



## DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADOS

**Tema:**

**“ESTUDIO DE PRODUCCIÓN, COMERCIALIZACIÓN  
Y COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR DE MERMELADAS DE  
FRUTAS EXÓTICAS EN LA ZONA SIERRA CENTRO DEL  
ECUADOR”**

Tesis de grado previo a la obtención del título de Magíster en  
Administración de Empresas Mención Planeación

**Línea de Investigación:** Producción y productividad frente a la  
globalización

**Autor:** HENRY ALBERTO SALINAS FREIRE

**Director:** ECON. JAIME PEREZ CADENA

Ambato - Ecuador

Septiembre 2014

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO**  
**HOJA DE APROBACIÓN**

**Tema:**

“ESTUDIO DE PRODUCCIÓN, COMERCIALIZACIÓN  
Y COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR DE MERMELADAS DE  
FRUTAS EXÓTICAS EN LA ZONA SIERRA CENTRO DEL ECUADOR”

**Línea de investigación:** Producción y Productividad frente a la  
globalización.

**Autor:**

HENRY ALBERTO SALINAS FREIRE

Jaime Oswaldo Pérez Cadena, Mgt.

**CALIFICADOR** f. \_\_\_\_\_

Pablo Xavier Vélez Ibarra, Mgt.

**CALIFICADOR** f. \_\_\_\_\_

Mario Alberto Moreno Mejía, Dr.

**CALIFICADOR** f. \_\_\_\_\_

Juan Ricardo Mayorga Zambrano, PhD.

**DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO**  
**DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADOS** f. \_\_\_\_\_

Hugo Rogelio Altamirano Villarroel, Dr.

**SECRETARIO GENERAL PUCESA** f. \_\_\_\_\_

Ambato - Ecuador

Septiembre 2014

## **DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD**

Yo, Henry Alberto Salinas Freire, portador de la cédula de ciudadanía N° 180220186-1, declaro que los resultados obtenidos en la investigación que presento como informe final, previo la obtención del título de Magister en Administración de Empresas Mención Planeación, son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden del trabajo propuesto de investigación, y luego, de la redacción de este documento son y serán de mi sola y exclusiva responsabilidad legal y académica.

---

**Henry Alberto Salinas Freire**

**CI: 180220186-1**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco en este trabajo a todos quienes contribuyeran de algún modo a la realización y culminación del mismo.

A quienes conforman la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato por todo su apoyo.

A mi familia, por ser un soporte y por estar siempre ahí.

Gracias por su tiempo, paciencia y afecto.

## RESUMEN

El Ecuador está en la región con mayor desigualdad del planeta y ha sido uno de los países más pobres de la región, pese a tener una gran abundancia de recursos naturales. No se ha puesto en marcha un modelo sostenido de desarrollo que beneficie a su población. Su abundancia de recursos naturales ha tenido en la agricultura una actividad significativa que involucra a una gran mayoría de la población sobre todo rural, sin embargo, persiste el modelo de producción orientado a cultivar y vender sin realizar procesos industriales que den valor añadido a estos productos y por consiguiente incrementen el valor en la cadena de producción. Este trabajo realiza un estudio que considera las condiciones socio-económicas de la población ecuatoriana en los últimos años, el cambio en el comportamiento de los consumidores en consecuencia, y propone una actividad económica: la producción de mermeladas de frutas exóticas y su comercialización en las provincias de Cotopaxi, Tungurahua y Chimborazo. Mediante información estadística recopilada y la realización de más de cuatrocientas encuestas, se han determinado patrones de su comportamiento y composición; se ha proyectado la población en la zona de estudio, así como el consumo per cápita de mermeladas. Se ha determinado el tamaño del proyecto y la viabilidad financiera de la producción y comercialización de mermeladas de sabores exóticos. Los resultados se exponen al final junto con las recomendaciones desprendidas del trabajo.

## **ABSTRACT**

Ecuador is located in the most unequal region in the world, and has been one of the poorest countries in the region, despite having an abundance of natural resources. Hasn't been proposed a sustained development model that benefits its people. Its abundance of natural resources in agriculture has had significant activity involving a large majority of the rural population in particular, however, the production model aimed to cultivate and sell without making industrial processes that add value to these products persists and thus increase the value in the production chain. This paper takes a study that considers the socio-economic conditions of the Ecuadorian population in recent years, the change in consumer behavior accordingly, and proposes an economic activity: production of exotic fruit jams and marketing in the provinces of Cotopaxi, Tungurahua and Chimborazo. Using statistical information collected and performing over four hundred surveys have been determined patterns of behavior and composition; has been projected the population in the study area and the per capita consumption of jams. Subsequently determined the size and financial viability of the production and marketing of exotic flavors of jams. The results are shown at the end together with the detached recommendations.

## TABLA DE CONTENIDOS

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD .....	iv
AGRADECIMIENTO .....	v
RESUMEN .....	vi
ABSTRACT .....	vii
TABLA DE CONTENIDOS .....	viii
TABLA DE GRÁFICOS .....	xii
TABLAS .....	xii
GRÁFICOS .....	xiv
REGLAS Y CONVENCIONES .....	xv
INTRODUCCIÓN .....	1
<b>CAPÍTULO I</b>	
REVISIÓN DE LA LITERATURA .....	3
1.1 Antecedentes generales .....	3
1.1.1 Planteamiento del problema .....	6
1.1.2 Producción de frutas en el Ecuador .....	10
1.1.3 Cambio de Matriz Productiva .....	10
1.1.4 Competitividad empresarial del Ecuador .....	12
1.1.5 Justificación e importancia .....	13
1.1.6 Planteamiento de objetivos .....	16
1.1.6.1 Objetivo general .....	16
1.1.6.2 Objetivos específicos .....	17
1.2 Marco teórico .....	17
1.2.1 Definiciones .....	17
1.2.1.1 Mercado .....	17
1.2.2 Mix de marketing .....	18
1.2.3 Fuerzas de Porter .....	19
1.2.3.1 Aplicación .....	20
1.2.4 Comportamiento del consumidor .....	21

1.2.4.1 Importancia .....	21
1.2.5 Segmentación del mercado .....	22
1.2.6 Ciclo de vida del producto .....	24
<b>CAPÍTULO II</b>	
DESARROLLO DE LA PROPUESTA .....	26
2.1 Producción de frutas en el Ecuador .....	26
2.2 Identificación del Producto .....	28
2.2.1 Características del producto .....	29
2.2.2 Usos del producto .....	29
2.2.3 Productos complementarios – sustitutos .....	30
2.2.4 Normatividad Sanitaria, Técnica y Comercial .....	31
2.3 Investigación de Mercado .....	35
2.3.1 Análisis actual y proyectado del consumo de mermeladas .....	35
2.3.1.1 Segmentación del mercado .....	35
2.3.1.1.1 Análisis de la oferta .....	37
2.3.1.1.2 Análisis de la demanda .....	38
2.4 Cálculo del tamaño de la muestra para encuestas .....	47
2.5 Metodología de la Investigación de campo .....	49
2.5.1 Levantamiento de la información .....	49
2.5.2 Procesamiento de la información .....	50
2.6 Análisis de los sistemas de comercialización .....	50
2.6.1 Canales especializados .....	50
2.6.2 Otro tipo de canales .....	51
2.6.3 Estructura del sistema de comercialización de supermercados .....	52
2.6.4 Estructura del sistema de comercialización de las tiendas de barrio o tiendas tradicionales .....	54
<b>CAPÍTULO III</b>	
RESULTADOS .....	56
3.1 Análisis de los resultados de las encuestas .....	56
3.2 Propuesta .....	69

3.2.1 Perfil de la empresa .....	69
3.2.1.1 Razón social y marca del producto .....	69
3.2.1.2 Misión .....	69
3.2.1.3 Visión .....	69
3.2.1.4 Valores .....	69
3.2.2 Marco Jurídico .....	70
3.2.2.1 Superintendencia de Compañías .....	70
3.2.2.2 Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social .....	71
3.2.2.3 Servicio de Rentas Internas .....	72
3.2.3 Políticas .....	73
3.2.3.1 Contratación de personal .....	73
3.2.3.2 Manejo de desechos .....	73
3.2.3.3 Buenas Prácticas de Manufactura .....	74
3.2.3.4 Seguridad e Higiene Industrial .....	74
3.2.3.5 Mejoramiento continuo .....	76
3.2.4 Estudio técnico .....	78
3.2.4.1 Localización .....	78
3.2.4.2 Ingeniería del proyecto .....	80
3.2.4.2.1 Estudio del proceso de producción .....	80
3.2.4.2.1.1 Diagrama de flujo .....	80
3.2.4.2.1.2 Diagrama de Gantt del proceso .....	81
3.2.4.2.1.3 Lay out (diagrama de planta) .....	81
3.2.4.3 Análisis de impacto ambiental .....	82
3.2.5 Perfil del producto .....	84
3.2.5.1 Envase del producto .....	84
3.2.5.2 Etiqueta del producto .....	84
3.2.5.3 Definición de sabores .....	85
3.2.6 Estudio Financiero .....	85
3.2.6.1 Presupuesto de inversión .....	85
3.2.6.1.1 Activos fijos .....	86

3.2.6.1.2 Depreciaciones .....	87
3.2.6.1.3 Mantenimiento .....	88
3.2.6.1.4 Activos Intangibles .....	89
3.2.6.2 Capital de trabajo .....	90
3.2.6.3 Presupuesto de operación .....	92
3.2.6.3.1 Presupuesto de ingresos .....	92
3.2.6.3.2 Presupuesto de egresos .....	94
3.2.6.3.2.1 Costos de producción .....	94
3.2.6.3.2.1.1 Materia prima directa .....	95
3.2.6.3.2.1.2 Materiales directos .....	96
3.2.6.3.2.1.3 Depreciación de maquinaria y equipo .....	97
3.2.6.3.2.1.4 Depreciación de inmuebles .....	98
3.2.6.3.2.1.5 Depreciación de muebles y enseres .....	98
3.2.6.3.2.1.6 Mano de obra .....	99
3.2.6.3.2.2 Costos administrativos .....	99
3.2.6.3.2.3 Gastos de ventas .....	100
3.2.6.3.2.4 Gastos financieros .....	101
3.2.6.3.2.5 Balance inicial .....	103
3.2.6.3.3 Estado de resultados .....	104
3.2.6.3.4 Flujo neto de fondos .....	106
3.2.6.4 Evaluación financiera .....	108
3.2.6.4.1 Determinación de la tasa de descuento del proyecto .....	108
3.2.6.4.2 Determinación del Valor Actual Neto (VAN) .....	110
3.2.6.4.3 Determinación de la Tasa Interna de Retorno .....	111
<b>CAPÍTULO IV</b>	
ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE RESULTADOS .....	113
4.1 Comparativo calidad – precio de productos de la competencia .....	113
<b>CAPÍTULO V</b>	
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	114
4.1 Conclusiones .....	114

4.2 Recomendaciones .....	115
ANEXOS .....	116
ANEXO 1 Encuesta aplicada .....	116
ANEXO 2 Resultados de las encuestas .....	120
ANEXO 2 Consulta a expertos sobre comportamiento del consumidor.....	123

## TABLA DE GRAFICOS

### Tablas

Tabla 1.1 Comparación de precios de termómetros infrarrojos .....	9
Tabla 1.2 Comparación de precios de refractómetros .....	9
Tabla 1.3 Comparación de precios de multímetros .....	10
Tabla 1.4 Ecuador: Indicadores del índice de Competitividad global 2012 – 2013	13
Tabla 1.5 Ecuador: PIB por sector y componente del gasto .....	14
Tabla 1.6 Pobreza y pobreza extrema en el Ecuador (Marzo 2014) .....	15
Tabla 2.1 Principales procesadores de fruta en el Ecuador .....	27
Tabla 2.2 Producción de frutas en el Ecuador .....	27
Tabla 2.3 Variables para segmentación de mercado .....	36
Tabla 2.4 Tipos de mermeladas y sus precios en la zona de estudio .....	37
Tabla 2.5 Población y consumo histórico de mermeladas en los cantones Ambato, Cevallos y Quero .....	42
Tabla 2.6 Población de las provincias de Cotopaxi, Tungurahua y Chimborazo	43
Tabla 2.7 Proyección de crecimiento de la población de las provincias de Cotopaxi, Tungurahua y Chimborazo .....	44
Tabla 2.8 Cantones de las provincias de Cotopaxi, Chimborazo y Tungurahua	45
Tabla 2.9 Proyección del consumo de mermeladas en las provincias de Cotopaxi, Tungurahua y Chimborazo .....	46
Tabla 3.1 Matriz de factores de producción .....	79
Tabla 3.2 Matriz de factores de instalación .....	79
Tabla 3.3 Efluentes del proceso de recepción y pesado y mitigación propuesta	82
Tabla 3.4 Efluentes del proceso de lavado y mitigación propuesta .....	82
Tabla 3.5 Efluentes del proceso de pelado de fruta y mitigación propuesta .....	83
Tabla 3.6 Efluentes del proceso de cocción y mitigación propuesta .....	83
Tabla 3.7 Efluentes del proceso de envasado y mitigación propuesta .....	83
Tabla 3.8 Sabores para la mermelada establecidos .....	85
Tabla 3.9 Infraestructura física .....	86

Tabla 3.10 Maquinaria y equipo .....	86
Tabla 3.11 Vehículos .....	87
Tabla 3.12 Depreciaciones .....	88
Tabla 3.13 Mantenimiento .....	89
Tabla 3.14 Gastos preoperativos .....	90
Tabla 3.15 Número de días de desfase .....	91
Tabla 3.16 Estructura de precios en caso de venta a autoservicios .....	92
Tabla 3.17 Estructura de precios en caso de venta con distribuidor .....	93
Tabla 3.18 Estructura de precios global .....	93
Tabla 3.19 Presupuesto de ingresos por ventas .....	94
Tabla 3.20 Costo de materia prima para un lote de producción .....	95
Tabla 3.21 Costo de materia prima por mes de producción .....	96
Tabla 3.22 Costo de materiales directos .....	96
Tabla 3.23 Depreciación de maquinaria y equipo .....	97
Tabla 3.24 Depreciación de inmuebles .....	98
Tabla 3.25 Costo de inmuebles .....	98
Tabla 3.26 Depreciación de muebles y enseres .....	98
Tabla 3.27 Costo de mano de obra .....	99
Tabla 3.28 Gastos generales o administrativos .....	100
Tabla 3.29 Sueldos y salarios de ventas .....	101
Tabla 3.30 Financiamiento .....	101
Tabla 3.31 Tabla de pagos del préstamo bancario .....	102
Tabla 3.32 Balance inicial (en US\$) .....	103
Tabla 3.33 Estado de resultados (en US\$) .....	105
Tabla 3.34 Flujo neto de fondos .....	107
Tabla 3.35 Cálculo de tasa de descuento .....	109
Tabla 3.36 Costo promedio ponderado del capital .....	109
Tabla 3.37 Cálculo de tasa de descuento .....	110
Tabla 4.1 Comparativo calidad – precio de los productos de la competencia ...	112

## Gráficos

Gráfico 1.1 Producto Interno bruto del Ecuador 2005 – 2012 .....	3
Gráfico 1.2 Importaciones por uso o destino económico .....	4
Gráfico 1.3 Importaciones del Ecuador desde China .....	5
Gráfico 1.4 Exportaciones primarias como porcentaje del total de las ventas externas .....	7
Gráfico 1.5 Ecuador: Exportaciones de bienes por categoría, como porcentaje del PIB .....	7
Gráfico 1.6 Ecuador: Exportaciones de bienes, en miles de millones de dólares, por país destino .....	8
Gráfico 1.7 Ocupación plena, desempleo y subempleo en el Ecuador .....	15
Gráfico 2.1 Población por provincias .....	38
Gráfico 2.2 Composición étnica por provincias .....	39
Gráfico 2.3 Estado civil por provincias .....	39
Gráfico 2.4 Acceso a tecnologías de comunicación e información por provincias	40
Gráfico 2.5 Modo de consumo del agua por provincias .....	40
Gráfico 2.6 Acceso a servicios básicos por provincias .....	41
Gráfico 2.7 Consumo histórico de mermeladas en los cantones de Ambato, Cevallos y Quero .....	43
Gráfico 2.8 Población de las provincias de Tungurahua, Cotopaxi y Chimborazo	45
Gráfico 2.9 Sistema de comercialización de supermercados, sin intermediario	52
Gráfico 2.10 Sistema de comercialización de supermercados, con intermediario	53
Gráfico 2.11 Sistema de comercialización de tiendas con un intermediario ....	54
Gráfico 2.12 Sistema de comercialización de tiendas con dos intermediarios ...	55
Gráfico 3.1 Género de los encuestados .....	56
Gráfico 3.2 Edad de los encuestados .....	57
Gráfico 3.3 Nivel de ingresos .....	57
Gráfico 3.4 Conformación del hogar .....	58
Gráfico 3.5 Consumo de mermeladas de los encuestados .....	59
Gráfico 3.6 Tipo de mermelada consumida .....	60

Gráfico 3.7 Presentación de la mermelada consumida .....	61
Gráfico 3.8 Frecuencia de compra .....	61
Gráfico 3.9 Factor que incide en la compra .....	62
Gráfico 3.10 Persona que realiza la compra .....	63
Gráfico 3.11 Sabor de la mermelada consumida .....	63
Gráfico 3.12 Lugar de compra .....	64
Gráfico 3.13 Compra de nuevos productos .....	65
Gráfico 3.14 Elemento considerado en la nueva mermelada .....	65
Gráfico 3.15 Opción de otros productos .....	66
Gráfico 3.16 Disposición a pagar más .....	67
Gráfico 3.17 Rango de precios aceptados .....	67
Gráfico 3.18 Medio de comunicación utilizado por los encuestados .....	68
Gráfico 3.19 Formulario de registro de la Superintendencia de Compañías ...	70
Gráfico 3.20 Diagrama de flujo del proceso de elaboración de mermelada ....	80
Gráfico 3.21 Diagrama de Gantt del proceso .....	81
Gráfico 3.22 Lay out (diagrama de planta) .....	81
Gráfico 3.23 Frasco de vidrio para mermelada .....	84
Gráfico 3.24 Etiqueta para mermelada .....	84

**Imágenes**

Imagen 2.1 Mapa vial del Ecuador ..... 28

## REGLAS Y CONVENCIONES

Este documento se ha elaborado de acuerdo con lo establecido por la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato en la **Guía para la elaboración de Tesis, Disertación, Monografía de Grado**, disponible en la página web de la Institución.

Las referencias de los autores cuyos trabajos se han tomado como base para la elaboración de este documento, se sujetan a lo que establece la **Guía para la redacción en el estilo APA, 6ta edición**.

## INTRODUCCIÓN

El Ecuador ha sido un país rico en recursos naturales, pero su transformación y el consiguiente aprovechamiento de los mismos para mejorar el nivel de vida de sus habitantes ha sido una tarea pendiente para sus gobernantes.

La Universidad ecuatoriana ha sido llamada a jugar un papel importante como actor en este entorno, el mismo que no ha sido efectivo debido a varios factores de coyuntura.

Entre la producción agrícola del país se cuentan frutas, tanto las que se cultivan en la región litoral como banano, naranja, papaya, melón entre otras, como las de las zonas altas como manzana, pera, durazno, tomate de árbol, etc. Este sector de la economía se ha mantenido con altibajos, pero incluso aquella producción que se exporta se lo hace fundamentalmente sin ninguna transformación (INEC, 2012).

En el marco del Cambio de la Matriz Productiva que propone el gobierno, se estudia la factibilidad de la instalación de una planta de elaboración de mermeladas de frutas exóticas para abastecer la zona central del país.

Se analiza la variación histórica de la población de las provincias de la Sierra centro: Cotopaxi, Chimborazo y Tungurahua partiendo de los datos proporcionados por el INEC de los censos realizados en los años 1990, 2001 y 2010 y se realiza una proyección de su crecimiento. Tomando como referencia un estudio realizado en el año 2010 para los cantones de Ambato,

Cevallos y Quero de la provincia de Tungurahua se realiza una proyección del consumo de mermeladas de la población en estas provincias de la Sierra centro del país.

Mediante encuestas realizadas en la zona de estudio, se determinan algunas variables demográficas como la composición en género, edad y ubicación geográfica; variables socioeconómicas, específicamente su nivel de ingresos; y conductuales, como los factores que definen la lealtad hacia las marcas.

Con esta información, se elabora el proyecto de factibilidad para la instalación de una planta que procese frutas exóticas y las comercialice como mermeladas, analizando factores técnicos de instalación, de volumen de mercado, etc.

Las conclusiones del estudio se presentan la final junto con el material de referencia y las recomendaciones para posteriores investigaciones sobre el tema.

## CAPÍTULO I

### REVISIÓN DE LA LITERATURA

#### 1.1 Antecedentes generales

Entre los años 2008 y 2013 el Ecuador ha tenido un crecimiento económico sostenido de su PIB con un promedio de 4,7 %, esto ha provocado un aumento en el circulante en el país y el consiguiente incremento en los niveles de consumo de la población (BCE, 2014).

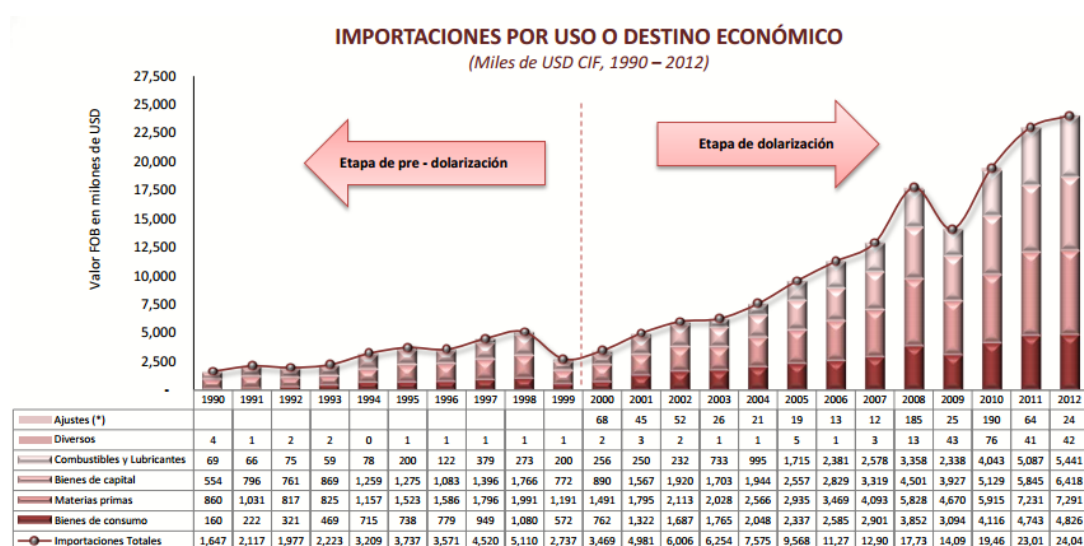
Gráfico 1.1 Producto Interno Bruto del Ecuador 2005 - 2012



Fuente: Banco Central del Ecuador, 2014

Consecuentemente han habido cambios en los hábitos de consumo del ecuatoriano promedio tanto en la cantidad como en la calidad de sus compras, como lo refleja la evolución en las importaciones en el mismo período según lo reportado por el Banco Central del Ecuador.

