuentas 2015. Quito: SENPLADES.

Stanton, W., Etzel, M., & Walker, B. (2007). Fundamentos de Marketing. España: MacGraw Hill.

Superintendencia de Compañías. (2010). Ley de Compañías - Reformada. Quito: Registro oficial 312 de 05-nov-1999

Unidad de Investigación Económica y de Mercado Ekos. (2015). Especial economía. Quito: Ekos.



Vidal, E. (2004). Diagnóstico Organizacional. Colombia: ECOE

WBCSD, World Business Council for Sustainable Development

<http://www.wbcsd.org/home.aspx>

# ANEXOS

ANEXO 1

Modelo de la Encuesta



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR  
(MODALIDAD - DISTANCIA)

EL OBJETIVO DE LA ENCUESTA ES CONOCER LAS PREFERENCIAS DEL PÚBLICO EN CUANTO A LAS COMPOTAS, EN FIN DE REALIZAR UN PLAN DE NEGOCIOS PARA LA COMERCIALIZACION DE UNA NUEVA COMPOTA EN EL MERCADO

**Recomendaciones:** Es importante que la información que usted proporciones se ajuste a la verdad, facilitando así la investigación y dándole credibilidad a la misma. Esta información está sujeta a una Auditoria para comprobar su autenticidad. Muchas gracias por su colaboración.

**Sector:** Norte  Sur  Centro  Valles

**Ocupación:** Dependiente  Independiente  Estudiante  Ama de casa

**Edad:** 16-25  26-35  36-45

**Nivel:** Alto  Medio  Bajo  **Número Celular:** \_\_\_\_\_

1.- Compra compotas fabricadas?

SI  NO

2.- Porqué prefiere compotas fabricadas?

- Porque es beneficiosa para el desarrollo
- Porque no requiere mucho tiempo
- Porque a su bebe le agrada
- Porque es más económico

3.- Qué sabores frutales prefiere su hijo/a?

- Pera  Durazno
- Manzana  Mango
- Banana  Otro

4.- Cuáles son los alimentos complementarios a la leche materna, aparte de las compotas, que más compra?

- Leche de fórmula
- Coladas
- Cereales
- Derivados

5.- Cuánto destina a la compra de compotas mensualmente?

- \$1-5
- \$6-10
- \$11-15
- \$16-20
- Más de 20

6.- Con qué frecuencia realiza la compra de compotas?

- 1 vez al mes
- 1 vez a la semana
- Más de 2 veces a la semana
- Otros

7.-Cuál es la marca de compotas de su preferencia?

- Gerber de Nestlé
- San Jorge
- Alpina
- Otro

8.- Qué lugares son los que más frecuenta para la compra de compotas?

.....

9.- Cree que hace falta más variedad de compotas para bebés en el mercado?

- SI  NO

10.- De cuál de las siguientes frutas le gustaría que este hecha una compota?

- Pitajaya
- Tomate de árbol
- Granadilla
- Kiwi

11.- Le gustaría comprar una compota a base de tomate de árbol?

- SI  NO

12.- Cuánto estaría dispuesto a pagar por una compota hecha a base de tomate de árbol?

- \$1,00 a 1,25
- \$1,25 a \$2,00
- \$2,00 o más

13.- Mediante qué medios le gustaría recibir la publicidad?