Gráfico 1.2. Importaciones por uso o destino económico



(\*) Corresponden a las importaciones de la H. Junta de Defensa Nacional

Fuente: Banco Central del Ecuador

La oferta de bienes por lo tanto se ha adaptado a este nuevo entorno recurriendo tanto a la producción nacional como a la producción extranjera, principalmente procedente de China como se puede apreciar en el siguiente gráfico.

Gráfico 1.3. Importaciones del Ecuador desde China



Fuente: Banco Central del Ecuador

En este contexto aparecen oportunidades para nuevos productos y servicios a una población que tiene los recursos para adquirirlos y se muestra cada vez más abierta hacia nuevas opciones, aunque cada vez exige mejores estándares de calidad.

En este trabajo se analiza la viabilidad de lanzar al mercado productos con una propuesta de valor muy definida y con una marcada diferenciación respecto a los productos ya existentes; se realiza el estudio de factibilidad económica y rentabilidad de estos productos, así como se realiza un estudio del comportamiento del consumidor para determinar perfiles y preferencias de los ecuatorianos en el mercado de la zona Sierra centro a la hora de comprar.

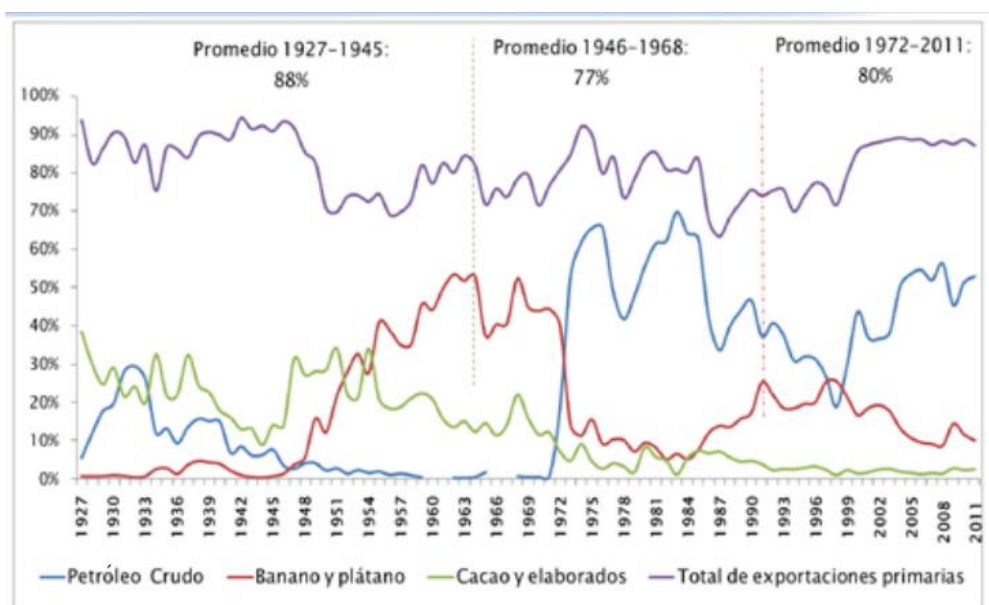
Según la Revista Líderes (2011), el 49,9 % de los ecuatorianos en 2010 pertenecían a la clase media, han visto crecer su capacidad adquisitiva y han empezado a consumir productos cada vez más sofisticados como viajes al extranjero, autos de lujo, ropa de marca y artículos de belleza de mayor precio; la alimentación constituye el mayor rubro de gastos con el 25 % del total.

En 2013 se movilizaron por los aeropuertos del país 10'963.621 pasajeros (El Telégrafo, 2014); a mayo de 2014 en el Ecuador 66 de cada 100 ecuatorianos tienen acceso a internet (Poveda, 2014), a febrero de 2012 los hogares que disponen de un televisor son el 90 %; la disponibilidad de un computador en los hogares es de 40 %, y se conoce además que el 54,4 % de ecuatorianos acceden a la red diariamente. El 39,9 % de hogares ecuatorianos disponen de una línea de teléfono fija mientras que el 78,8 % de hogares posee al menos una línea celular (Villacís, 2012).

### **1.1.1 Planteamiento del problema**

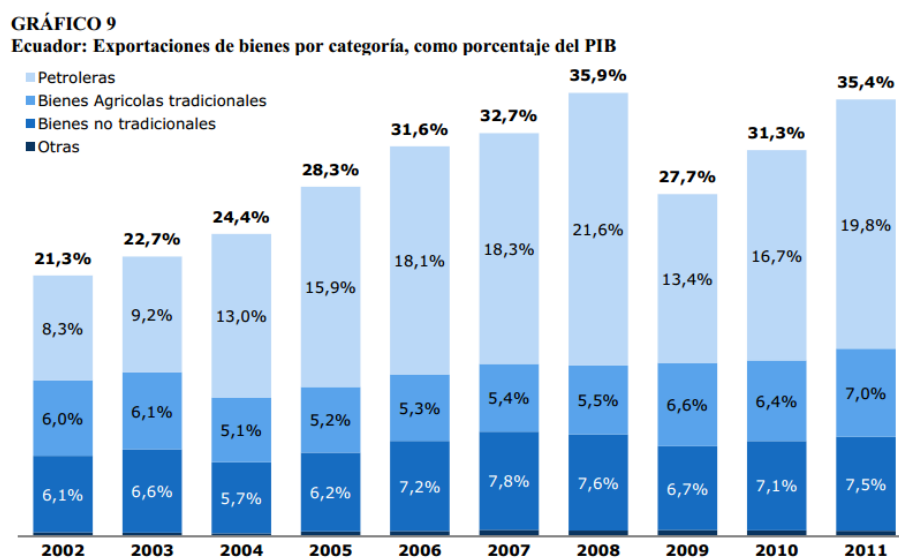
El Ecuador ha sido tradicionalmente productor y exportador de materias primas mostrando muy poca evolución hacia bienes de alto valor agregado o nuevos destinos, siendo incipientes los logros que en esta dirección se han obtenido con la implementación de los planes del gobierno a través de iniciativas como CreEcuador, EmprendEcuador, ExportaEcuador, etc.

Gráfico 1. 4. Exportaciones primarias como porcentaje del total de las ventas externas



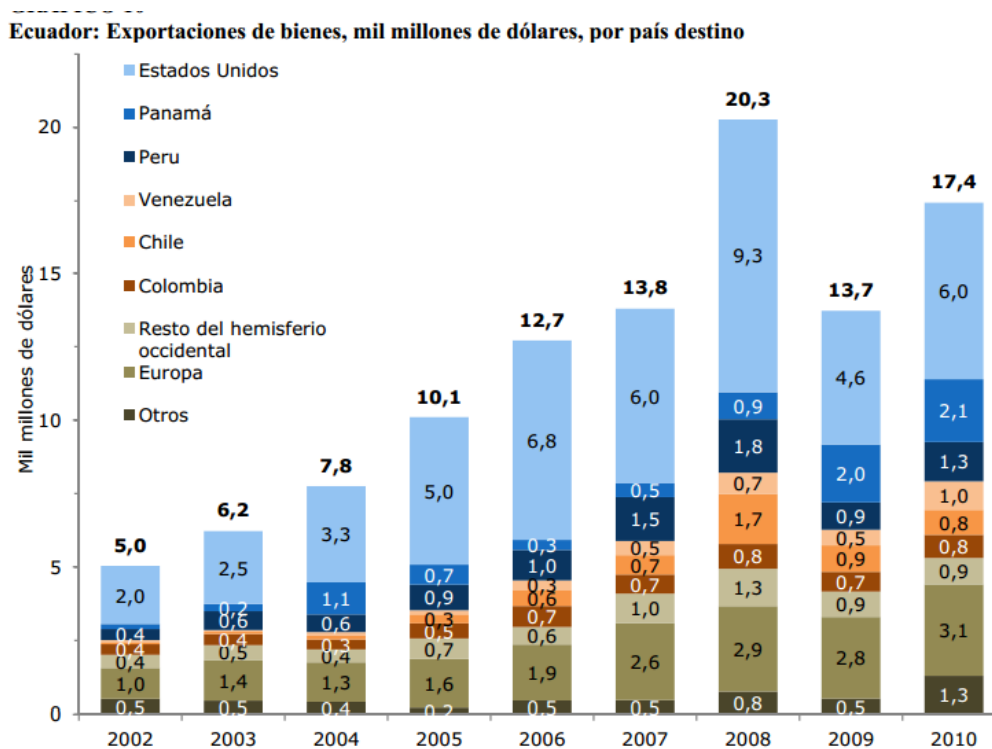
Fuente: Senplades

Gráfico 1.5. Ecuador: Exportaciones de bienes por categoría, como porcentaje del PIB



Fuente: Banco Central del Ecuador

Gráfico 1.6. Ecuador: Exportaciones de bienes, en miles de millones de dólares, por país destino



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL

La tecnología ha sido un limitante a la hora de procesar materias primas, pero debido a la oferta de maquinaria y equipo industrial de China fundamentalmente, se ha registrado una baja en los precios de equipo y maquinaria y es posible conseguir equipos de menor precio que aquellos producidos en Europa y los Estados Unidos, aunque de menor calidad.

A continuación se presentan cuadros comparativos de precios para algunos equipos e instrumental de distinto origen junto con sus precios.

Tabla 1.1. Comparación de precios de Termómetros infrarrojos

EQUIPO: TERMÓMETRO INFRARROJO TIPO PISTOLA			
Marca	Precio (\$)	Flete (\$)	País de origen
Testo	884,00	145,40	USA
OZ Electronics	593,70	25,50	Australia
GM	9,50	Gratis	China, Shenzhen
GM	10,70	Gratis	China
GM	11,00	Gratis	Hong Kong

Fuente: eBay, 2014

Elaborado por: Salinas H.

Tabla 1.2. Comparación de precios de refractómetros

EQUIPO: REFRACTÓMETRO			
Marca	Precio (\$)	Flete (\$)	País de origen
Bausch and Lomb Abbe	1.249,00	512,20	USA
AFAB	1.500,00	51,10	USA
SPER	583,00	131,90	USA
EXTECH	434,10	60,20	Australia
MISCO	300,00	24,10	USA
GENERAL TOOLS	249,90	43,00	USA
Grand Index	26,80	Gratis	Shenzhen, Guandong, China
Grand Index	18,30	8,50	Shenzhen, Guandong, China
Grand Index	18,30	8,50	Shenzhen, Guandong, China

Fuente: eBay, 2014

Elaborado por: Salinas H.

Tabla 1.3. Comparación de precios de multímetros

EQUIPO: MULTÍMETRO			
Marca	Precio (S)	Flete (S)	País de origen
Amprobe	16.867,50	50,60	UK
Fluke Networks	8.799,00	200,00	USA
Excel	4,20	Gratis	Hong Kong
DT 830	4,30	Gratis	China, Shenzhen
DT 830 B	4,60	Gratis	China

Fuente: eBay, 2014

Elaborado por: Salinas H.

### 1.1.2 Producción de frutas en el Ecuador

De acuerdo con la Información obtenida por el INEC mediante la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua en 2010, el Ecuador cuenta con 7,3 millones de hectáreas destinadas a la producción agrícola, y los diferentes pisos climáticos con que cuenta el país le permiten contar con una gran variedad de frutas que se producen en todas sus regiones.

Entre los productos más importantes se destacan: caña de azúcar, café, naranja, banano, papaya, guayaba, babaco, fréjol, cacao, maíz, papa, chocho, yuca, naranjilla, sandía, camote, cebada, flores (La Hora, 2012).

### 1.1.3 Cambio de matriz productiva

El Gobierno ecuatoriano ha emprendido el plan de Cambio de la Matriz Productiva, que de acuerdo con la Senplades persigue varios objetivos:

1. Diversificación productiva basada en el desarrollo de industrias estratégicas.
2. Agregación de valor en la producción existente.
3. Sustitución selectiva de importaciones.
4. Fomento a las exportaciones de productos nuevos.

Para esto se han dispuesto programas de financiamiento y de fomento de la investigación vinculando los centros de educación con la industria entre otras iniciativas. (Senplades, 2012).

Además se han identificado los sectores estratégicos más importantes de la economía con los cuales se va a empezar este cambio. Estos son:

- Cadenas primarias:
  - Cacao
  - Café
  - Lácteos
  - Pescado (maricultura).
- Industriales:
  - Derivados del petróleo
  - Metalmecánica
  - Químico y farmacéutico
  - Papel y cartón
  - Plástico y caucho.

- Cadena de servicios:
  - Conocimiento y tecnología
  - Turismo
  - Logística (El Telégrafo, 2013)

#### **1.1.4 Competitividad empresarial del Ecuador**

De acuerdo a Sara Wong, en una nota oficial preparada para la Escuela Politécnica del Litoral, para el período 2013 – 2014, el Ecuador había ganado 15 posiciones en el Ranking Global de Competitividad del Foro Económico Mundial ubicándose en el lugar 71 de entre 144 países (Wong, 2014).

Los factores que se toman en cuenta para la elaboración de este ranking incluyen factores de instituciones, infraestructura, innovación, educación, estabilidad, eficiencia, etc., los cuales constituyen indicadores de las facilidades que se brindan para el desarrollo de personas y empresas en un país.

Estos factores son evaluados periódicamente mediante información de conocimiento público y mediante Encuestas de Opinión Ejecutiva realizadas en conjunto con instituciones en cada país con el objetivo de elaborar un ranking y analizar su evolución. En el Ecuador esta encuesta es administrada por la Escuela de Posgrado en Administración de Empresas (ESPAE) de la Escuela Politécnica del Litoral (ESPOL) (Wong, 2014).

Tabla 1.4. Ecuador: indicadores del índice de Competitividad Global 2013 - 2014

<b>Indicador</b>	<b>índice</b>	<b>Ranking (entre 148 países)</b>
<b>Total</b>	<b>4.18</b>	<b>71</b>
<b>I. Requerimientos Básicos</b>	<b>4.60</b>	<b>62</b>
1. Instituciones	3.60	92
2. Infraestructura	3.80	79
3. Estabilidad Macroeconómica	5.20	44
4. Salud y Educación Primaria	5.90	54
<b>II. Factores de Eficiencia</b>	<b>3.90</b>	<b>81</b>
5. Educación Superior y entrenamiento	4.20	71
6. Eficiencia en los Mercados de Bienes	4.00	106
7. Eficiencia en los Mercados Laborales	4.00	111
8. Sofisticación del Mercado Financiero	3.80	89
9. Preparación Tecnológica	3.50	82
10. Tamaño de Mercado	4.00	59
<b>III. Factores de Innovación</b>	<b>3.70</b>	<b>63</b>
11. Sofisticación de Negocios	4.00	69
12. Innovación	3.40	58

Fuente: Foro Económico Mundial

### 1.1.5 Justificación e importancia

El Ecuador es un país con tradición agrícola, pero la incidencia de este sector en cuanto a su contribución al PIB ha variado poco.

Hay que considerar que la economía en su conjunto ha crecido, para en este contexto analizar la variación del aporte del sector de la agricultura.

Tabla 1.5 Ecuador: PIB por sector y componente del gasto.

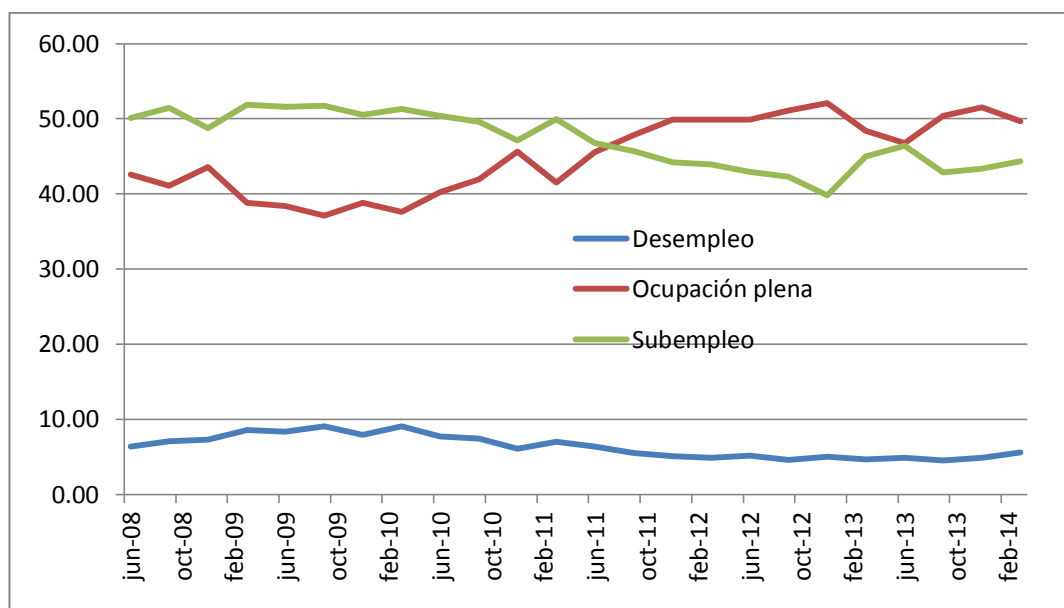
<b>PIB POR SECTORES DE ACTIVIDAD Y POR COMPONENTES DEL GASTO (%)</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
<b>POR SECTORES DE ORIGEN</b>			
<b>AGROPECUARIO</b>			
AGRICULTURA Y GANADERÍA	8,24	7,92	7,54
PESCA	1,23	1,28	1,31
<b>INDUSTRIAL</b>			
MINERÍA	11,9	13,3	12,5
MANUFACTURAS	15,6	14	12,4
CONSTRUCCIÓN	9,5	10,2	10,2
ELECTRICIDAD Y AGUA	0,8	0,9	0,7
<b>SERVICIOS</b>			
TRANSPORTE, COMUNICACIONES Y ALMACENAMIENTO	7,3	7,3	5,3
COMERCIO	14,9	14,9	10,1
FINANZAS	2,5	2,6	2,6
SERVICIOS DE EDUCACIÓN Y SALUD	8,39	7,88	8,39
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	4,9	4,8	6,8
OTROS SERVICIOS	16,3	16,2	16,7
HOGARES PRIVADOS C/SERVICIO DOMÉSTICO	0,37	0,33	0,32
OTROS COMPONENTES DEL PIB	4,88	4,27	5,08
<b>TOTAL</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<b>POR COMPONENTES DEL GASTO</b>			
CONSUMO	52,9	56	ND
Consumo Privado	46,8	47	ND
Consumo Público	6,2	8	ND
FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL FIJO	19,6	18	ND
FBCF			
Var. existencias	3,6	1	ND
EXPORTACIONES DE BIENES Y SERVICIOS	23,9	25	ND
IMPORTACIONES DE BIENES Y SERVICIOS	33,35	34,35	ND
DISCREPANCIA ESTADÍSTICA			
<b>TOTAL</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Banco Central del Ecuador

Una de las consecuencias de la baja industrialización del país es que la matriz desempleo-subempleo se mantiene alta, con un valor alrededor del 50 % de la población económicamente activa (INEC, 2014).

Esto supone aún un alto grado de precarización de la mano de obra en el Ecuador y eso incide en el poder adquisitivo de la población en general.

Gráfico 1.7 Ocupación plena, desempleo y subempleo en el Ecuador



Fuente: INEC, 2014.

Pero la pobreza aún se mantiene por sobre el 20 %, alcanzando un 40,9 % en el área rural.

Tabla 1.6 Pobreza y pobreza extrema en el Ecuador (Marzo 2014)

Área	Pobreza	Pobreza extrema
Nacional	24,6 %	8,2 %
Urbana	16,8 %	3,9 %
Rural	40,9 %	17,2 %

Fuente: INEC, 2014

Es por esto importante que en el país se propongan opciones que den valor agregado a los productos agrícolas, que se industrialicen sus materias primas, que se incremente la oferta local y exportable ya que a más de obtener mayores ingresos y activar toda una cadena productiva compuesta de mano de obra, materiales directos e indirectos, insumos, etc., esto permite obtener varios productos terminados a partir de una misma materia prima, conservar por más tiempo los productos procesados, tener mayor facilidad y más opciones de empaque y almacenamiento y llegar a lugares geográficamente más alejados que requieran de un mayor tiempo de transporte.

#### **1.1.6 Planteamiento de objetivos**

##### **1.1.6.1 Objetivo general**

Determinar patrones de consumo, comportamiento del consumidor y la receptividad ante nuevos sabores de mermeladas como frutas exóticas mediante la recolección de información comercial, técnica, legal y organizacional, económica y financiera, y determinar si es posible alcanzar niveles de rentabilidad adecuada en caso de iniciar un emprendimiento.

### 1.1.6.2 Objetivos específicos

- Determinar la demanda actual y proyectada de mermeladas de frutas exóticas.
- Determinar la localización óptima del proyecto.
- Determinar el tamaño óptimo del proyecto.
- Determinar el proceso de producción óptimo del proyecto.

## 1.2 Marco teórico

### 1.2.1 Definiciones

#### 1.2.1.1 Mercado

El mercado se define como el espacio, físico o virtual, donde se efectúa la compra y venta de bienes o servicios.

Está compuesto por compradores y vendedores y como se verá a continuación la presencia de éstos define los tipos de mercado posibles.

- **Mercado de competencia perfecta**

O de libre competencia, se define como aquel que tiene un gran número de vendedores y un gran número de compradores.

- **Monopolio de Oferta**

Cuando existe un solo productor o vendedor.

- **Monopolio de demanda**

Cuando existe un solo comprador o grupo de compradores.

- **Oligopolio de oferta**

Cuando hay un número pequeño de vendedores e influyen en el mercado.

- **Oligopolio de demanda**

En este mercado hay un pequeño número de compradores que obran en común acuerdo.

### **1.2.2 Mix de Marketing**

Este concepto es una herramienta que comprende cuatro factores que ayudan a establecer objetivos a una empresa y le permite alcanzar sus metas:

- **Producto**

Comprende el bien o servicio que se oferta a los clientes, e incluye aspectos físicos así como aspectos intangibles.

- **Plaza**

Se refiere al lugar físico donde se pone en contacto o se presenta la posibilidad de compra de este bien o servicio con los consumidores. Para la

empresa que los oferta, corresponde también a la zona geográfica de distribución y comprende su cadena de abastecimiento.

- **Precio**

Es el valor monetario que los clientes entregan a cambio del producto que ofrece la empresa.

- **Promoción**

Son las actividades de comunicación entre la empresa que oferta el bien o servicio y los consumidores (Belch, 2004).

### **1.2.3 Fuerzas de Porter**

Las Cinco Fuerzas de Porter es un modelo elaborado por el profesor Michael Porter de la Harvard Business School, que permite analizar cualquier industria en términos de rentabilidad y según el autor, la rivalidad entre los competidores es el resultado de la combinación de cinco fuerzas o elementos.

Estas fuerzas son:

- 1.- Poder de negociación de los compradores o clientes
- 2.- Poder de negociación de los proveedores o vendedores
- 3.- Amenaza de nuevos entrantes
- 4.- Amenaza de productos sustitutos
- 5.- Rivalidad entre competidores (Porter, 2008)

### **1.2.3.1 Aplicación**

El modelo propone una guía para determinar la rentabilidad de un sector, normalmente con el fin de evaluar el valor y la proyección futura de empresas o unidades de negocio que operan en dicho sector.

En el caso analizado, describe la forma en que estas fuerzas interactúan para definir el tipo de mercado en el cual los nuevos productos van a presentarse, y la forma como estas fuerzas pueden afectarlos positiva o negativamente. Este modelo es una de las herramientas que se pueden emplear para evaluar una actividad económica y su entorno en la toma de decisiones.

### **1.2.3 Comportamiento del consumidor**

Según el Profesor Michael Solomon, el comportamiento del consumidor, es el estudio de los procesos que intervienen cuando una persona o grupo selecciona, compra, usa o desecha productos, servicios, ideas o experiencias para satisfacer necesidades o deseos (Solomon, 2008).

Se puede completar la idea con el concepto de Schiffman, de que esto incluye lo que compran, porqué lo compran, cuándo, dónde, con qué frecuencia lo compran, con qué frecuencia lo utilizan, cómo lo evalúan después de la compra, el efecto de estas evaluaciones sobre compras futuras y cómo lo desechan (Schiffman, 2010).

#### **1.2.4.1 Importancia**

La segmentación del mercado, la búsqueda estratégica de mercados meta y el posicionamiento del producto (o servicio) son los elementos de marketing clave para la mayoría de los bienes de consumo (Schiffman, 2010).

Si todos los consumidores fuesen iguales en un mercado, con el mismo poder adquisitivo, acceso a información, nivel de ingresos, educación, etc. y las necesidades que buscan satisfacer fuesen asimismo iguales, entonces un mismo producto, con las mismas características y promocionado siempre a través de los mismos medios, podría permitir llegar efectivamente al segmento de interés, y esto no variaría en el transcurso del tiempo. Pero la realidad muestra que esto no es cierto en lo absoluto. Más bien un determinado mercado, por ejemplo la población de una zona geográfica, está compuesto por una mezcla de población relativamente heterogénea con diferente poder adquisitivo, edad, educación, nivel de ingresos, nivel socio cultural, etc., y por lo tanto las necesidades que buscan satisfacer a través de comprar y usar un producto son muy diversas.

Los productos y sus características deben adaptarse a esta realidad y el estudio de las particularidades de los consumidores y su conocimiento permitirán determinar de manera más efectiva qué es lo que buscan en un producto y el mejor canal para comunicarlo.

### 1.2.5 Segmentación del mercado

Esta es la técnica que permite identificar una porción específica dentro de un mercado, clasificando a los consumidores de acuerdo a diferentes aspectos como: poder adquisitivo, edad, zona geográfica, etc. Permite agrupar a los consumidores con una necesidad común que pueda ser satisfecha mediante la oferta de un bien o servicio.

La importancia de segmentar un mercado radica en que mientras más y mejor información se disponga de los potenciales consumidores, más efectivas podrán ser las estrategias de comunicación para llegar hasta ellos, y se podrá determinar con mayor exactitud las características del producto que esperan que pueda satisfacer sus necesidades y expectativas, así como el precio que están dispuestos a pagar por ellos.

Los aspectos tomados en cuenta para realizar la segmentación deben cumplir con los siguientes criterios:

- Identificación
- Suficiencia
- Estabilidad
- Accesibilidad

Los factores que se consideran para realizar la segmentación son los siguientes:

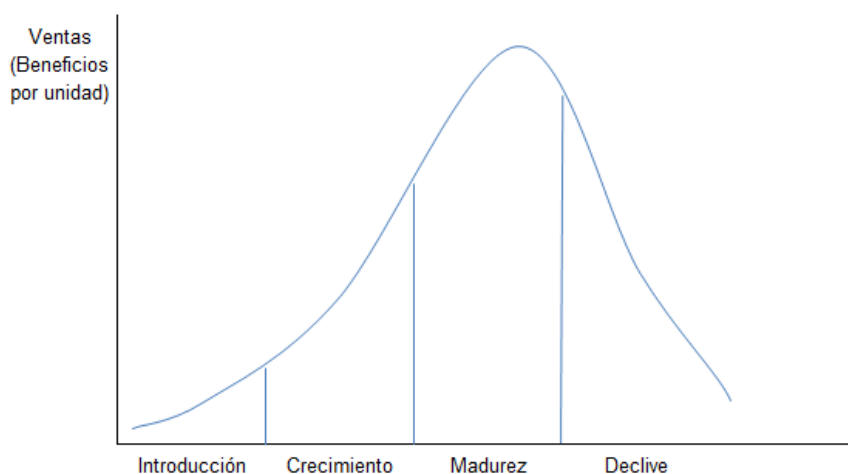
- Variables Demográficas

- Variables Socio-Económicas
- Variables Psicográficas
- Variables Conductuales (Schiffman, 2010).

### 1.2.6 Ciclo de vida del producto

Theodore Levitt (1965) propuso en la Harvard Business Review el concepto de Ciclo de vida de un producto. Que propone que un producto atraviesa por varias etapas, similares a los seres vivos, por lo que aplicó la analogía de “ciclo de vida”. Las diferentes etapas están esquematizadas en el siguiente gráfico.

**Gráfico 1.8 Ciclo de vida de un producto**



Elaborado por: Salinas H.

Los productos nacen, atraviesan la etapa de introducción, tienen una fase de crecimiento, una de madurez y finalmente un declive (Heizer y Render, 2001).

Cada una de las etapas del ciclo de vida de un producto tiene sus propias características, y el enfoque que se le debe dar a la producción, al Marketing, etc. son muy diferentes, esto permitirá diseñar la mejor estrategia para llegar al mercado y a los consumidores y administrar efectiva y eficientemente los recursos.

- **Introducción**

Ventas reducidas, el producto debe hacerse conocer, la competencia es escasa o inexistente, las utilidades son negativas.

- **Crecimiento**

La demanda empieza a crecer, el tamaño del mercado crece rápidamente. Se requiere una alta inversión para financiar el crecimiento de producción y distribución. Aparece la competencia y el margen por unidad es alto.

- **Madurez**

El crecimiento del mercado es pequeño, cuando existe, la comercialización se limita a reponer el producto en los puntos de venta. En esta etapa debido a la competencia hay factores como precio o servicio que determinan los volúmenes de ventas para los oferentes.

El margen por unidad vendida es pequeño pero se compensa por altos volúmenes. Las empresas deben enfocarse en reducir costos.

- **Declive**

Las ventas del producto bajan, desplazado por un producto sustituto que presenta mejoras tecnológicas o satisface la misma necesidad básica junto con otras o a un precio mucho menor o en mejores condiciones. Las empresas que ofertan el producto empiezan a desaparecer y los precios de venta así como los volúmenes descienden sostenidamente.

## **CAPÍTULO II**

### **DESARROLLO DE LA PROPUESTA**

#### **2.1 La producción de frutas en el Ecuador**

El Ecuador cuenta con 7,38 millones de hectáreas dedicadas a diversos cultivos (INEC, 2012) en diferentes pisos climáticos que van desde el nivel del mar en las provincias del Litoral, hasta zonas alrededor de 3.600 msnm en las provincias de la Sierra, lo que le permite contar con una producción muy diversa de frutas; cuenta además con la ventaja de que al encontrarse en la mitad del mundo, disfruta de un número de horas sol constante durante todo el año y mayor que las regiones ubicadas en los trópicos. La gran mayoría de esta producción se comercializa y consume en el interior del país, hay una pequeña parte que se destina al procesamiento para la elaboración de conservas y derivados siendo las principales industrias las dedicadas a la producción de mermeladas, pulpas congeladas, lácteos y derivados como el yogurt de sabores y bebidas saborizadas.

Otros derivados de frutas como fruta deshidratada, enconfitada, almíbares o compotas tienen una presencia mucho menor en el mercado ecuatoriano.

Tabla 2.1 Principales procesadores de fruta en el Ecuador

Empresa	Ubicación	Productos que elabora
Facundo	Guayas	Mermeladas y conservas
Snob	Pichincha	Mermeladas y conservas
Gustadina	Pichincha	Mermeladas y conservas
Alpina	Cotopaxi	Lácteos y derivados
Resgasa	Guayas	Bebidas sin gas
Ecuajugos (Nestlé)	Pichincha	Lácteos y derivados
Planhofa	Tungurahua	Mermeladas y pulpas congeladas
La Jugosa	Pichincha	Pulpa congelada de fruta
Grupo Tony	Guayas	Helados y yogurt

Fuente: Investigación del autor

Tabla 2.2. Producción de frutas en Ecuador

FRUTA	Número árboles	Área Cultivada (Ha)	Producción anual (Toneladas)	Precio \$/kg
Banano		221.774,00	7.012.244,00	0,22
Cocotero	103.523,00		7.017,00	
Guaba	301.333,00		13.964,00	
Guanábana	36.132,00		1.116,00	
Mandarina	699.379,00		73.345,00	0,44
Mango	341.123,00		18.889,00	0,79
Maracuyá	8.373,00	4.286,00	11.896,00	0,77
Melón		3.571,00	43.851,00	0,52
Naranja		21.140,00	48.380,00	0,22
Orito	62.811,00		842,00	
Papaya	146.249,00		3.193,00	0,56
Piña	29.495,00		73,00	0,51
Sandía				0,33
Zapote	42.441,00		3.475,00	

Fuente: Magap, 2014

Sinagap, 2014

Elaborado por: Salinas H.



### **2.2.1 Características del Producto**

Las características del producto son las especificadas en la Norma Técnica Ecuatoriana INEN 419:1988: Conservas Vegetales. Mermeladas de frutas.

Requisitos, que establece que debe prepararse a partir de:

- Fruta fresca, entera, trozos de fruta, pulpa o puré de fruta.
- Fruta sana, comestible de madurez adecuada.
- Y debe contener todos los sólidos solubles naturales excepto los que se pierden durante la preparación (INEN, 1988).

En cuanto a la consistencia, la misma Norma establece:

- La textura debe ser firme, untuosa, sin llegar a ser dura.
- En caso de usar trozos de fruta, éstos deben estar uniformemente dispersos en toda su masa (INEN, 1988).

### **2.2.2 Usos del Producto**

- Las mermeladas son utilizadas principalmente junto con el pan como fuente de energía en el desayuno, debido a su alto contenido calórico.
- Se emplean también en emparedados o sánduches como lunch o comida para llevar al trabajo.

- Se utilizan también en emparedados para llevar a paseos o giras en el campo que se hacen por motivos de recreación o trabajo, debido a su fácil elaboración.
- A nivel industrial las mermeladas se emplean como fuente de fruta y azúcar en productos como el yogurt.

### **2.2.3 Productos Complementarios/sustitutos**

Productos Complementarios: Son aquellos que se consumen conjuntamente, por tanto, si aumenta la cantidad consumida de uno de ellos, también aumenta la cantidad consumida del otro y viceversa.

Los productos complementarios de las mermeladas son:

- Café
- Leche
- Pan
- Huevos

Productos Sustitutos: Aquellos que satisfacen una necesidad similar y por lo tanto el consumidor podrá optar por el consumo de uno de ellos en lugar del bien del proyecto, si por alguna razón éste estuviera menos disponible, si subiera de precio, fuese escaso o difícil de encontrar, etc.

Los productos sustitutos de las mermeladas son:

- Tocino
- Jamón
- Jalea

#### **2.2.4 Normatividad Sanitaria, Técnica y Comercial**

##### **Legislación**

La Norma Técnica Ecuatoriana INEN 419 (INEN, 1988) establece los requisitos que debe cumplir una mermelada y las definiciones pertinentes, pero establece los sabores para los cuales aplica el término: mora, fresa, piña, naranjilla, durazno, guayaba y membrillo.

En la sección de Requisitos establece el contenido de fruta en 45 partes en masa de fruta original por cada 55 partes de edulcorantes permitidos. En cuanto a las sustancias que se pueden añadir establece:

- Pectina.
- Ácido Cítrico.
- Conservantes: benzoato de sodio, ácido ascórbico o sorbato potásico.
- Antioxidante: ácido ascórbico.
- Edulcorantes: Azúcar refinado, azúcar invertido, dextrosa o jarabe de glucosa. No se permite el uso de edulcorantes artificiales.

Hay productos en el mercado tanto nacionales como importados que se encuentran fuera de estas especificaciones pero que han recibido autorización de los entes de control (el Instituto de Higiene Izquieta Pérez en su momento) para su libre comercialización en el Ecuador. Esta Norma requiere actualizarse en cuanto a las sustancias que menciona, como los aditivos permitidos, especialmente los edulcorantes artificiales como aspartame que son de amplio uso a nivel mundial, incluso en nuestro país en productos “*Light*” como bebidas gaseosas, mermeladas, etc.

En cuanto al control del cumplimiento de estas normas, hay que indicar que mediante Decreto Ejecutivo 1290 del 30 de agosto de 2012, se crea la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA) adscrita al Ministerio de Salud Pública, que tiene como función la regulación, control técnico y vigilancia sanitaria de productos de uso y consumo humano (MSP, 2013).

Esta agencia es ahora la encargada de otorgar el Registro Sanitario, que antes era emitido por el Instituto Nacional de Higiene Izquieta Pérez, para la obtención del mismo se deben cumplir con los siguientes requisitos:

- Solicitud de Información
- Análisis Físico Químico y Microbiológico
- Ficha de Estabilidad
- Nombramiento del Representante Legal
- Cédula del Representante Legal y Técnico
- Carné de Afiliación (Ing. Químicos, Ing. en Alimentos, Drs. en Química y Bioquímica)
- Procesos (Diagrama de flujo)
- Tipo de envase. Ficha técnica del envase
- 10 muestras en la presentación para la venta
- Permiso de Funcionamiento
- Registro Único de Contribuyentes
- Etiquetas de acuerdo a la norma de rotulación del INEN

### **Normatividad Técnica para etiquetas**

El Ministerio de Salud Pública ha emitido el Acuerdo Ministerial N° 4522 con el Reglamento para el etiquetado de alimentos procesados para consumo humano, el 15 de noviembre de 2013 (MSP, 2014).

El Reglamento para etiquetado de productos alimenticios establece que en lo referente a contenidos de azúcar, sal y grasa de origen animal, éstos deben aparecer en un lugar visible y con una leyenda que indique si el contenido es alto, medio o bajo, con el fin de informar a los consumidores acerca de los riesgos que puedan implicar su consumo para la salud (MSP, 2014).

El resto de la etiqueta debe cumplir con lo establecido en la Norma Técnica Ecuatoriana Obligatoria INEN 419:1988, esto es incluir información de:

- a) Designación del producto,
- b) Marca comercial,
- c) Número del lote o código,
- d) Razón social de la empresa,
- e) Contenido neto en unidades S. I.,
- f) Fecha del tiempo máximo de consumo,
- g) Número de Registro Sanitario,
- h) Lista de ingredientes,
- i) Precio de venta al público,
- j) País de origen,
- k) Norma técnica INEN de referencia,
- l) Forma de conservación,
- m) Las demás especificaciones exigidas por la ley (INEN, 2014).

## **2.3 Investigación de Mercado**

El objetivo es estimar la demanda de mermeladas de frutas exóticas en las provincias de Tungurahua, Cotopaxi y Chimborazo de la región Sierra centro del país, a través de información primaria obtenida mediante encuestas realizadas en algunas ciudades de las provincias indicadas y proyecciones de consumo y población a partir de datos del INEC.

### **2.3.1 Análisis actual y proyectado del consumo de mermeladas**

Para proyectar el consumo se parte de la información con que se cuenta respecto a población (INEC), tasa de consumo de mermeladas (estudio Corporación América, año 2010), y preferencias de los consumidores (encuestas realizadas por el autor) para realizar un perfil actual y proyectar el comportamiento en los próximos años.

#### **2.3.1.1 Segmentación del Mercado**

Para la segmentación del mercado existen varios criterios, pero se toma como referencia la siguiente clasificación:

**Variables Demográficas:** Edad, género, ubicación geográfica, estructura familiar, nacionalidad.

- **Ubicación geográfica:** El “mercado objetivo” son los consumidores de las provincias de Tungurahua, Cotopaxi y Chimborazo.

**Variables Socio-Económicas:** Nivel de ingresos, ocupación, educación, nivel socio económico.

**Variables Psicográficas:** Personalidad, estilos de vida, intereses, gustos, inquietudes, opiniones, valores.

- **Variables Conductuales:** Lealtad de marca, beneficios buscados (precio, calidad, servicio), tipo de usuario, nivel de uso (*heavy / light users*), entre otras.

Tabla 2.3. Variables para segmentación de mercado

Variables	
Demográficas	Edad
	Género
	Ubicación geográfica
	Estructura familiar
Socio económicas	Nivel de ingresos
Conductuales	Lealtad de marca
	Nivel de usuario ( <i>regular / light</i> )

Elaborado por: Salinas H.

Mediante las encuestas se determinarán las características y rangos de cada una de las variables indicadas para conocer e identificar a los consumidores.

### 2.3.1.1.1 Análisis de la oferta

La oferta de mermeladas en el mercado objeto de estudio es la siguiente:

Tabla 2.4. Tipos de mermeladas y sus precios en la zona de estudio

Marca	Procedencia	Envase Vidrio - 600 g		Envase Vidrio - 280 g		Envase Sachet 260 g		Envase Sachet 100 g	
		Sabor	Precio (US\$)	Sabor	Precio (US\$)	Sabor	Precio (US\$)	Sabor	Precio (US\$)
Gustadina	Ecuador	Frutilla	2,48		1,43				0,59
		Piña	2,74		1,43				0,59
		Guayaba	2,74		1,43				0,59
		Mora	2,74		1,43				0,59
Snob	Ecuador	Frutilla	2,48		1,69		1,05		
		Piña	2,74		1,69		1,05		
		Guayaba	2,74		1,69		1,05		
		Mora	2,74		1,69		1,05		
Facundo	Ecuador	Frutilla	2,48		1,43				
		Piña			1,43				
		Guayaba			1,43				
		Frutimora			1,43				
		Mora							
Supermaxi	Ecuador	Frutilla	2,72		1,41				
		Guayaba	2,72		1,41				
		Frutimora	2,72		1,41				
		Mora	2,72						
Helios	España	Durazno		2,75					
		Frambuesa	340 g	3,35					
		Naranja	340 g	3,00					
Arcor	Argentina	Durazno		2,55					
San Jorge	Colombia	Mora				200 g	0,99		
		Durazno				200 g	0,99		
		Frutilla				200 g	0,99		
		Frutimora				200 g	0,99		

Fuente: Supermercados y tiendas Cotopaxi, Tungurahua y Chimborazo

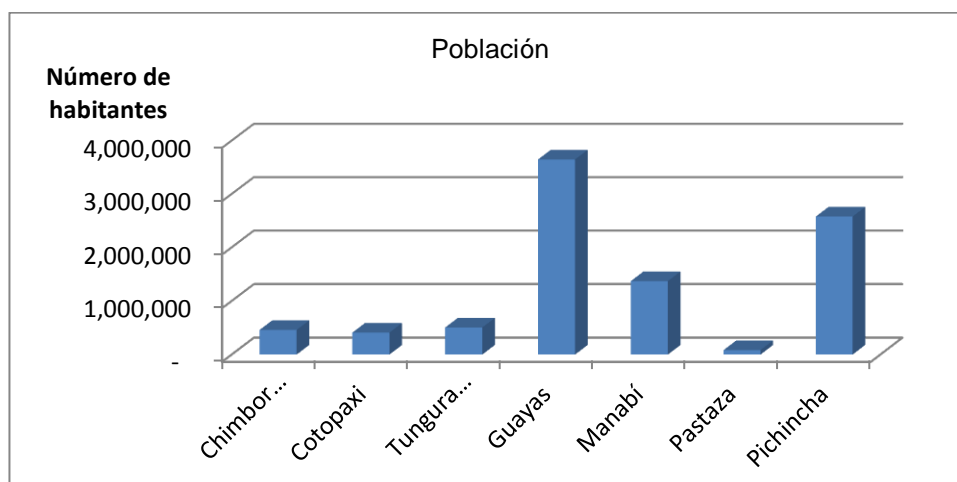
Elaborado por: Salinas H.

### 2.3.1.1.2 Análisis de la demanda

Para definir el tamaño del mercado se utilizarán los datos de consumo de mermeladas del estudio realizado por Corporación América en el año 2010 y que incluye los años desde el 2001 al 2010, en tres cantones de la provincia de Tungurahua: Ambato, Cevallos y Quero (Corporación América, 2010) y con los datos de consumo anual per cápita de mermelada obtenidos aquí, se extrapolan los consumos para los años 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015.

El mercado objetivo del presente estudio son las provincias de Cotopaxi, Tungurahua y Chimborazo, las cuales tienen muchas similitudes en cuanto a su composición étnica, geografía y clima, acceso a servicios básicos, etc., lo cual se puede apreciar en los siguientes gráficos.