- Televisión
- Revistas
- Radio
- Redes Sociales
- Correo electrónico

## ANEXO 2

Préstamo	100.000,00
Meses	60
Tasa	9,75%

RESUMEN AMORTIZACIÓN ANUAL					
NUMERO	SALDO INICIAL	CUOTA	INTERES	ABONO CAPITAL	SALDO FINAL
1	100.000,00	\$ 2.112,42	\$ 812,50	\$ 1.299,92	\$ 97.887,58
2		\$ 2.112,42	\$ 801,94	\$ 1.310,49	\$ 95.775,15
3		\$ 2.112,42	\$ 791,29	\$ 1.321,13	\$ 93.662,73
4		\$ 2.112,42	\$ 780,56	\$ 1.331,87	\$ 91.550,30
5		\$ 2.112,42	\$ 769,73	\$ 1.342,69	\$ 89.437,88
6		\$ 2.112,42	\$ 758,83	\$ 1.353,60	\$ 87.325,45
7		\$ 2.112,42	\$ 747,83	\$ 1.364,60	\$ 85.213,03
8		\$ 2.112,42	\$ 736,74	\$ 1.375,68	\$ 83.100,61
9		\$ 2.112,42	\$ 725,56	\$ 1.386,86	\$ 80.988,18
10		\$ 2.112,42	\$ 714,29	\$ 1.398,13	\$ 78.875,76
11		\$ 2.112,42	\$ 702,93	\$ 1.409,49	\$ 76.763,33
12		\$ 2.112,42	\$ 691,48	\$ 1.420,94	\$ 74.650,91
13		\$ 2.112,42	\$ 679,94	\$ 1.432,49	\$ 72.538,48
14		\$ 2.112,42	\$ 668,30	\$ 1.444,13	\$ 70.426,06
15		\$ 2.112,42	\$ 656,56	\$ 1.455,86	\$ 68.313,64
16		\$ 2.112,42	\$ 644,74	\$ 1.467,69	\$ 66.201,21
17		\$ 2.112,42	\$ 632,81	\$ 1.479,61	\$ 64.088,79
18		\$ 2.112,42	\$ 620,79	\$ 1.491,64	\$ 61.976,36
19		\$ 2.112,42	\$ 608,67	\$ 1.503,75	\$ 59.863,94
20		\$ 2.112,42	\$ 596,45	\$ 1.515,97	\$ 57.751,51
21		\$ 2.112,42	\$ 584,13	\$ 1.528,29	\$ 55.639,09
22		\$ 2.112,42	\$ 571,72	\$ 1.540,71	\$ 53.526,66
23		\$ 2.112,42	\$ 559,20	\$ 1.553,23	\$ 51.414,24
24		\$ 2.112,42	\$ 546,58	\$ 1.565,85	\$ 49.301,82
25		\$ 2.112,42	\$ 533,86	\$ 1.578,57	\$ 47.189,39
26		\$ 2.112,42	\$ 521,03	\$ 1.591,39	\$ 45.076,97
27		\$ 2.112,42	\$ 508,10	\$ 1.604,32	\$ 42.964,54
28		\$ 2.112,42	\$ 495,07	\$ 1.617,36	\$ 40.852,12
29		\$ 2.112,42	\$ 481,92	\$ 1.630,50	\$ 38.739,69
30		\$ 2.112,42	\$ 468,68	\$ 1.643,75	\$ 36.627,27
31		\$ 2.112,42	\$ 455,32	\$ 1.657,10	\$ 34.514,84
32		\$ 2.112,42	\$ 441,86	\$ 1.670,57	\$ 32.402,42
33		\$ 2.112,42	\$ 428,28	\$ 1.684,14	\$ 30.290,00
34		\$ 2.112,42	\$ 414,60	\$ 1.697,82	\$ 28.177,57
35		\$ 2.112,42	\$ 400,81	\$ 1.711,62	\$ 26.065,15
36		\$ 2.112,42	\$ 386,90	\$ 1.725,53	\$ 23.952,72
37		\$ 2.112,42	\$ 372,88	\$ 1.739,55	\$ 21.840,30
38		\$ 2.112,42	\$ 358,74	\$ 1.753,68	\$ 19.727,87
39		\$ 2.112,42	\$ 344,50	\$ 1.767,93	\$ 17.615,45
40		\$ 2.112,42	\$ 330,13	\$ 1.782,29	\$ 15.503,03
41		\$ 2.112,42	\$ 315,65	\$ 1.796,77	\$ 13.390,60
42		\$ 2.112,42	\$ 301,05	\$ 1.811,37	\$ 11.278,18

43		\$ 2.112,42	\$ 286,33	\$ 1.826,09	\$ 9.165,75
44		\$ 2.112,42	\$ 271,50	\$ 1.840,93	\$ 7.053,33
45		\$ 2.112,42	\$ 256,54	\$ 1.855,88	\$ 4.940,90
46		\$ 2.112,42	\$ 241,46	\$ 1.870,96	\$ 2.828,48
47		\$ 2.112,42	\$ 226,26	\$ 1.886,17	\$ 716,05
48		\$ 2.112,42	\$ 210,93	\$ 1.901,49	(\$ 1.396,37)
49		\$ 2.112,42	\$ 195,48	\$ 1.916,94	(\$ 3.508,79)
50		\$ 2.112,42	\$ 179,91	\$ 1.932,52	(\$ 5.621,22)
51		\$ 2.112,42	\$ 164,21	\$ 1.948,22	(\$ 7.733,64)
52		\$ 2.112,42	\$ 148,38	\$ 1.964,05	(\$ 9.846,07)
53		\$ 2.112,42	\$ 132,42	\$ 1.980,00	(\$ 11.958,49)
54		\$ 2.112,42	\$ 116,33	\$ 1.996,09	(\$ 14.070,92)
55		\$ 2.112,42	\$ 100,11	\$ 2.012,31	(\$ 16.183,34)
56		\$ 2.112,42	\$ 83,76	\$ 2.028,66	(\$ 18.295,76)
57		\$ 2.112,42	\$ 67,28	\$ 2.045,14	(\$ 20.408,19)
58		\$ 2.112,42	\$ 50,66	\$ 2.061,76	(\$ 22.520,61)
59		\$ 2.112,42	\$ 33,91	\$ 2.078,51	(\$ 24.633,04)
60		\$ 2.112,42	\$ 17,03	\$ 2.095,40	(\$ 26.745,46)