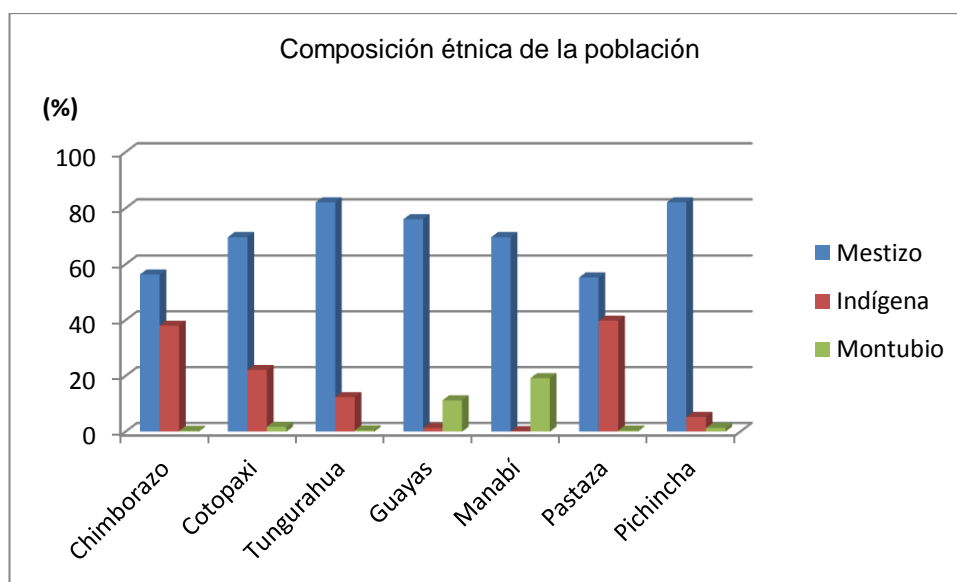
Gráfico 2.1. Población por provincias



Fuente: INEC, 2014

Elaborado por: Salinas H

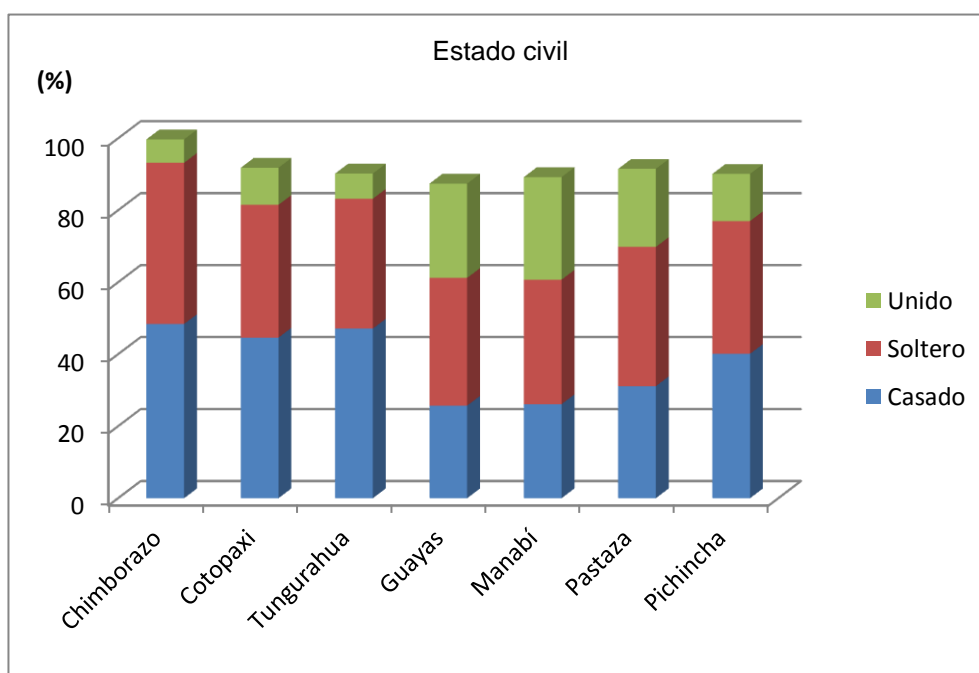
Gráfico 2.2. Composición étnica por provincias



Fuente: INEC, 2014

Elaborado por: Salinas H

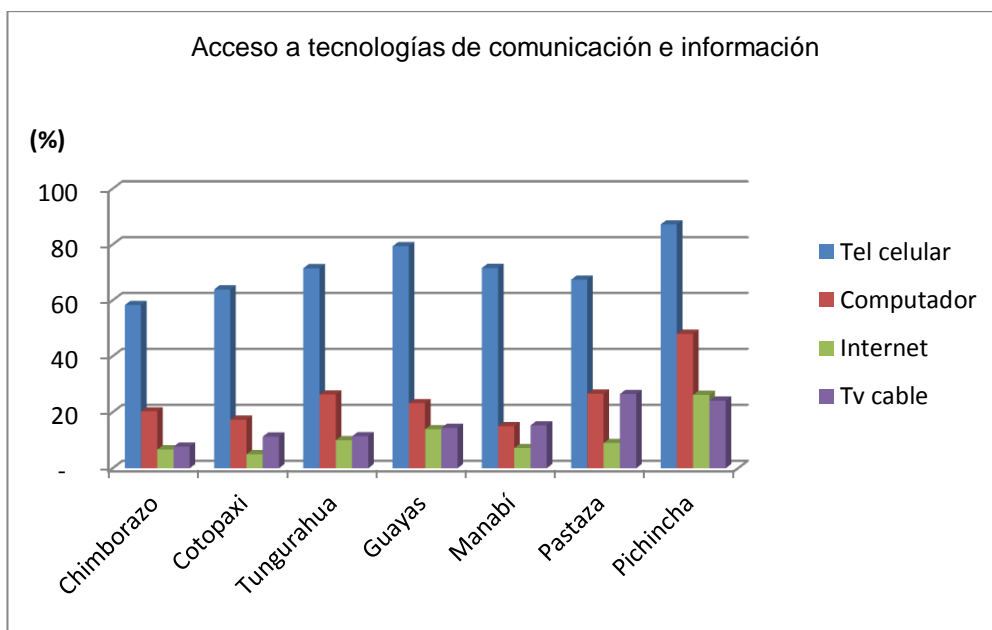
Gráfico 2.3. Estado civil por provincias



Fuente: INEC, 2014

Elaborado por: Salinas H

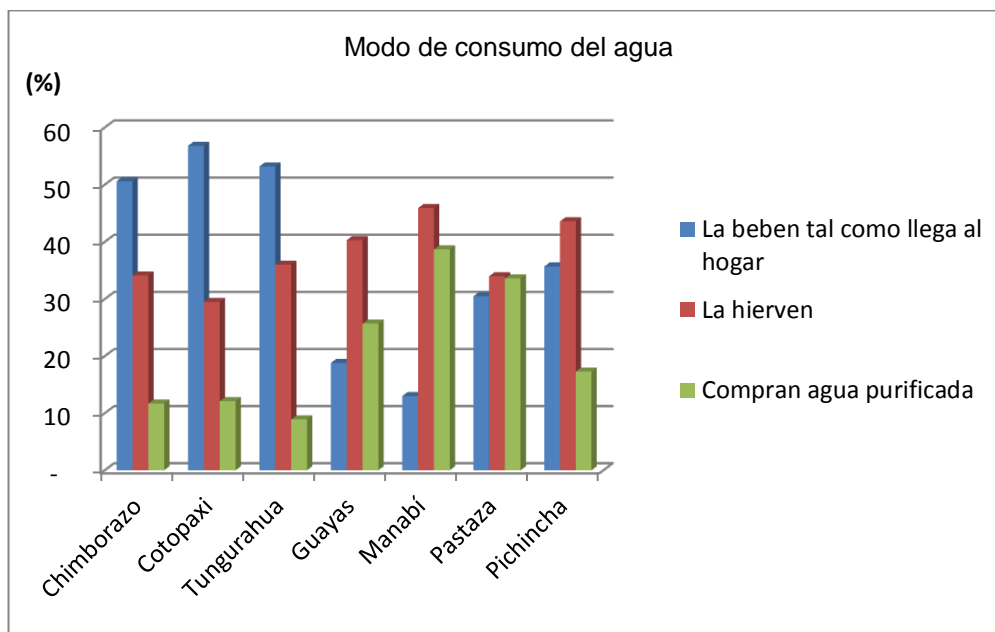
Gráfico 2.4. Acceso a tecnologías de comunicación e información por provincias



Fuente: INEC, 2014

Elaborado por: Salinas H

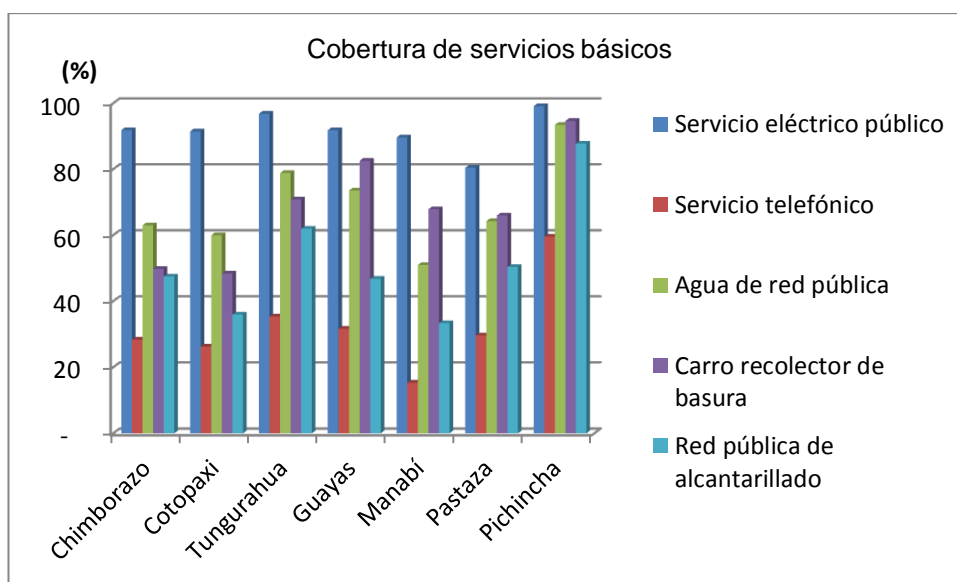
Gráfico 2.5. Modo de consumo del agua por provincias



Fuente: INEC, 2014

Elaborado por: Salinas H

Gráfico 2.6. Acceso a servicios básicos por provincias



Fuente: INEC, 2014

Elaborado por: Salinas H.

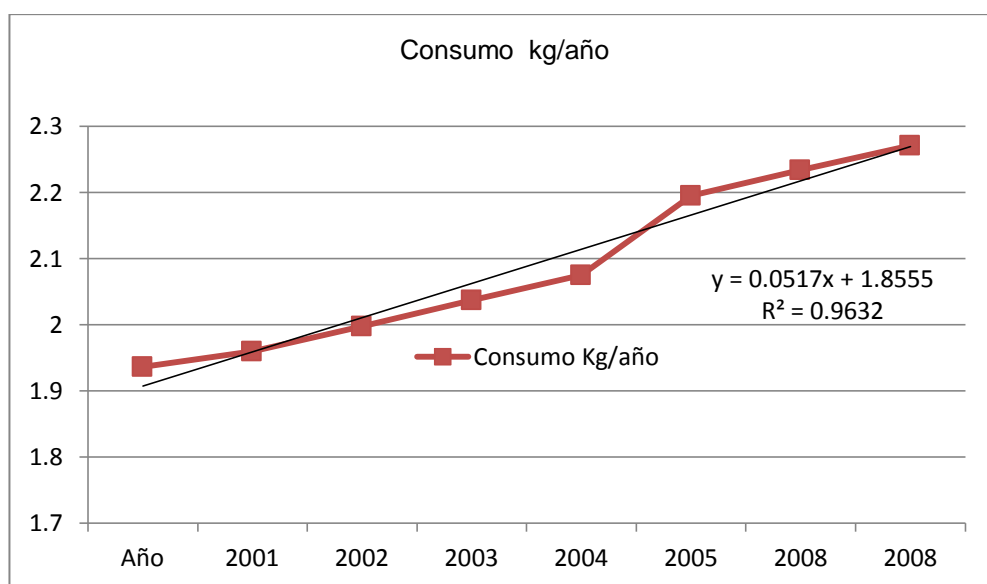
Se puede apreciar que las tres provincias de la Sierra centro: Cotopaxi, Tungurahua y Chimborazo tienen muchas similitudes en cuanto a su composición étnica, población, acceso a tecnologías de comunicación, etc. (INEC, 2014), lo cual no ocurre si se comparan con otras provincias del país de la región Litoral, Amazonia o las grandes provincias como Guayas y Pichincha; por consiguiente los datos de la investigación realizada por la Corporación América en 2010 en la provincia de Tungurahua se consideran de utilidad para emplearlos en las otras provincias del estudio.

Tabla 2.5. Población y consumo histórico de mermeladas en los cantones Ambato, Cevallos y Quero

	Población y consumo histórico de mermelada de frutas									
Ciudad/Año	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Ambato	293.423	297.155	302.883	308.795	314.537	320.239	326.627	332.788	338.728	344.329
Cevallos	7.020	7.109	7.246	7.388	7.525	7.661	7.814	7.962	8.104	8.239
Quero	18.576	18.812	19.175	19.549	19.912	20.273	20.678	21.068	21.444	21.799
Pob. Total	319.019	323.076	329.304	335.732	341.974	348.173	355.119	361.818	368.276	374.367
Consumo kg/persona.año	1.936.064	1.960.685	1.998.482	2.037.492	2.075.373	2.112.994	2.155.148	2.195.803	2.234.995	2.271.960,24

Fuente: Corporación América, 2010.

Gráfico 2.7. Consumo histórico de mermeladas en los cantones de Ambato, Cevallos y Quero



Fuente: Corporación América, 2010.

Elaborado por: Salinas H.

El universo de estudio comprende la población de las provincias de Tungurahua, Cotopaxi y Chimborazo.

Tabla 2.6. Población de las provincias de Cotopaxi, Tungurahua y Chimborazo.

Año	Población (habitantes)			
	Tungurahua	Cotopaxi	Chimborazo	Total
1990	361.980	276.324	364.682	1'002.986
2001	441.043	349.540	403.632	1'194.215
2010	504.583	409.205	458.581	1'372.369

Fuente: INEC, 2014.

Elaborado por: Salinas H.

Con los datos proporcionados por el INEC obtenidos en el Censo del 2010 se proyecta la población de las provincias objeto del estudio hasta el año 2015 asumiendo que se mantiene la tendencia de crecimiento registrada hasta el año 2010 que es el último dato disponible correspondiente al Censo realizado en ese año.

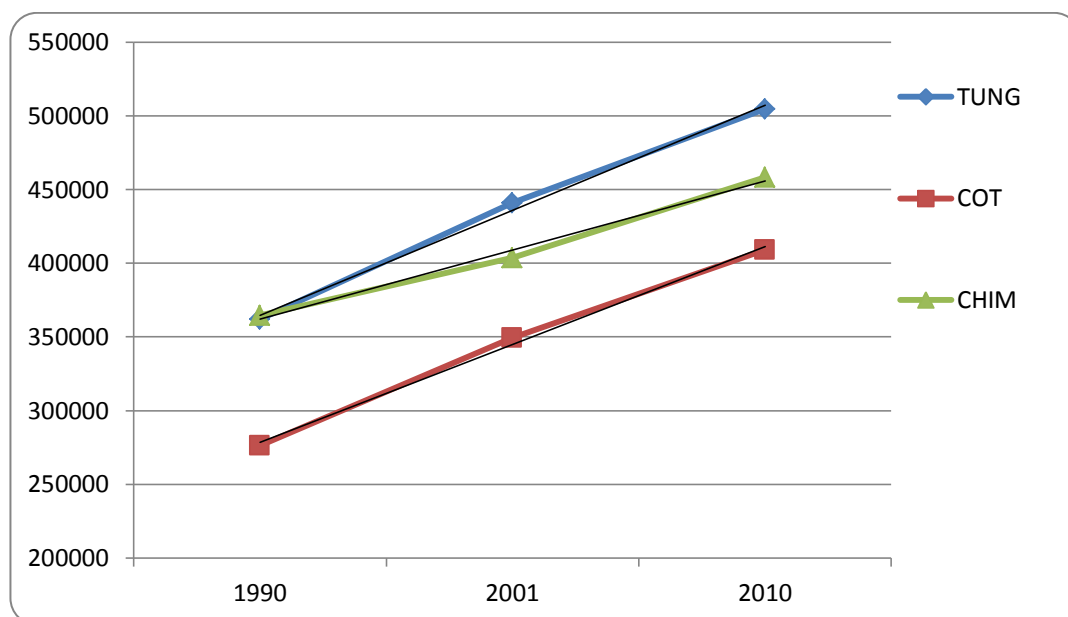
Se ha tomado como referencia el dato de consumo de mermelada per cápita en la zona del estudio realizado por la Corporación América en el año 2010 para la Municipalidad de Cevallos y con esa tendencia se ha proyectado el crecimiento del consumo para los siguientes años, hasta el 2015, asumiendo que éste se va a mantener constante.

Tabla 2.7. Proyección de crecimiento de la población de las provincias de Cotopaxi, Tungurahua y Chimborazo (año 2011 al 2015).

Año	Población (habitantes)			Total
	Tungurahua	Cotopaxi	Chimborazo	
1990	361.980	276.324	364.682	1'002.986
2001	441.043	349.540	403.632	1'194.215
2010	504.583	409.205	458.581	1'372.369
2011	511.946	415.898	458.595	1'386.438
2012	519.078	422.542	463.247	1'404.868
2013	526.210	429.186	467.900	1'423.297
2014	533.343	435.831	472.553	1'441.727
2015	540.475	442.475	477.206	1'460.156

Elaborado por: Salinas H.

Gráfico 2.8. Población de las provincias de Tungurahua, Cotopaxi y Chimborazo



Fuente: INEC, 2014.

Elaborado por: Salinas H.

Tabla 2.8 Cantones de las provincias de Cotopaxi, Chimborazo y Tungurahua.

Provincias		
Cotopaxi	Chimborazo	Tungurahua
Cantones	Cantones	Cantones
La Maná	Penipe	Píllaro
Latacunga	Riobamba	Patate
Pangua	Pallatanga	Tisaleo
Pujilí	Chambo	Pelileo
Salcedo	Guamote	Cevallos
Saquisilí	Colta	Baños
Sigchos	Guano	Ambato
	Alausí	Mocha
	Cumanda	Quero
	Chunchi	

Elaborado por: Salinas H.

Tabla 2.9. Proyección del consumo de mermeladas en las provincias de Cotopaxi, Tungurahua y Chimborazo (años 2011 al 2015)

Año	Población (habitantes)				Consumo kg/año.persona	Total consumo kg/año
	Tungurahua	Cotopaxi	Chimborazo	Total		
1990	361.980	276.324	364.682	1'002.986	1,50	1'509.129
2001	441.043	349.540	403.632	1'194.215	1,94	2'312.000
2002					1,96	-
2003					2,00	-
2004					2,04	-
2005					2,08	-
2006					2,11	-
2007					2,16	-
2008					2,20	-
2009					2,23	-
2010	504.583	409.205	458.581	1'372.369	2,27	3'116.650
2011	511.946	415.898	458.595	1'386.438	2,31	3'199.345
2012	519.078	422.542	463.247	1'404.868	2,35	3'295.590
2013	526.210	429.186	467.900	1'423.297	2,38	3'393.244
2014	533.343	435.831	472.553	1'441.727	2,42	3'492.308
2015	540.475	442.475	477.206	1'460.156	2,46	3'592.781

Elaborado por: Salinas H.

Datos proyectados de la población y proyección del consumo per cápita para los años 2011 al 2015; esto permite tener un estimado del tamaño del mercado en la zona analizada para esos años. Por consiguiente el consumo total de mermeladas en la zona será de 3'393.244 kg anuales para el 2013.

## 2.4 Cálculo del tamaño de la muestra para encuestas

Para estimar mediante herramientas estadísticas el tamaño de una muestra de una población se parte de los siguientes supuestos:

1. La muestra es aleatoria simple.
2. Las condiciones para la distribución binomial se satisfacen. Esto es, hay un número fijo de ensayos, los ensayos son independientes, hay dos categorías de resultados y las probabilidades permanecen constantes para cada ensayo.
3. La distribución normal resulta útil para aproximar la distribución de proporciones muestrales (Triola, 2004)

Si se define:

$p$  = proporción de la población

$p' = \frac{x}{n}$  = proporción muestral de  $x$  éxitos en una muestra de tamaño  $n$

$q' = 1 - p'$  = proporción muestral de fracasos en una muestra de tamaño  $n$

Para determinar el tamaño de la muestra, y considerando la población de las provincias analizadas, se aplica la fórmula para una muestra finita puesto que se conoce el tamaño de la población.

$$n = \frac{Z^2 * N * p * q}{\left[ e^2 * (N - 1) \right] + (Z^2 * p * q)}$$

En donde:

$n$  = tamaño de la muestra

$N$  = tamaño del universo

$z$  = (valor crítico) para el nivel de confianza deseado, que será del 95 %, el valor que corresponde a  $z$  es 1,96 en la tabla de la curva normal.

$p$  = proporción estimada de éxito

$q$  = proporción estimada de fracaso

$e$  = representa el error de estimación, el cual se considera del 5 %.

Los valores son:

$N = 1'372.369$

$z = 95 \%$

$p = 0,5$

$q = 0,5$

$e = 5 \%$ .

Para  $n$  se obtiene:

$n = 361$  encuestas

## **2.5 Metodología de la Investigación de campo**

### **2.5.1 Levantamiento de la información**

Se han recopilado los datos de preferencias en cuanto a las mermeladas tomando datos de fuentes primarias, específicamente las encuestas realizadas; y los datos de población, estratos sociales y poder adquisitivo, se tomaron de fuentes secundarias, como las páginas web del INEC.

Las encuestas fueron realizadas por alumnos de tercer y cuarto semestre de las Carreras de Ingeniería en Alimentos e Ingeniería Bioquímica de la Facultad de Ciencia e Ingeniería en Alimentos de la Universidad Técnica de Ambato, entre el 1 y el 26 de julio de 2013 en las provincias de Cotopaxi, Tungurahua y Chimborazo.

El formato de la encuesta se incluye como anexo (Anexo 1) y en cada una de las preguntas se incluye el total de respuestas válidas. Se realizaron un total de 410 encuestas, pero el número de respuestas válidas difiere en la mayoría de casos con ese número, esto se debe a que en ocasiones los encuestados respondieron positivamente a más de una opción en la misma pregunta, y del mismo modo, en ciertas preguntas algunos encuestados prefirieron no responder, por lo que el número de respuestas válidas es menor.

## **2.5.2 Procesamiento de la información**

El procesamiento de la información, incluye la edición, codificación, transcripción y verificación. Cada cuestionario se ha revisado, se ha editado y si es necesario, se elimina en caso de tener inconsistencias.

El procesamiento de la información se realizó con el programa Microsoft Excel, en el que se registraron los datos, se tabuló la información obtenida de las encuestas y se elaboraron gráficos de los resultados para su correspondiente interpretación y análisis.

## **2.6 Análisis de sistemas de comercialización**

Hay varios mecanismos mediante los cuales los productos de consumo llegan desde el lugar donde se fabrican al lugar donde el cliente los compra. Estos son los llamados sistemas de comercialización y difieren fundamentalmente en el número de etapas o niveles que indican cuántas personas o empresas están involucrados en el proceso de distribución.

### **2.6.1 Canales especializados**

- Hipermercados
- Supermercados
  - Grandes
  - Pequeños

- Tiendas de descuentos
- Tiendas de conveniencia
- Tiendas tradicionales

### **2.6.2 Otro tipo de canales**

- Kioskos
- Gasolineras
- Panaderías
- Tiendas especializadas
- Grandes almacenes
- Mayoristas
- Comercio electrónico

De las encuestas se conoce la importancia relativa de cada uno de estos medios y se excluyen aquellos que no son significativos. Con mucha diferencia, el supermercado es el canal más utilizado, y le sigue la tienda de barrio o tienda tradicional.

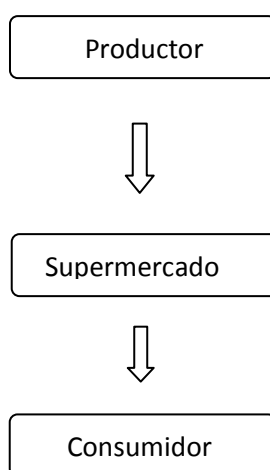
En cada uno de estos puntos de venta, es necesario definir cuántos niveles tiene la cadena de comercialización.

Cada uno de los “niveles” representa una empresa o persona, dedicada al negocio de la intermediación, con su propia logística e infraestructura para dicha actividad y con su respectivo margen sobre los productos que comercializa.

### 2.6.3 Estructura del sistema de comercialización de los supermercados

En el caso más general, los productores, fábricas o importadores venden directamente al supermercado.

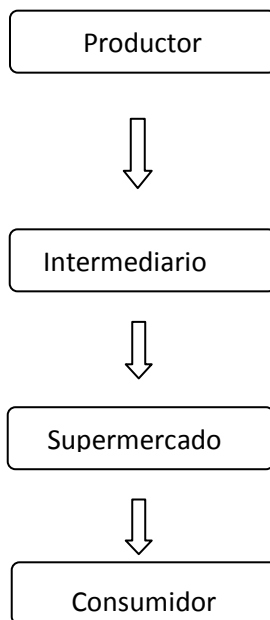
**Gráfico 2.9 Sistema de comercialización de supermercados, sin intermediario.**



Elaborado por: Salinas H.

En el siguiente caso, hay un distribuidor, quien compra a los productores y vende a los supermercados.

**Gráfico 1.10 Sistema de comercialización de supermercados, con intermediario**



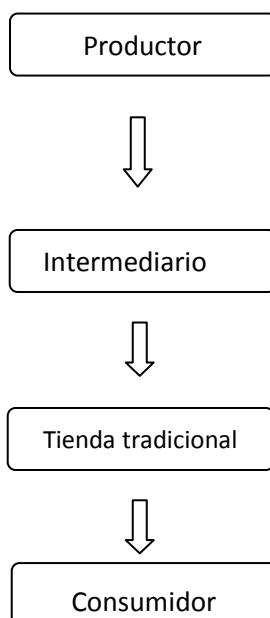
Elaborado por: Salinas H.

Puede darse el caso de un sistema con la presencia de varios intermediarios o mayoristas, pero es poco frecuente debido a que los supermercados exigen el menor precio posible y lógicamente cada uno de los participantes en la cadena de comercialización tiene su margen, lo que gradualmente incrementa el costo.

#### 2.6.4 Estructura del sistema de comercialización de las tiendas de barrio o tiendas tradicionales

Debido a la complicación logística que significa hacer cobertura en las tiendas, muy dispersas geográficamente además de los costos de pedido, facturación, entrega, cobro, etc., casi siempre esta actividad la realiza un distribuidor o mayorista.

**Gráfico 2.11 Sistema de comercialización de tiendas, con un intermediario**



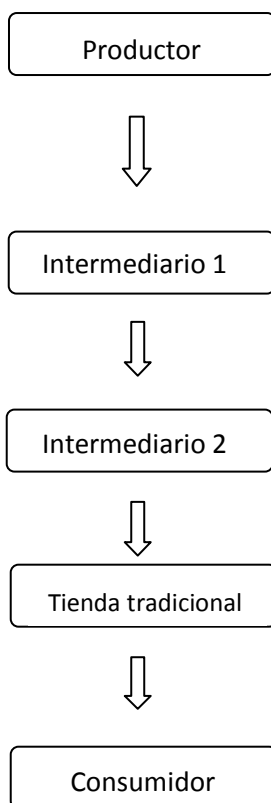
Elaborado por: Salinas H.

Es también frecuente que haya dos intermediarios en el sistema de abastecimiento a las tiendas.

Usualmente el intermediario dos se especializa en un segmento (como lácteos, panaderías, carnicerías, restaurantes, etc.) o en una zona geográfica de difícil acceso por ejemplo.

Hay que indicar que los actores de la comercialización rara vez se encuentran en un único sistema, por el contrario, constantemente se combinan en varios de ellos tratando siempre de obtener el mayor volumen de ventas y la mejor rentabilidad para su actividad.

**Gráfico 2.12 Sistema de comercialización de tiendas, con dos intermediarios**



Elaborado por: Salinas H.

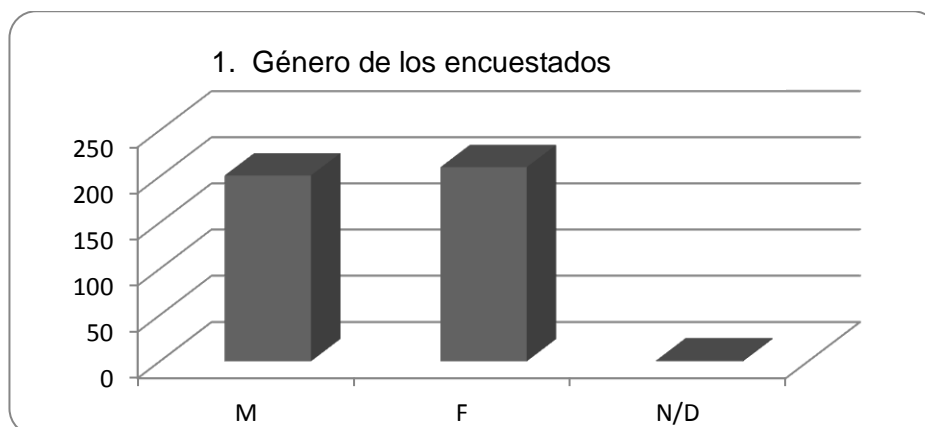
## CAPÍTULO III

### RESULTADOS

#### 3.1 Análisis de los resultados de las encuestas

Luego de recopiladas las encuestas y procesadas, se analizan los resultados obtenidos de las mismas.

Gráfico 3.1 Género de los encuestados.



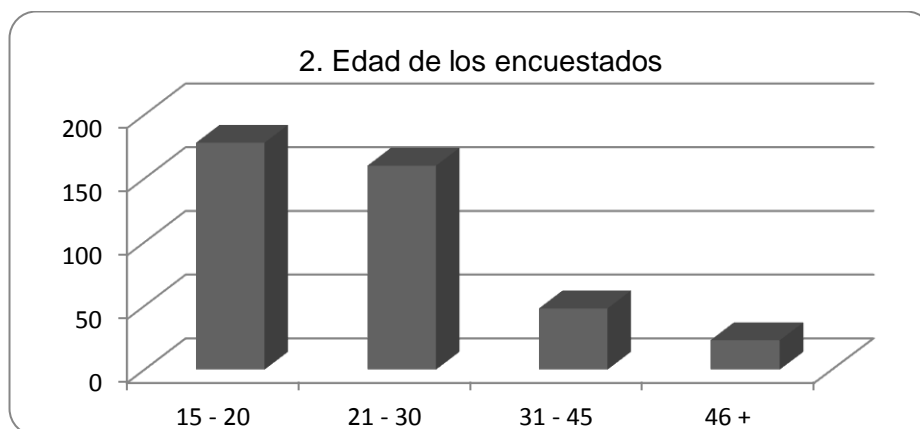
Fuente: Investigación del autor

Elaborado por: Salinas H.

Existe una distribución equitativa en cuanto al género de los encuestados.

48,8 % fueron de género masculino y 51,0 % de género femenino.

Gráfico 3.2 Edad de los encuestados.

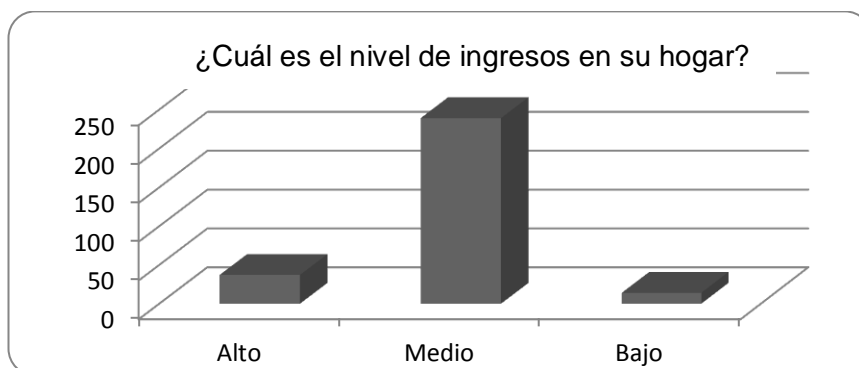


Fuente: Investigación del autor

Elaborado por: Salinas H.

Cerca de la mitad de los encuestados (43,5 %) se encuentran en el rango de 15 a 20 años de edad, en el rango de 21 a 30 años están casi el 40 % de los encuestados y el resto se distribuye en el 11,7 % en el rango de 31 a 45 años y apenas un 5,6 % se encuentra por encima de los 45 años. Se debe notar un hecho importante: que si bien el segmento de 15 a 20 años usualmente no es quien tiene poder adquisitivo para realizar la compra, en cambio si tiene poder de decisión sobre la misma.

Gráfico 3.3 Nivel de ingresos.

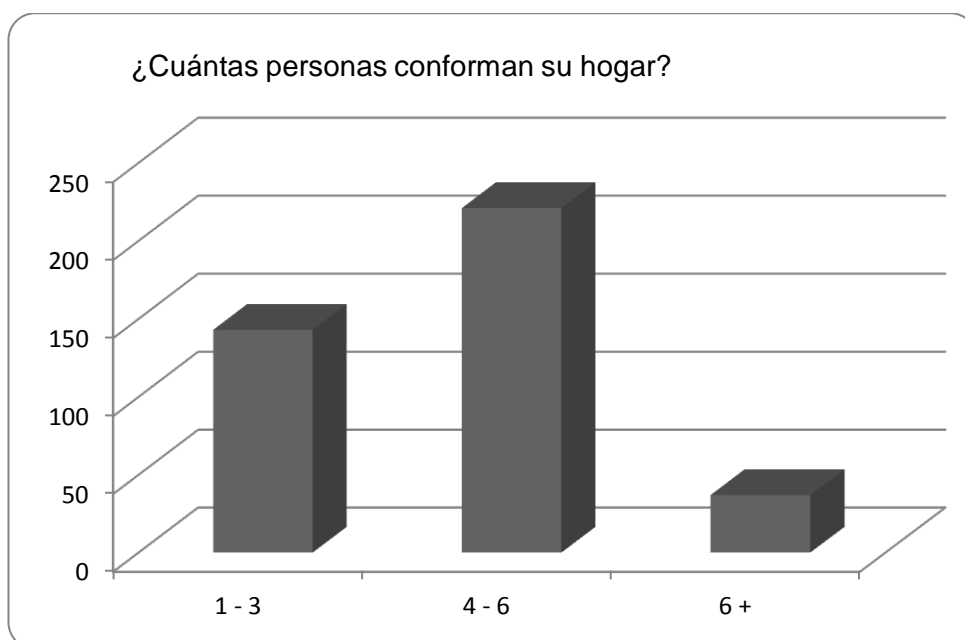


Fuente: Investigación del autor

Elaborado por: Salinas H.

El 82,4 % de los encuestados consideran que están en el estrato medio de ingresos, apenas un 4,8 % en el estrato bajo y un 12,8 % en el segmento alto. El valor de este dato radica en que define al segmento de clase media y media alta que es el target del proyecto.

Gráfico 3.4 Conformación del hogar.

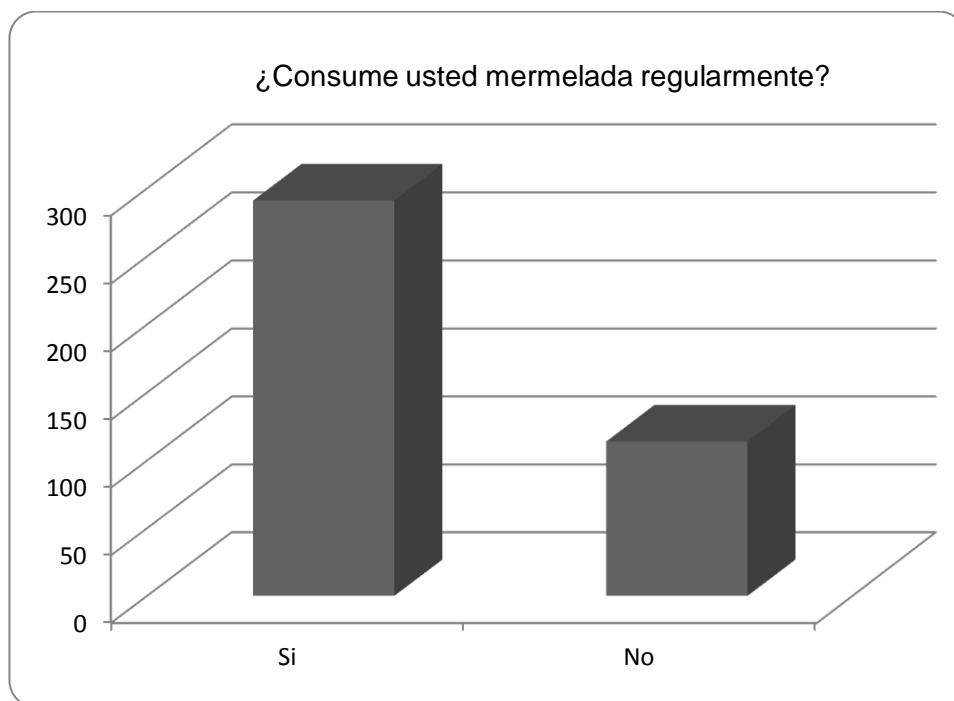


Fuente: Investigación del autor

Elaborado por: Salinas H.

En la zona estudiada aproximadamente la tercera parte de los hogares lo conforman de 1 a 3 personas y más de la mitad (55,1 %) lo conforman de 4 a 6 personas. Esto explica que los frascos de mermelada pequeños son consumidos en mayor proporción que los grandes, como se evidencia en las perchas de los supermercados.

Gráfico 3.5 Consumo de mermeladas de los encuestados.



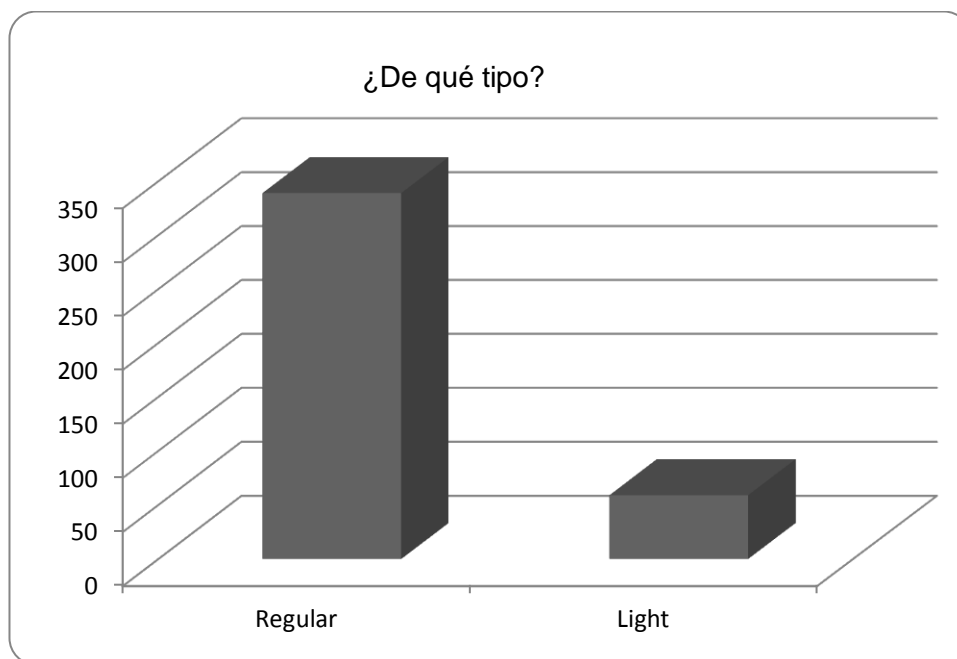
Fuente: Investigación del autor

Elaborado por: Salinas H.

Esta es una pregunta tipo “filtro”, informa acerca del consumo actual de mermelada entre las personas encuestadas en la zona del estudio, indica que existe un 28,1 % de la población que dice no consumir mermeladas usualmente.

Esa información revela que habrá cierta inconsistencia en las respuestas específicas posteriores; la respuesta a la pregunta es positiva en un 71,9 %.

Gráfico 3.6 Tipo de mermelada consumida.



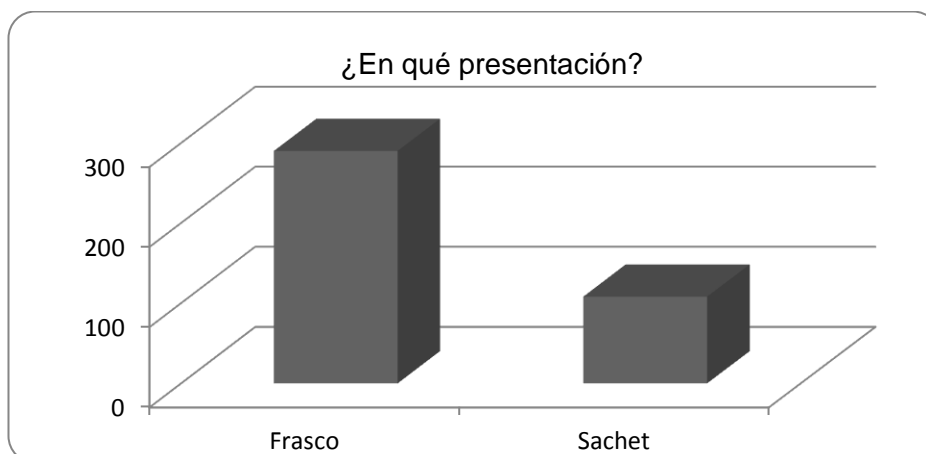
Fuente: Investigación del autor

Elaborado por: Salinas H.

Un alto porcentaje del consumo es de mermelada regular (85,2 %) y apenas un 14,8 % consume mermelada *light*.

El porcentaje de gente que busca opciones diferentes de mermelada y que además efectivamente paga más por los beneficios que le otorga este producto con características diferenciadas es de un 14,8 %.

Gráfico 3.7 Presentación de la mermelada consumida.

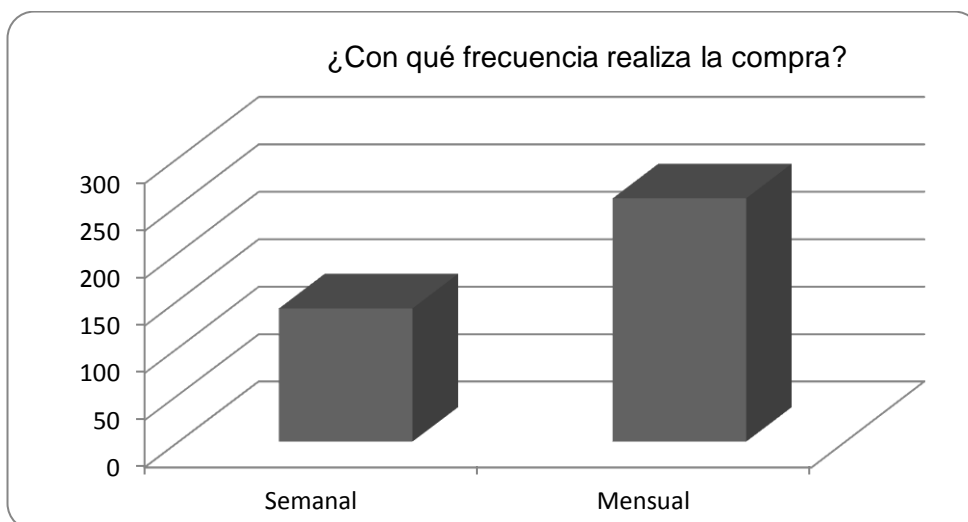


Fuente: Investigación del autor

Elaborado por: Salinas H.

El 72,9 % de consumidores prefieren la presentación tradicional en frasco de vidrio y un 27,1 % opta por una presentación diferente como el *sachet*, por lo que debe ser más fácil de introducir en el mercado un nuevo producto en frasco de vidrio que en otro tipo de envase.

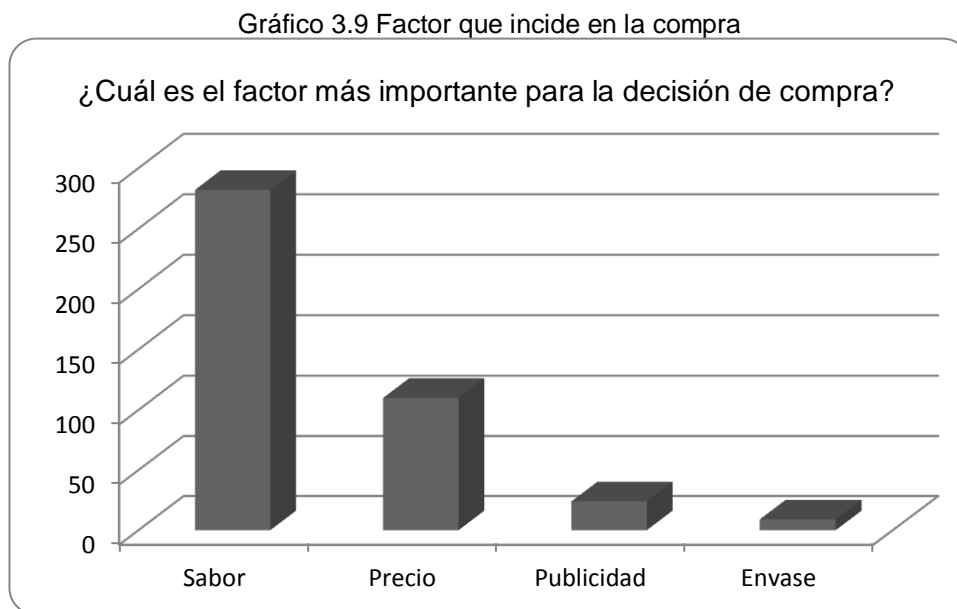
Gráfico 3.8 Frecuencia de compra.



Fuente: Investigación del autor

Elaborado por: Salinas H.

Este dato es importante: dos tercios (64,6 %) de los encuestados realizan la compra mensualmente, y la diferencia (35,4 %) lo hacen de forma semanal.



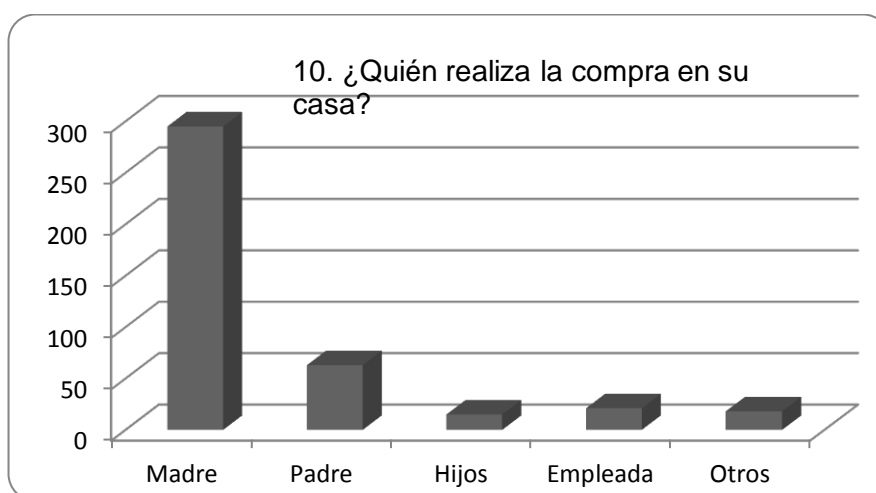
Fuente: Investigación del autor

Elaborado por: Salinas H.

Los factores más importantes mencionados son el sabor con un 66,4 % y el precio con el 25,9 %.

Algo interesante es el poco valor que le asignan al envase, con un 2,1 % a pesar que en realidad un 73 % afirma que compra la mermelada en envase de vidrio en la pregunta 7.

Gráfico 3.10 Persona que realiza la compra.

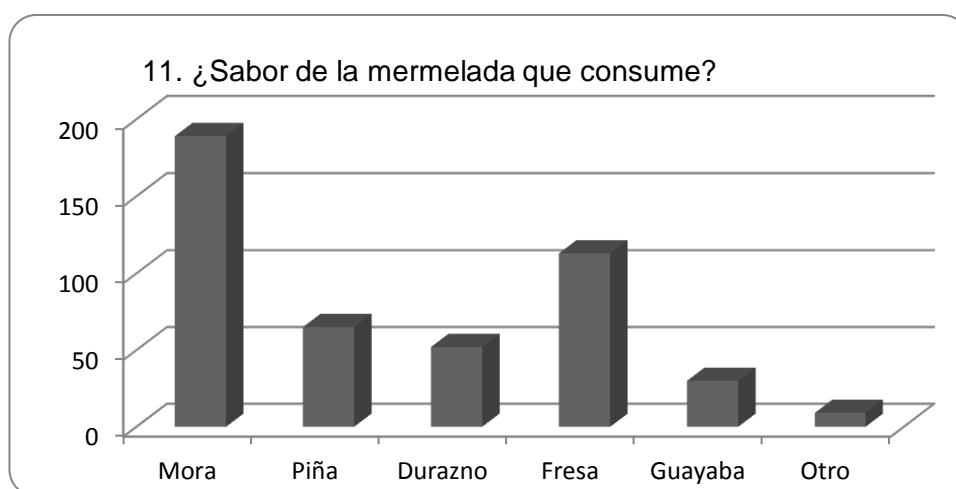


Fuente: Investigación del autor

Elaborado por: Salinas H.

Los dos padres son quienes en la mayoría de los casos realizan la compra, siendo la madre en el mayor porcentaje de los casos con el 71,6 % y en segundo lugar se tiene al padre con 15,3 %.

Gráfico 3.11 Sabor de la mermelada consumida.

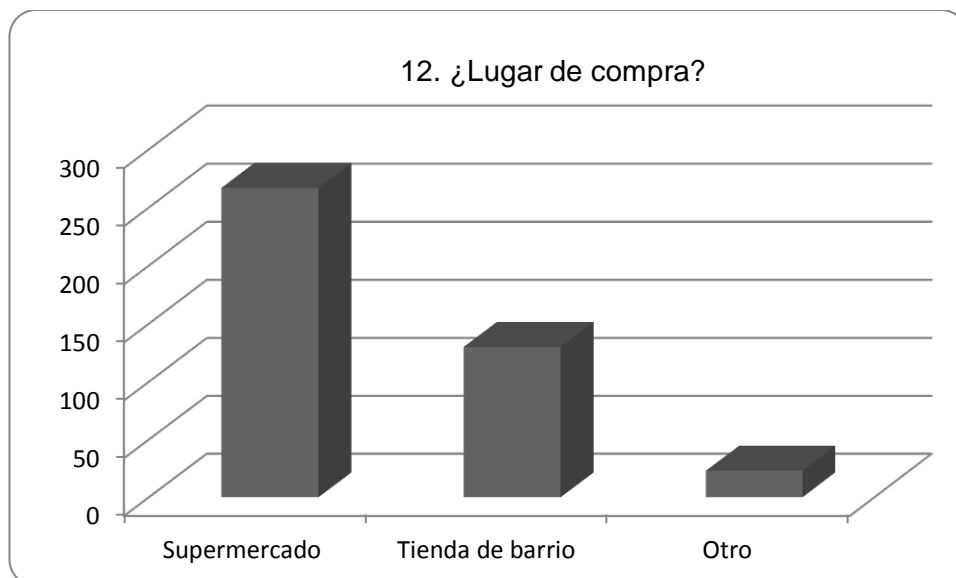


Fuente: Investigación del autor

Elaborado por: Salinas H.

El primer lugar en cuanto a la preferencia de sabores lo ocupa el de mora con un 41,3 %, luego el sabor a fresa con un 24,7 %, le sigue la piña con el 14,2 % y el durazno con el 11,4 %, la participación de la guayaba y otros sabores es marginal. Se aprecia la inclinación de los consumidores hacia los sabores tradicionales. Esta distribución de preferencias por sabor cambia muy poco, los nuevos sabores tenderán hacia márgenes pequeños de alrededor del 10 % frente a los tradicionales de mayor consumo que son mora y fresa.

Gráfico 3.12 Lugar de compra.

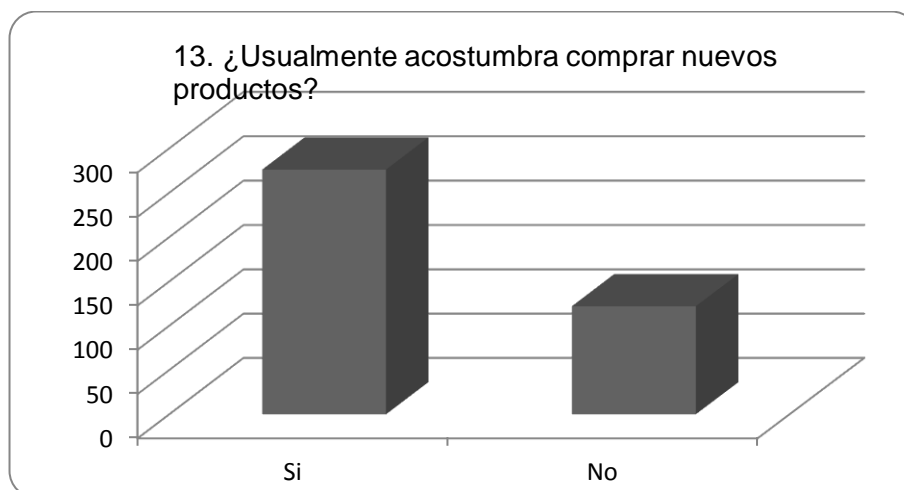


Fuente: Investigación del autor

Elaborado por: Salinas H.

El 63,6 % de los encuestados realizan la compra en los supermercados, y el 31,0 % lo hacen en las tiendas pequeñas o tiendas de barrio. La información es importante ya que indica el canal de comercialización y el porcentaje de consumidores al cual se llega a través de cada uno de ellos.

Gráfico 3.13 Compra de nuevos productos.

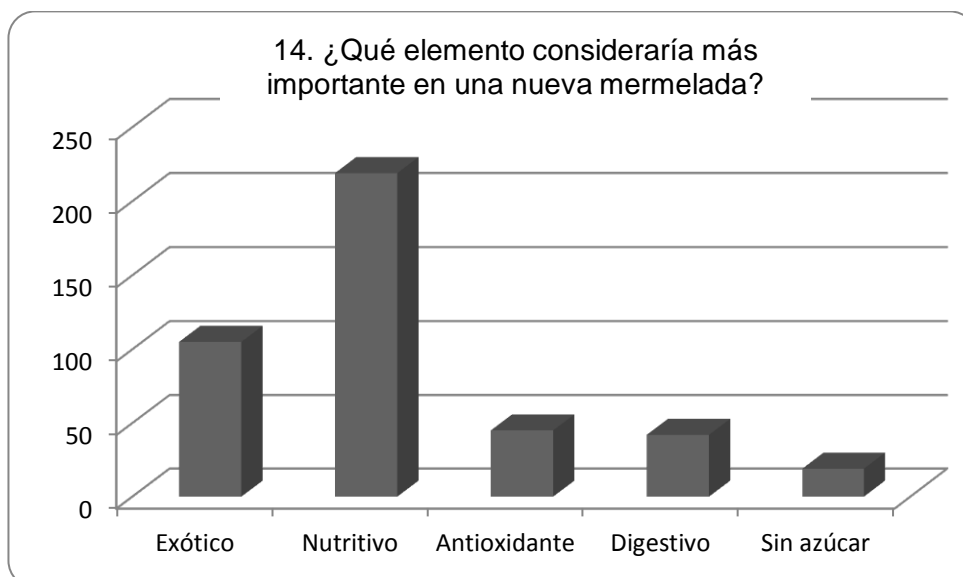


Fuente: Investigación del autor

Elaborado por: Salinas H.

Un 69,3 % de encuestados dicen estar dispuestos a comprar nuevos productos con el fin de probarlos y evaluar sus características.

Gráfico 3.14 Elemento considerado en una nueva mermelada.

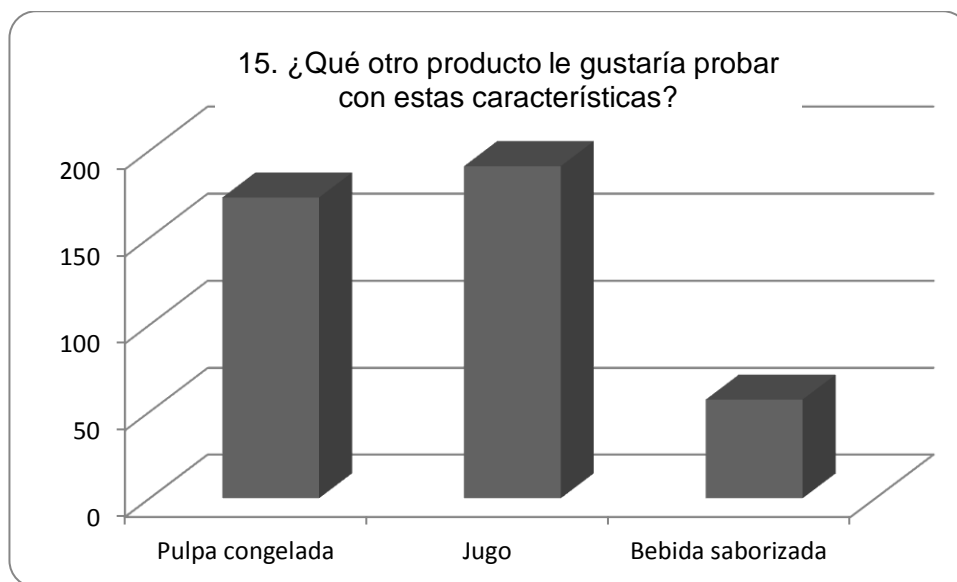


Fuente: Investigación del autor

Elaborado por: Salinas H.

En cuanto a la importancia de los beneficios más relevantes considerados por los consumidores para evaluar las mermeladas, el que se menciona como más importante con un 50,9 % es el factor nutritivo. Se ha omitido el precio de esta pregunta ya que se lo trata en las preguntas 16 y 18.

Gráfico 3.15 Opción de otros productos.



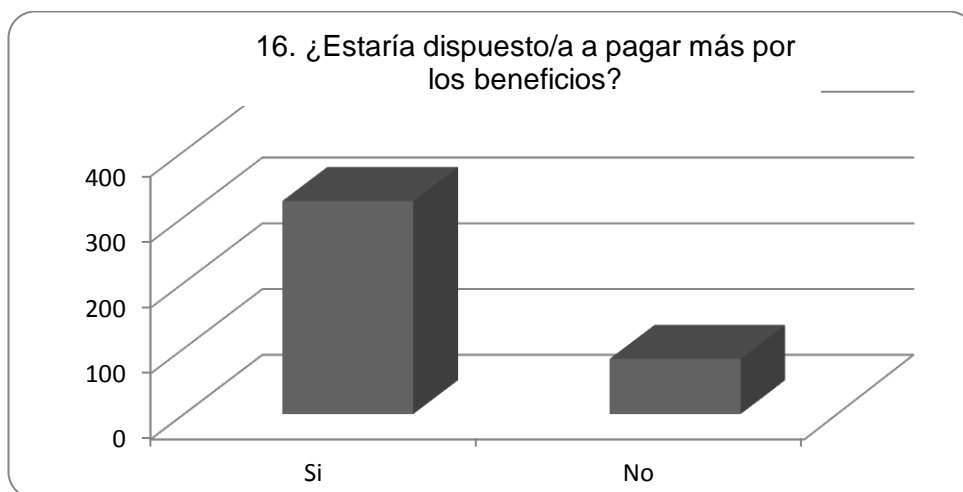
Fuente: Investigación del autor

Elaborado por: Salinas H.

Esta pregunta evalúa la potencial aceptación de otros productos similares derivados de frutas. Tanto la pulpa congelada (41,1 %) como el jugo natural (45,4 %) son mencionados como alternativas.

Se contrasta esta información con la pregunta acerca de si acostumbran comprar nuevos productos (pregunta 13) y los datos son concordantes.

Gráfico 3.16 Disposición a pagar más.

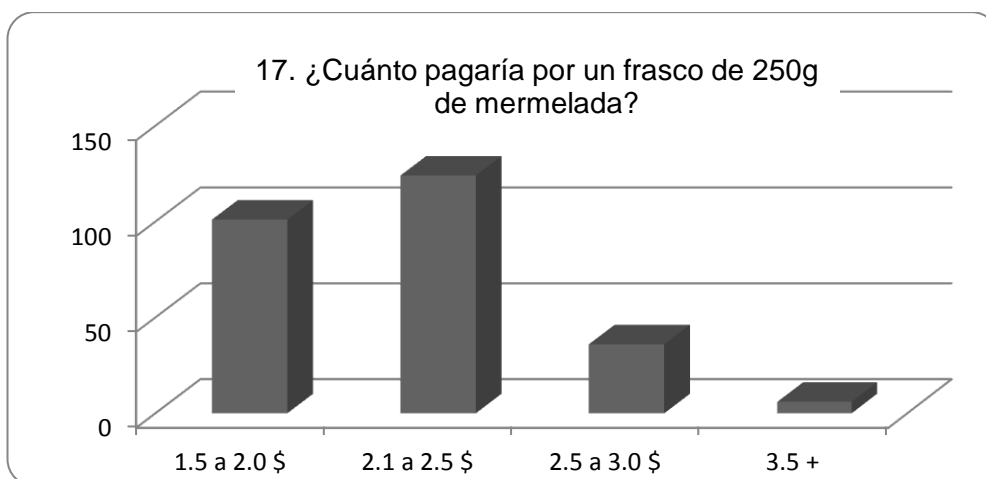


Fuente: Investigación del autor

Elaborado por: Salinas H.

En cuanto a la percepción de calidad que tienen los consumidores y el costo en que se incurre para mejorar ciertas características, un 79,4 % dice que estaría dispuesto/a a pagar más por productos que ofrezcan estos beneficios de la pregunta 14.

Gráfico 3.17 Rango de precios aceptados.

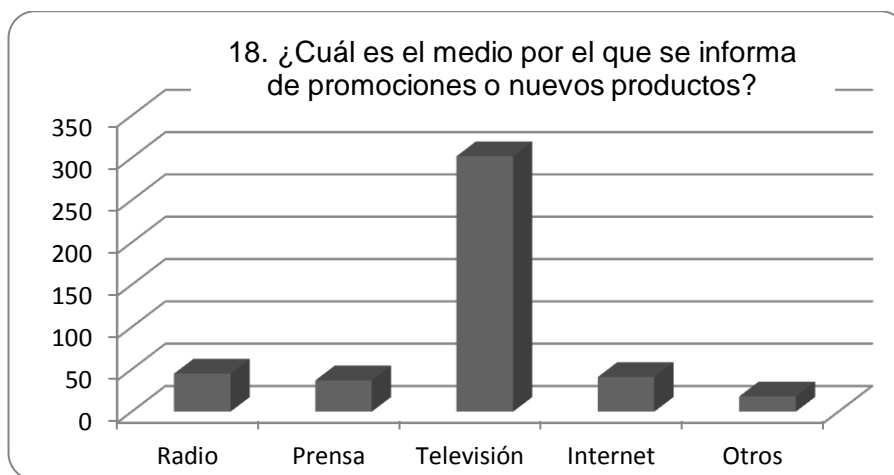


Fuente: Investigación del autor

Elaborado por: Salinas H.

Se establecen cuantitativamente los rangos considerados aceptables de precios por los consumidores para un producto con las características descritas. El rango de 2.1 \$ a 2.5 \$ con el 29,5 % presenta el mayor número de respuestas positivas, seguido por el rango de 1.2 a 2.0 \$ con el 24 %.

Gráfico 3.18 Medio de comunicación utilizado por los encuestados.



Fuente: Investigación del autor

Elaborado por: Salinas H.

Esta pregunta orienta acerca de la estrategia en los medios que debe incluir una campaña para comunicar las características de un nuevo producto.

La televisión con el 68 % es el medio más mencionado por los encuestados seguido por la radio (10,2 %), la internet (9,3 %) y la prensa escrita (8,4 %).

## **3.2. Propuesta**

### **3.2.1 Perfil de la empresa**

#### **3.2.1.1 Razón social y marca del producto**

El nombre de la empresa es: Tropical – Exotical Compañía Limitada

La marca del producto es: Tropical - Exotical

#### **3.2.1.2 Misión**

Ofrecer productos derivados de frutas al consumidor ecuatoriano con calidad e innovación.

#### **3.2.1.3 Visión**

Ser un actor importante en el sector del procesamiento y comercialización de frutas ecuatorianas en los próximos cinco años.

#### **3.2.1.4 Valores**


- Entusiasmo
- Honestidad
- Compromiso
- Innovación

## 3.2.2 Marco Jurídico

### 3.2.2.1 Superintendencia de Compañías

En el Ecuador la Superintendencia de Compañías es el ente que regula la existencia de personas jurídicas o empresas. Las mismas están sujetas a la Ley de Compañías, expedida en 1999 y que ha sido sujeto de varios cambios desde entonces. Para el registro de la compañía se debe llenar un formulario con información como la actividad económica, número de RUC, representante legal, dirección de domicilio, etc. (Superintendencia de Compañías, 2014).

Gráfico 3.19 Formulario de registro de la Superintendencia de Compañías.

 <b>FORMULARIO PARA REGISTRO DE DIRECCIÓN DOMICILIARIA</b>		
<b>RAZÓN O DENOMINACIÓN SOCIAL:</b>		
<b>EXPEDIA:</b>	<b>RUC:</b>	<b>NACIONALIDAD:</b>
<b>NOMBRE COMERCIAL:</b>		
<b>DOMICILIO LEGAL</b>		
PROVINCIA:	CANTÓN:	CIUDAD:
<b>DOMICILIO POSTAL</b>		
PROVINCIA:	CANTÓN:	CIUDAD:
PARROQUIA:	BARRIO:	CIUDADELA:
CALLE:	NÚMERO:	INTERSECCIÓN/MANZANA:
CONJUNTO:	BLOQUE:	KM:
CAMINO:	EDIFICIO/CENTRO COMERC:	OFICINA No.:
CASILLERO POSTAL:	TELÉFONO 1:	TELÉFONO 2:
SITIO WEB:	CORREO ELECTRÓNICO 1:	CORREO ELECTRÓNICO 2:
CELULAR:	FAX:	
<b>REFERENCIA UBICACIÓN:</b>		
<b>NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL:</b>		
<b>NÚMERO DE CÉDULA DE CIUDADANÍA:</b>		
<p>Declaro bajo juramento la veracidad de la información proporcionada en este formulario y Autorizo a la Superintendencia de Compañías a efectuar las averiguaciones pertinentes para comprobar la autenticidad de esta información y; acepto que en caso de que el contenido presente no corresponda a la verdad, esta Institución anule las acciones de ley.</p>		
<b>_____ FIRMA DEL REPRESENTANTE LEG.</b>		
<p><small>Nota: el presente formulario no se aceptará con emendas duras o tachones.</small></p>		

Fuente: Superintendencia de Compañías.

### **3.2.2.2 Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS)**

El IESS es una entidad pública que se encarga de aplicar el Sistema del Seguro General Obligatorio en el Ecuador (IESS, 2014) al cual deben pertenecer de manera obligatoria todos quienes laboren en relación de dependencia en el territorio nacional.

El patrono debe registrarse en la institución y posteriormente mediante un procedimiento llamado Aviso de entrada puede registrar el ingreso de trabajadores quienes una vez registrados tendrán todos los beneficios y obligaciones definidas en la Ley de Seguridad Social (IESS, 2014).

Quienes están obligados a ingresar en calidad de afiliados son:

- a) El trabajador en relación de dependencia;
- b) El trabajador autónomo;
- c) El profesional en libre ejercicio;
- d) El administrador o patrono de un negocio;
- e) El dueño de una empresa unipersonal;
- f) El menor trabajador independiente; y,
- g) Los demás asegurados obligados al régimen del Seguro Social Obligatorio en virtud de leyes y decretos especiales.

Mediante la página web de la institución se pueden realizar diversos trámites relacionados a las novedades con los trabajadores asegurados como enfermedades, modificaciones de sueldos, etc. En cuanto a los aportes el patrono deberá pagar al IESS hasta el 15 de cada mes un valor que se calcula sumando el 9,45 % del sueldo descontado al trabajador más un 11,15 % del sueldo que es el aporte del patrono.

El afiliado podrá así tener cobertura médica, pensión por vejez, invalidez y montepío, auxilio de funerales, riesgos de trabajo, asistencia por enfermedad y maternidad, cobertura de salud para hijos menores de 18 años, ampliación de cobertura de salud para cónyuge, fondo de cesantía y préstamos hipotecarios o quirografarios (IESS, 2014).

### **3.2.2.3 Servicio de Rentas Internas (SRI)**

El Servicio de Rentas Internas o SRI es en el Ecuador la institución encargada del cobro de tributos e impuestos a todos quienes realicen actividades económicas en su territorio. Tanto las personas naturales como las personas jurídicas (empresas) que realicen alguna actividad económica están obligadas a registrarse ante el SRI y obtener su Registro Único de Contribuyentes o RUC. Deben proporcionar información referente a su dirección, actividad o actividades económicas que realizan, titular o representante legal en el caso de sociedades. Una vez registrados, se les asigna un número de 13 dígitos que servirá para su identificación en todos los documentos que registren transacciones comerciales.

El control se lo realiza mediante las facturas emitidas por quien vende el bien o servicio y donde se identifica a vendedor y comprador en todas las transacciones. Dichas facturas deben ser luego reportadas al ente regulador para su registro y control. Las actividades económicas asignadas a un contribuyente se determinan conforme el clasificador de actividades CIIU (Clasificador Internacional Industrial Único) (Servicio de Rentas Internas, 2014)

### **3.2.3 Políticas**

#### **3.2.3.1 Contratación de personal**

El Ministerio de Relaciones Laborales del Ecuador establece los derechos y obligaciones tanto de los contratantes sea como persona natural o jurídica, así como de los empleados contratados. Asimismo establece que debe haber un Reglamento Interno de Trabajo en cada empresa, cuyas directrices se encuentran en la página del Ministerio (Ministerio de Relaciones Laborales, 2014).

Los contratos de prestación de servicios deben ser legalizados en el Ministerio de Relaciones Laborales. Estos procedimientos se pueden hacer en la página web de la institución, donde se pueden descargar modelos o plantillas de contratos, llenarlos con los cambios o la información requerida, enviarlos por correo para su revisión y una vez aprobados por el Ministerio se genera un turno para la legalización en las dependencias del Ministerio (Ministerio de Relaciones Laborales, 2014).

### **3.2.3.2 Manejo de desechos**

El Ministerio del Ambiente del Ecuador regula la forma en la que deben ser manejados los desechos de las industrias y establece los parámetros para los desechos sólidos a través del Programa Nacional de Gestión Integral de Desechos Sólidos.

La normativa se encuentra en la página del Ministerio. Se aplican los principios de Producción más Limpia (Ministerio del Ambiente, 2014).

### **3.2.3.3 Buenas prácticas de Manufactura**

El reglamento de Buenas Prácticas para alimentos procesados fue aprobado mediante Decreto Ejecutivo 3253, Registro Oficial 696 de 4 de Noviembre del 2002 por el Presidente Gustavo Noboa Bejarano Presidente Constitucional de la República (Ministerio de Salud Pública, 2014).

El Ministerio de Salud Pública en marzo de 2013 a través de la Dirección Nacional de Vigilancia y Control Sanitario, informa que de acuerdo con lo establecido en el Reglamento de Buenas Prácticas de Manufactura (Decreto Ejecutivo No. 3253 publicado en el R.O No. 696 de 4 de Noviembre del 2002) las empresas procesadoras de alimentos deben Certificarse cumpliendo con todas las disposiciones del reglamento (MSP, 2014).

### **3.2.3.4 Seguridad e Higiene Industrial**

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) es una agencia de las Naciones Unidas cuyos objetivos son velar por que se cumplan los derechos de los trabajadores en todo el mundo, así como las condiciones de trabajo decente o trabajo digno.

Esta organización vela entre sus países miembros, entre ellos el Ecuador, por que se cumplan las reglamentaciones concernientes a horas de trabajo, duración máxima de la jornada, protección del trabajador contra enfermedades, contra los accidentes de trabajo, el trabajo infantil, el pago de un salario vital adecuado, etc.

En cuanto al marco legal de Seguridad e Higiene Industrial, el Ministerio de Relaciones Laborales aplica las siguientes normativas:

#### **1. Normativa legal de seguridad y salud**

- Instrumento Andino (Decisión 584) y Reglamento del Instrumento (957)
- Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo – Decreto Ejecutivo 2393
- Reglamento de Seguridad y Salud para la Construcción y Obras Públicas
- AM 220 Guía para elaboración de Reglamentos Internos de Seguridad y Salud en el Trabajo

- Convenios OIT relacionados a la Seguridad y Salud ratificados por Ecuador
- Preguntas frecuentes de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica

## **2. Salud ocupacional**

- Reglamento para el Funcionamiento de Servicios Médicos – Acuerdo Ministerial 1404 Profesiograma Modelo
- Acuerdo Ministerial 398 VIH SIDA (Ministerio de Relaciones Laborales, 2014).

### **3.2.3.5 Mejoramiento continuo**

La preocupación por la calidad en la producción industrial se pierde en los orígenes de la actividad, pero en la administración moderna se reconoce a Edward Deming (1989) como el pionero en establecer y proponer los conceptos de la calidad total. En su obra *Calidad, productividad y Competitividad* define la calidad total y reconoce que es un proceso constante. Este proceso se llama Mejoramiento Continuo, donde se busca permanentemente la perfección.

El llamado ciclo de la calidad o PHVA (planificar, hacer, verificar y actuar) (PDCA por sus siglas en inglés) de mejora continua se compone de los siguientes apartados:

- Planificar
- Hacer
- Verificar
- Actuar

Para resolver los problemas relacionados con la calidad se cuenta con las siguientes herramientas:

- El diagrama de Pareto
- El diagrama de causa y efecto
- La estratificación de datos
- La hoja de verificación
- El histograma
- El diagrama de dispersión
- Las gráficas de control (los métodos estadísticos) (López, 2014).

Todas estas técnicas se basan en contar con información estadística oportuna que permita cuantificar variables como unidades defectuosas, tiempos de proceso o reproceso, tiempo muerto en maquinarias o líneas de producción, gastos en reparaciones, etc. y mediante la aplicación del sistema de mejoramiento continuo buscar las causas y reducir los efectos de estos problemas en la calidad de la producción contando para ello con el apoyo de la dirección y el compromiso de todo el personal involucrado.

La sola utilización de estas herramientas no garantiza la obtención de los resultados esperados si no hay una creación de conciencia y un compromiso firme de la alta dirección en que estos conceptos de mejora sean parte de las actividades cotidianas de una empresa.

### **3.2.4 Estudio técnico**

#### **3.2.4.1 Localización**

##### **a) Macro Localización**

Puesto que el mercado objetivo del estudio es la zona Sierra centro, es dentro de esa zona donde debe estar ubicada la planta.

En cuanto a la provisión de materia prima, se va a determinar cuál es la ciudad que presenta las mejores características de ser un centro de acopio y comercio que permitirá el abastecimiento de de frutas y con mejores precios.

##### **b) Micro Localización**

Para determinar la microlocalización se empleará la técnica de considerar varios factores, a los cuales se les asigna un peso, cada lugar propuesto, en este caso las capitales provinciales reciben una calificación, y posteriormente se obtienen valores ponderados que dan una calificación final para cada propuesta, la cual ayuda para tomar la decisión de la ciudad en la cual se va a establecer la planta de producción.

Tabla 3.1 Matriz de factores de producción

Factor	Peso	Ambato		Riobamba		Latacunga	
		Calificación	Ponderado	Calificación	Ponderado	Calificación	Ponderado
Disponibilidad de materia prima	0,35	9,00	3,15	7,00	2,45	6,00	2,10
Cercanía de proveedores	0,30	9,00	2,70	5,00	1,50	5,00	1,50
Costo del terreno	0,15	7,00	1,05	8,00	1,20	8,00	1,20
Disponibilidad de mano de obra	0,10	9,00	0,90	8,00	0,80	7,00	0,70
Costo de transporte	0,04	9,00	0,36	9,00	0,36	9,00	0,36
Factores ambientales	0,01	9,00	0,09	9,00	0,09	9,00	0,09
Total			8,25		6,40		5,95

Elaborado por: Salinas H.

Tabla 3.2 Matriz de factores de instalación

Factor	Peso	Ambato		Riobamba		Latacunga	
		Calificación	Ponderado	Calificación	Ponderado	Calificación	Ponderado
Costo del terreno	0,50	7,00	3,50	8,00	4,00	8,00	4,00
Costo instalaciones del edificio	0,20	8,00	1,60	8,00	1,60	8,00	1,60
Disponibilidad de servicios básicos	0,40	8,00	3,20	8,00	3,20	7,00	2,80
TOTAL			8,30		8,80		8,40

Elaborado por: Salinas H.

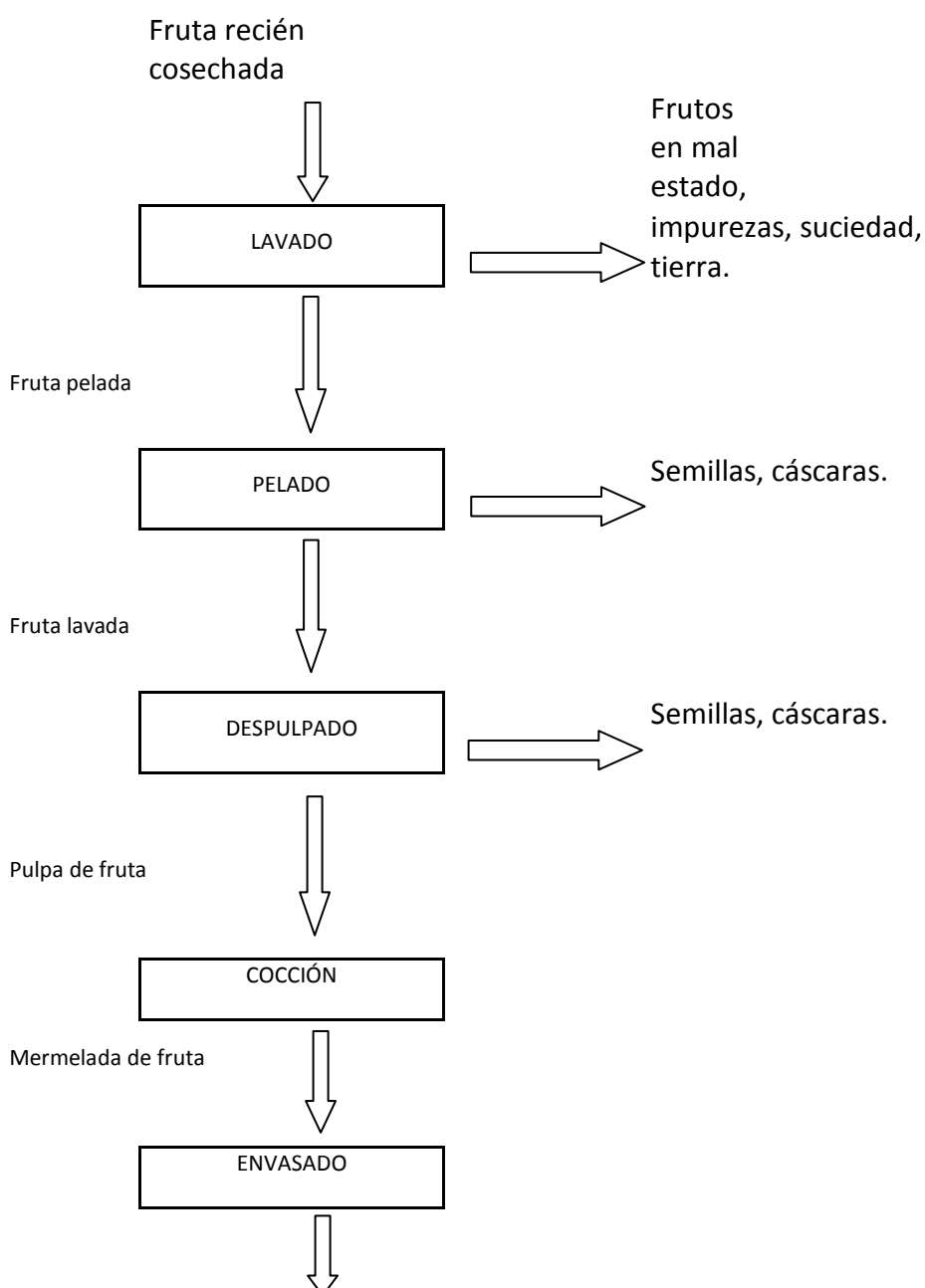
Como resultado del análisis de los factores de producción y de instalación, la mejor ubicación para el proyecto es la ciudad de Ambato.

### 3.2.4.2 Ingeniería del proyecto

#### 3.2.4.2.1 Estudio del proceso de producción

##### 3.2.4.2.1.1 Diagrama de flujo

Gráfico 3.20 Diagrama de flujo del proceso de elaboración de mermelada



### 3.2.4.2.1.2 Diagrama de Gantt del proceso

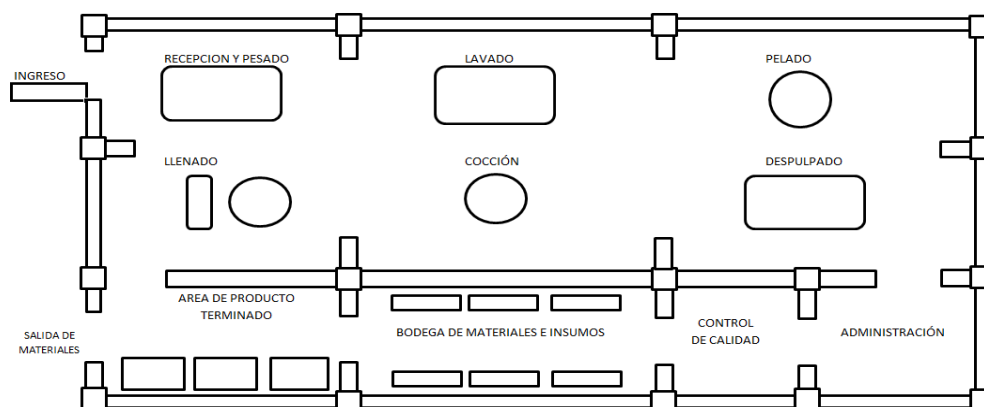
Gráfico 3.21 Diagrama de Gantt del proceso

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD						
Recepción materia prima						
Lavado						
Pelado						
Despulpado						
Cocción						
Envasado						

Elaborado por: Salinas H.

### 3.2.4.2.1.3 Lay out (diagrama de planta)

Gráfico 3.22 Lay out (diagrama de planta)



### 3.2.4.3 Análisis de impacto ambiental

Para realizar un estudio completo de impacto ambiental, es necesario conocer el lugar exacto donde se va a ubicar la planta y realizar el levantamiento de la Línea Base o la situación en la cual se encuentran los recursos ambientales del lugar antes de intervenir con el inicio de los trabajos para la planta. Como no es posible hacerlo, solamente se realiza un análisis de los efluentes de la actividad productiva y las acciones correctivas que serían necesarias para evitar daños al ambiente, en cada uno de los procesos.

Tabla 3.3 Efluentes del proceso de recepción y pesado y mitigación propuesta

Proceso: Recepción y pesado			
Tipo de efluente	Nombre	Efecto	Mitigación propuesta
Gaseoso	Ninguno	Ninguno	Ninguna
Líquido	Ninguno	Ninguno	Ninguna
Sólido	Ninguno	Ninguno	Ninguna

Elaborado por: Salinas H.

Tabla 3.4 Efluentes del proceso de lavado y mitigación propuesta

Proceso: Lavado			
Tipo de efluente	Nombre	Efecto	Mitigación propuesta
Gaseoso	Ninguno	Ninguno	Ninguna
Líquido	Agua sucia	Ninguno	Ninguna
Sólido	Sedimento	Ninguno	Ninguna

Elaborado por: Salinas H.

Tabla 3.5 Efluentes del proceso de pelado de fruta y mitigación propuesta

Proceso: Pelado de fruta			
Tipo de efluente	Nombre	Efecto	Mitigación propuesta
Gaseoso	Vapor de agua	Ninguno	Ninguna
Líquido	Solución de sosa caustic	Agente corrosive	Neutralización del efluente con ácido
Sólido	Sedimento caustic	Agente corrosive	Neutralización del efluente con ácido

Elaborado por: Salinas H.

Tabla 3.6 Efluentes del proceso de cocción y mitigación propuesta

Proceso: Cocción			
Tipo de efluente	Nombre	Efecto	Mitigación propuesta
Gaseoso	Vapor de agua	Ninguno	Ninguna
Líquido	Ninguno	Ninguno	Ninguna
Sólido	Ninguno	Ninguno	Ninguna

Elaborado por: Salinas H.

Tabla 3.7 Efluentes del proceso de envasado y mitigación propuesta

Proceso: Envasado			
Tipo de efluente	Nombre	Efecto	Mitigación propuesta
Gaseoso	Ninguno	Ninguno	Ninguna
Líquido	Ninguno	Ninguno	Ninguna
Sólido	Ninguno	Ninguno	Ninguna

Elaborado por: Salinas H.

### 3.2.5 Perfil del producto

#### 3.2.5.1 Envase del producto

El producto es mermelada en envase de vidrio regular con capacidad para 250 gramos.

Gráfico 3.23 Frasco de vidrio para mermelada



Fuente: openclipart.org

#### 3.2.5.2 Etiqueta del producto

Gráfico 3.24 Etiqueta para mermelada



Elaborado por: Salinas H.

### 3.2.5.3 Definición de los sabores

De las entrevistas a expertos realizadas, se ha establecido la matriz de sabores propuesta.

Tabla 3.8. Sabores para la mermelada establecidos

N	Sabor
1	Melón
2	Sandía
3	Papaya
4	Mandarina
5	Guanábana

Fuente: Investigación del autor

Elaborado por: Salinas H.

## 3.2.6 Estudio Financiero

### 3.2.6.1 Presupuesto de inversión

Comprende los egresos que se deberán hacer para iniciar y posteriormente operar el proyecto, se puede dividir estos rubros en dos categorías:

- a) Los requeridos para la instalación al inicio del proyecto;
- b) Los requeridos para la operación una vez que ya se ha iniciado con la operación.

### 3.2.6.1.1 Activos Fijos

Corresponden a todos aquellos bienes materiales y que son necesarios para la normal operación del proyecto en su actividad productiva, como edificios, terrenos, maquinaria, vehículos. Están sujetos a depreciación exceptuando los terrenos.

Tabla 3.9 Infraestructura física

Concepto	Unidad	Cantidad	Costo unitario (US\$)	Total (US\$)
Galpón	m <sup>2</sup>	300	100,00	30.000,00
Oficinas	m <sup>2</sup>	100	200,00	20.000,00
Total infraestructura				50.000,00

Elaborado por: Salinas H.

Tabla 3.10 Maquinaria y equipo

Maquinaria y Equipo		Cantidad	Costo unitario US\$	Total US\$
Llenadora	Unidad	1	10.000,00	10.000,00
Balanza (0 – 5 kg)	Unidad	1	850,00	850,00
Balanza (0 – 50 kg)	Unidad	1	250,00	250,00
Termómetro (0 °C – 200 °C)	Unidad	1	50,00	50,00
Refractómetro (0 – 30 °Brix)	Unidad	1	900,00	900,00
Despulpadora (200 kg/hora)	Unidad	1	3.000,00	3.000,00
Codificadora	Unidad	1	5.000,00	5.000,00
Marmita de cocción (500 kg cap)	Unidad	1	3.000,00	3.000,00
Autoclave (100 lt)	Unidad	1	2.000,00	2.000,00
Tanques lavado	Unidad	1	2.500,00	2.500,00
Mesas clasificación y corte	Unidad	1	1.500,00	1.500,00
<b>Total maquinaria y equipo</b>				<b>29.050,00</b>

Elaborado por: Salinas H.

Tabla 3.11 Vehículos

Vehículo		Cantidad	Costo unitario	Total
			US\$	US\$
Camioneta Chevrolet Luv D-Max	Unidad	1	28.299,00	28.299,00
Total vehículo				28.299,00

Elaborado por: Salinas H.

### 3.2.6.1.2 Depreciaciones

Durante el normal uso y operación de los equipos y maquinarias, se produce su desgaste, lo que se traduce en una pérdida de valor de los mismos que se registra contablemente y que por ley corresponde a los siguientes valores:

- a. Inmuebles (excepto terrenos) y similares (5 % anual)
- b. Instalaciones, maquinarias, equipos y muebles (10% anual)
- c. Vehículos, equipos de transporte y equipo caminero móvil (20% anual)
- d. Equipos de cómputo y software (33% anual)

Tabla 3.12 Depreciaciones

Maquinaria y equipo	Costo	Depreciación	Total
	US\$	Años	US\$/mes
Llenadora	10.000,00	5	166,67
Balanza (0 – 5 kg)	850,00	5	14,17
Balanza (0 – 50 kg)	250,00	5	4,17
Termómetro (0 °C – 200 °C)	50,00	5	0,83
Refractómetro (0 – 30 °Brix)	900,00	5	15,00
Despulpadora (200 kg/hora)	3.000,00	5	50,00
Codificadora	5.000,00	5	83,33
Marmita de cocción	3.000,00	5	50,00
Autoclave (100 lt)	2.000,00	5	33,33
Tanques lavado	2.500,00	5	41,67
Mesas clasificación y corte	1.500,00	5	25,00
Inmuebles			
Construcción galpón y oficinas	50.000,00	20	208,00
Muebles y enseres			
Muebles de oficina	5.000,00	10	41,67
Equipos de computación	1.600,00	3	44,44
Vehículo			
Camioneta Chevrolet Luv D-Max	28.299,00	5	471,64
Total depreciación			1.014,44

Elaborado por: Salinas H.

### 3.2.6.1.3 Mantenimiento

Para la normal operación y trabajo de equipos, maquinaria y vehículos y para evitar su excesivo deterioro es necesario darles mantenimiento de acuerdo a un plan establecido para cada uno de ellos. El rubro asignado para este efecto es el siguiente:

Tabla 3.13 Mantenimiento

Maquinaria y equipo	COSTO		
	US\$	(%annual)	US\$/mes
Llenadora	10.000,00	5	41,67
Balanza (0 – 5 kg)	850,00	5	3,54
Balanza (0 – 50 kg)	250,00	5	1,04
Termómetro (0 °C – 200 °C)	50,00	5	0,21
Refractómetro (0 – 30 °Brix)	900,00	5	3,75
Despulpadora (200 kg/hora)	3.000,00	5	12,50
Codificadora	5.000,00	5	20,83
Marmita de cocción (500 lt)	3.000,00	5	12,50
Autoclave (100 lt)	2.000,00	5	8,33
Tanques lavado	2.500,00	5	10,42
Mesas clasificación y corte	1.500,00	5	6,25
<b>Muebles y enseres</b>			
Muebles de oficina	5.000,00	5	83,33
Equipos de computación	1.600,00	5	26,67
<b>Vehículo</b>			
Camioneta Chevrolet Luv D-Max	28.299,00	5	235,83
TOTAL MANTENIMIENTO			466,87

Elaborado por: Salinas H.

#### 3.2.6.1.4 Activos Intangibles

Comprenden todos aquellos activos o valores propiedad de la empresa que no tienen existencia física o material, pero que tienen valor monetario para cualquier empresa, como por ejemplo marcas, patentes, registros sanitarios, etc. Constan también los gastos que en debe incurrir una empresa para su establecimiento y son sujetos a amortización.

Tabla 3.14 Gastos preoperativos

Concepto	Valor total
	US\$
Aprobación de Constitución	448,00
Publicación extracto	70,00
Afiliación Cámara de Industrias	50,00
Registro Mercantil	50,00
Notaria: anotación Marginal	20,00
RUC	-
Inscripción en Registro Societario	-
Abogado	300,00
IEPI Registro nombre comercial	116,00
IEPI Registro marcas colectivas	252,00
Permiso de Funcionamiento	40,00
Registros Sanitarios	2.940,00
Gasto operacional del préstamo	2.000,00
TOTAL	6.286,00

Elaborado por: Salinas H.

Estos gastos se incluyen entre los gastos administrativos del primer año de acuerdo con las NIIF's que son de empleo obligatorio.

### 3.2.6.2 Capital de trabajo

Los recursos que una empresa debe tener para su normal operación sin quedar desfinanciada corresponden al capital de trabajo o capital de operación. Comprenden todos aquellos recursos destinados al pago de materia prima, insumos, servicios, etc.

Para su cálculo se emplea el método del Período de Desfase, propuesto por Sapag (2000).

$$ICT = \frac{Ca}{30} * n_d$$

Donde:

ICT = Inversión en capital de trabajo

Ca = costo mensual de producción

$n_d$  = número de días de desfase

Ca es el costo de producción unitario, sin las depreciaciones, multiplicado por el número de unidades producidas.

$$Ca = 2,16 \text{ US\$} \times 6.000 = 12.960,00 \text{ US\$}$$

Para  $n_d$  se tiene:

Tabla 3.15 Número de días de desfase

Número de días de transformación	8
Número de días de comercialización	8
Número de días de crédito	30
$n_d$ (días)	46

Elaborado por: Salinas H.

Aplicando la fórmula de ICT para una base mensual se tiene:

$$ICT = 19.861,58 \text{ US\$}$$

### 3.2.6.3 Presupuesto de operación

El resumen de los ingresos obtenidos por la empresa como producto de su operación así como de los egresos que debe realizar por diversos conceptos se sintetiza en el presupuesto de operación, permite conocer la mayor o menor disponibilidad de recursos con que contará la empresa al finalizar cada período mensual y anual.

#### 3.2.6.3.1 Presupuesto de ingresos

Es el compendio de todos los ingresos que recibe la empresa como resultado de la venta de los productos, así como otro tipo de ingresos en caso de haberlos, como fueren venta de servicios, de subproductos, ingresos financieros en caso de tener pólizas o intereses de cuentas, etc. El precio de venta unitario se determina considerando que hay dos canales básicos de comercialización: autoservicios y distribuidores. La estructura de costos en cada caso, sus márgenes y porcentaje correspondiente se muestran junto con la media ponderada.

Tabla 3.16 Estructura de precios en caso de venta a autoservicios

Precio de venta al público (autoservicio) (\$)	3,58
Margen del autoservicio (%)	27
Precio de venta de la empresa (\$)	2,61

Elaborado por: Salinas H.

Tabla 3.17 Estructura de precios en caso de venta con distribuidor

Precio de venta al público (tienda) (\$)	3,58
Margen de la tienda (%)	20
Precio de venta del distribuidor (\$)	2,86
Margen del distribuidor (%)	20
Precio de venta de la empresa (\$)	2,29

Elaborado por: Salinas H.

De las encuestas realizadas se conoce que el 80 % de las compras se realizan en supermercados o autoservicios, y el 20 % restantes en las tiendas, las cuales son abastecidas por distribuidores.

Con esta información se calcula una media ponderada del precio de venta de la empresa que sirve para el cálculo de ingresos por venta.

Tabla 3.18 Estructura de precios en caso de venta con distribuidor

	Autoservicio	Distribuidor
Precio de venta de la empresa (\$)	2,61	2,29
Proporción del canal (%)	80	20
Media ponderada (\$)	2,55	

Elaborado por: Salinas H.

Con 6.000 unidades mensuales y al precio promedio de 2,55 \$/unidad, considerando un crecimiento de 1,35 % anual se tiene:

Tabla 3.19 Presupuesto de ingresos por ventas

AÑO	UNIDADES	TOTAL US\$
1	72.000	183.600,00
2	72.972	186.078,60
3	73.957	188.590,66
4	74.956	191.136,64
5	75.967	193.716,98
6	76.993	196.332,16

Elaborado por: Salinas H.

### **3.2.6.3.2 Presupuesto de egresos**

Las áreas dentro de una empresa en relación a la función que cumplen dentro de la misma son: producción, administración y ventas. Cada una de estas áreas cumple una función específica y tiene asimismo su esquema de gastos comprendidos en pago de sueldos y salarios, insumos, materiales, combustibles, etc.

#### **3.2.6.3.2.1 Costos de producción**

Comprenden todos aquellos costos que se producen como resultado del proceso productivo de la empresa como materia prima, mano de obra, insumos, depreciaciones de equipos, etc.

### 3.2.6.3.2.1.1 Materia prima directa

Comprende todos aquellos productos que forman parte de la fórmula del producto elaborado.

Tabla 3.20 Costo de materia prima para un lote de producción.

Producto	Unidad	Cantidad	Precio	Total
		kg	US\$/kg	US\$/lote
Fruta	Kg	65,00	1,20	78,00
Azúcar	Kg	65,00	0,86	55,90
Pectina	Kg	0,25	16,86	4,10
Acido cítrico	Kg	0,41	1,35	0,60
Total Lote		130,70		138,60

Elaborado por: Salinas H.

Del cálculo del tamaño del mercado se tiene un consumo anual de 3'393.244 kg de mermelada, de los cuales mediante las encuestas se conoce que el 91,6 % corresponde a los sabores de fresa, mora, piña y durazno, siendo solamente el 8,4 % el volumen para otros sabores. El 8,4 % en volumen corresponde a 285.032 kg anuales, de donde se fija como meta un 6 %, lo cual representan 17.101,92 kg/año o 1.425,2 kg/mes, que significan 5.700,6 envases de 250 gramos. Por facilidad se trabajará con 6.000 frascos de 250 gramos por mes.

Un lote de producción proporciona 522,8 frascos de mermelada, dado que se requieren 6.000 unidades por mes, se deben producir 11,48 lotes por mes.

$N_{\text{lotes}} = 6.000 \text{ unidades por mes} / 522,8 \text{ unidades por lote}$

= 11,48 lotes por mes

Tabla 3.21 Costo de materia prima por mes de producción.

Producto	Cantidad	Precio	Total	Total
	kg	US\$/kg	US\$/lote	US\$/mes
Fruta	65,00	2,40	156,00	4.178,94
Azúcar	65,00	1,00	66,95	1.793,46
Pectina	0,30	16,90	4,22	112,91
Acido cítrico	0,40	1,40	0,55	14,83
Total	130,70		138,60	6.100,15

Elaborado por: Salinas H.

### 3.2.6.3.2.1.2 Materiales directos

Son aquellos que forman parte del producto y son necesarios para su envasado, presentación y empaque.

Tabla 3.22 Costo de materiales directos

Concepto	Costo	Cantidad	Total	Total
	US\$		US\$/unidad	US\$/mes
Frasco	0,55	1	0,55	3.300
Tapa	0,20	1	0,20	1.200
Etiqueta	0,08	1	0,08	480
Capuchón	0,02	1	0,02	120
Cartón	0,04	1	0,04	240
Total			0,89	5.340

Elaborado por: Salinas H.

Por lo tanto el costo de producción correspondiente a materiales directos será de US\$ 64.080,00 por año.

### 3.2.6.3.2.1.3 Depreciaciones de maquinaria y equipo

A este rubro corresponde la depreciación de toda la maquinaria y equipo, es decir su costo por la vida útil de cada ítem involucrado en el proceso de producción, llenado y empaçado.

Tabla 3.23 Depreciación de maquinaria y equipo

Equipo	Costo US\$	Depreciación	
		Años	US\$/mes
Llenadora	10.000,00	5	166,67
Balanza (0 – 5 kg)	850,00	5	14,17
Balanza (0 – 50 kg)	250,00	5	4,17
Termómetro (0 °C – 200 °C)	50,00	5	0,83
Refractómetro (0 – 30 °Brix)	900,00	5	15,00
Despulpadora (200 kg/hora)	3.000,00	5	50,00
Codificadora	5.000,00	5	83,33
Marmita de cocción	3.000,00	5	50,00
Autoclave (100 lt)	2.000,00	5	33,33
Tanques lavado	2.500,00	5	41,67
Mesas clasificación y corte	1.500,00	5	25,00
TOTAL	29.550,00		484,17

Elaborado por: Salinas H.

### 3.2.6.3.2.1.4 Depreciación de inmuebles

Comprende la depreciación de las edificaciones necesarias para que la empresa pueda desarrollar sus actividades.

Tabla 3.24 Depreciación de inmuebles

Concepto	Costo	Años	US\$/mes
	US\$		
Construcción: galpón y oficinas	50.000,00	20	208,33
TOTAL	50.000,00		

Elaborado por: Salinas H.

El detalle de este rubro es el siguiente:

Tabla 3.25 Costo de inmuebles

Concepto	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
			US\$	US\$
Galpón	m <sup>2</sup>	300	100,00	30.000,00
Oficinas	m <sup>2</sup>	100	200,00	20.000,00
			TOTAL	50.000,00

Elaborado por: Salinas H.

### 3.2.6.3.2.1.5 Depreciación de muebles y enseres.

Tabla 3.26 Depreciación de muebles y enseres

Equipo	Costo	Depreciación			
		US\$	Años	US\$/mes	US\$/unidad
Muebles de oficina	5.000,00		10	41,67	0,0030
Equipos de computación	1.600,00		3	44,44	0,0032
TOTAL	6.600,00			86,11	0,0062

Elaborado por: Salinas H.

### 3.2.6.3.2.1.6 Mano de obra

Comprende el costo de sueldos y salarios de los trabajadores encargados de las tareas relacionadas con producción.

Tabla 3.27 Costo de mano de obra

Actividad	Rendimiento	Costo	Costo
	kg/hora	US\$/hora	US\$/kg
Pelado	50,00	1,99	0,04
Lavado	80,00	1,99	0,02
Despulpado	100,00	1,99	0,02
Cocido	50,00	1,99	0,04
Empacado	100,00	1,99	0,02
Total			0,14

Elaborado por: Salinas H.

Para realizar estas tareas se requiere de dos trabajadores cada uno con un sueldo de 395 US\$/mes más beneficios sociales que da un total de \$ 460,83 por mes por trabajador.

### 3.2.6.3.2.2 Costos administrativos

Son aquellos relacionados con las tareas administrativas de la empresa.

Incluyen sueldos y salarios del personal administrativo, servicios básicos, insumos, etc.

Estos deben contabilizarse aparte de aquellos que corresponden a las actividades de producción.

Tabla 3.28 Gastos generales o administrativos

Sueldos y salarios	Valor	Beneficios Sociales	Total
	US\$	US\$	US\$
Administrador	800,00	133,00	933,00
Secretaria	420,00	70,00	490,00
Contabilidad (servicio tercerizado)	300,00	75,00	375,00
Servicios e insumos			
Servicios básicos (agua, luz, teléfono, internet)	500,00		500,00
Insumos de Oficina	150,00		150,00
Insumos de Limpieza	100,00		100,00
Total			2.548,33

Elaborado por: Salinas H.

### 3.2.6.3.2.3 Gastos de ventas

Corresponde a todos aquellos rubros que se pagan por concepto de la gestión de ventas, entrega y cobranzas que realiza la empresa.

Tabla 3.29 Sueldos y salarios de ventas

Sueldos y salarios	Valor	Beneficios sociales	Total
	US\$	US\$	US\$
Vendedor	500,00	83,00	583,00
Chofer	450,00	75,00	525,00
Despachador	350,00	58,00	408,00
Otros gastos			
Publicidad	500,00		500,00
Combustible	300,00		300,00
Mantenimiento vehículo			236,00
Total			2.552,00

Elaborado por: Salinas H.

### 3.2.6.3.2.4 Gastos financieros

Comprende aquellos gastos en los que deban incurrirse por concepto de pago de intereses debido a préstamos adquiridos para financiar la operación de la empresa. El financiamiento se plantea con un 30 % de fondos propios y 70 % con un crédito bancario.

Tabla 3.30 Financiamiento

Valor total proyecto (US\$)	139.861,58	100 %
Valor préstamo bancario (US\$)	97.903,11	70 %
Fondos propios (US\$)	41.958,47	30 %

Elaborado por: Salinas H.

Tabla 3.30 Gastos financieros

<b>Préstamo bancario</b>		
Valor préstamo bancario	97.903,11	US\$
Plazo	6	Años
Tasa Interés bancario	12	%

Elaborado por: Salinas H.

Tabla 3.31 Tabla de pagos del préstamo bancario

Año	Interés	Capital	Valor pagado
1	10.949,63	11.914,94	22.864,57
2	9.461,10	13.403,47	22.864,57
3	7.786,60	15.077,96	22.864,57
4	5.902,91	16.961,65	22.864,57
5	3.783,90	19.080,67	22.864,57
6	1.400,15	21.464,41	22.864,57

Elaborado por: Salinas H.

### 3.2.6.3.2.5 Balance inicial

Conocido también como balance del año cero, indica la composición de los Activos y los Pasivos del proyecto.

Tabla 3.32 Balance Inicial

Activo		Pasivo y patrimonio	
Activo corriente		Pasivo corriente	
Efectivo	19.861,58	Cuentas por pagar	97.903,11
Cuentas por cobrar	0	Impuestos sobre las ventas	
Menos: reserva para incobrables	0	Impuestos sobre salarios	
Inventario de mercadería	0	Sueldos devengados	
Gastos con pago adelantado	0	Ingresos no percibidos	
Pagarés por cobrar	0	Pagarés por pagar a corto plazo	
		Préstamos bancarios por pagar a corto plazo	
Total activo corriente	19.861,58		
		Total pasivo corriente	97.903,11
Activo fijo			
Vehículos	28.299,00	Pasivo no corriente	
Bienes muebles	6.365,00	Pagarés por pagar a largo plazo	
Equipos	29.050,00	Hipotecas por pagar	
Bienes inmuebles	50.000,00		
Terrenos		Total pasivo no corriente	0
Total activo fijo	113.714,00	Pasivo total	97.903,11
Otro activo		Patrimonio:	
Gastos preoperativos	6286,00	Patrimonio neto	41.958,47
		Utilidad neta	
Total otro activo	6286,00	Total patrimonio	41.958,47
Activo total	139.861,58	Total pasivo y patrimonio	139.861,58

Elaborado por: Salinas H.

### **3.2.6.3.3 Estado de resultados**

Llamado también estado de pérdidas y ganancias, refleja el comportamiento financiero de la empresa durante un período de tiempo definido, generalmente un año.

Permite conocer los diferentes rubros de ingresos y egresos en que se gasta el efectivo de la empresa o la forma como está constituida la estructura de costos de la empresa.

Tabla 3.33 Estado de resultados (en US\$)

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos		183.600,00	186.078,60	188.590,66	191.136,64	193.716,98
Venta de activos						
Costos variables		94.234,48	94.234,48	94.234,48	94.234,48	94.234,48
Gastos administrativos		30.579,96	30.579,96	30.579,96	30.579,96	30.579,96
Gastos ventas		30.624,00	30.624,00	30.624,00	30.624,00	30.624,00
Interés préstamo		10.949,63	9.461,10	7.786,60	5.902,91	3.783,90
Mantenimiento		5.627,40	5.627,40	5.627,40	5.627,40	5.627,40
Depreciación		15.003,12	15.003,12	15.003,12	15.003,12	15.003,12
Amortización intang.		1.257,20	1.257,20	1.257,20	1.257,20	1.257,20
Utilidad neta operacional		-4.675,79	-708,66	3.477,90	7.907,56	12.606,92
Participación trabajadores		-701,37	-106,30	521,68	1.186,13	1.891,04
Utilidad antes imp.		-3.974,42	-602,36	2.956,21	6.721,42	10.715,88
Impuestos		-874,37	-132,52	650,37	1.478,71	2.357,49
Utilidad neta		-3.100,05	-469,84	2.305,85	5.242,71	8.358,39

Elaborado por: Salinas H.

#### **3.2.6.3.4 Flujo neto de fondos**

Permite conocer la forma en que la empresa tendrá disponibilidad de efectivo, determinando la fecha de cada uno de ellos.

Cálculo de los egresos de operación.

Tabla 3.34 Flujo neto de fondos (en US\$)

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos		183.600,00	186.078,60	188.590,66	191.136,64	193.716,98
Venta de activos						
Costos variables		94.234,48	94.234,48	94.234,48	94.234,48	94.234,48
Gastos administrativos		30.579,96	30.579,96	30.579,96	30.579,96	30.579,96
Gastos ventas		30.624,00	30.624,00	30.624,00	30.624,00	30.624,00
Interés préstamo		10.949,63	9.461,10	7.786,60	5.902,91	3.783,90
Mantenimiento		5.627,40	5.627,40	5.627,40	5.627,40	5.627,40
Depreciación		15.003,12	15.003,12	15.003,12	15.003,12	15.003,12
Amortización intang.		1.257,20	1.257,20	1.257,20	1.257,20	1.257,20
Utilidad neta operacional		-4.675,79	-708,66	3.477,90	7.907,56	12.606,92
Participación trabajadores		-701,37	-106,30	521,68	1.186,13	1.891,04
Utilidad antes imp.		-3.974,42	-602,36	2.956,21	6.721,42	10.715,88
Impuestos		-874,37	-132,52	650,37	1.478,71	2.357,49
Utilidad neta		-3.100,05	-469,84	2.305,85	5.242,71	8.358,39
Depreciación		15.003,12	15.003,12	15.003,12	15.003,12	15.003,12
Amortización intang.		1.257,20	1.257,20	1.257,20	1.257,20	1.257,20
Inversión inicial AF	120.000,00					
Préstamo	97.903,11					
Amortización deuda		11.914,94	13.403,47	15.077,96	16.961,65	19.080,67
Inversión de ampliación						
Inversión cap. Trabajo	19.861,58					
Flujo de caja	-41.958,47	25.075,21	29.193,95	33.644,13	38.464,68	43.699,38

Elaborado por: Salinas H.

### 3.2.6.4 Evaluación Financiera

#### 3.2.6.4.1 Determinación de la tasa de descuento del proyecto

Es la tasa que se emplea para calcular el valor presente de los flujos de capital, refleja tres factores: la inflación, la tasa pasiva vigente, y el valor de riesgo país.

#### Tasa ajustada por riesgo

Tasa ajustada por riesgo = Tasa libre de riesgo + Tasa de riesgo

Tabla 3.35 Tasa de descuento

Tasa libre de riesgo (de largo plazo)	10,00 %
Tasa de riesgo (máximo 3%)	2,00 %
Tasa de descuento (tasa ajustada por riesgo)	12,00 %

Elaborado por: Salinas H.

Para los recursos propios se utiliza como tasa de descuento el costo de oportunidad o mejor alternativa.

Para recursos prestados la tasa de descuento usada es el interés que se paga (tasa activa).

#### Costo promedio ponderado del capital CPPK.

Averigua si el proyecto paga la deuda y el dinero invertido tiene retorno financiero.

Si la inversión total es 100 %

Tabla 3.36 Costo promedio ponderado del capital

Capital propio	30 %	Al	12,00 %	Tasa ajustada por riesgo	3,600
Crédito	70 %	Al	11,83 %	Tasa activa de interés	8,281
				SUMA	11,881

Elaborado por: Salinas H.

### Escudo fiscal (t)

$$t = 1 - ((1 - pt)(1 - Ir))$$

En donde:

pt = participación de los trabajadores, 15 %

Ir = impuesto a la renta, 22 %

$$t = 0,337$$

Tasa de descuento para el crédito (tdc)

$$tdc = tab(1-t)$$

tab = tasa activa de los bancos

$$tab = 11,83 \% \text{ (BCE, 2014)}$$

$$tdc = 7,84 \%$$

Puesto que el crédito es 70 %

$$tdc = \%c * tdc$$

$$tdc = 70 \% * 11,83 \%$$

$$tdc = 5,49 \%$$

Tabla 3.37 Cálculo de tasa de descuento

Tasa del capital propio	30 %	3,60 %
Tasa de crédito	70 %	5,49 %
Tasa de descuento del inversionista es		9,09 %

Elaborado por: Salinas H.

### 3.2.6.4.2 Determinación del Valor Actual Neto (VAN)

Representa el valor que tendrán los flujos de capital, pero puestos en valor presente, ajustados con la tasa de descuento.

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{V_t}{(1+k)^t} - I_0$$

Donde:

$I_0$  = Inversión inicial

$V_t$  = flujos de caja futuros en cada período t

$n$  = número de períodos de vigencia del proyecto

$k$  = tasa de descuento aplicada

Operando con los valores de la tabla 3.32

Se obtiene:

$$\text{VAN} = \$ 170.835,07$$

Por lo tanto el proyecto se considera factible.

Para tomar una decisión sobre un proyecto se considera el valor de VAN de la siguiente manera:

$\text{VAN} > 0$  El proyecto genera rentabilidad por encima de la tasa de descuento y se recomienda invertir.

$\text{VAN} = 0$  El proyecto no genera rentabilidad ni tampoco pérdidas respecto de la tasa de descuento y se recomienda invertir considerando otros aspectos como cuestiones estratégicas, de posicionamiento, imagen, etc.

$\text{VAN} < 0$  El proyecto genera pérdida respecto la tasa de descuento y se recomienda no invertir.

#### **3.2.6.4.3 Determinación de la Tasa Interna de Retorno (TIR)**

La tasa interna de retorno es aquella tasa que hace que el valor de VAN sea igual a cero. Es el valor de la tasa a la cual el proyecto estará proporcionando retornos a la inversión.

Se calcula de la siguiente manera:

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{V_t}{(1+TIR)^t} - I_0 = 0$$

Donde:

VAN = Valor Actual Neto

$V_t$  = Valor de retorno de efectivo en el período t

TIR = Tasa Interna de Retorno

$I_0$  = Valor de la inversión inicial

Operando con la ecuación anterior y la tabla de flujos de efectivo:

TIR = 65 %

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE RESULTADOS

#### 4.1 Comparativo calidad - precio de productos de la competencia

Con la información obtenida en las entrevistas a expertos, se elabora el gráfico comparativo calidad – precio de los productos de la competencia y del producto propuesto en el estudio.

El criterio de calidad es una percepción subjetiva de los entrevistados, mientras que para el precio, se ha hecho un comparativo considerando 10 al precio más alto y 1 el precio más bajo.

Tabla 4.1. Comparativo calidad – precio de los productos de la competencia

PRODUCTO	CALIDAD	PRECIO
Tropical – Exotical	7,5	9,0
Facundo	4,5	1,0
Frisko	5,5	4,8
Gustadina	8,5	10,0
San Jorge	5,2	4,5
Snob	8,3	8,0
Supermaxi	5,8	5,0

Elaborado por: Salinas H.

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **4.1 CONCLUSIONES**

1. Los consumidores ecuatorianos cambian sus hábitos de consumo hacia productos de mayor valor a medida que sus ingresos se incrementan.
2. La familia promedio en la zona del estudio ha reducido el número de sus integrantes con respecto a años anteriores.
3. Los supermercados son el lugar donde más realizan sus compras los encuestados en las provincias de la Sierra centro.
4. La mayor oferta y el mayor consumo de mermeladas en las provincias estudiadas es de los sabores de fresa y mora.
5. La televisión es el medio de comunicación más usado para enterarse de ofertas y promociones de productos por los encuestados en la zona Sierra centro.
6. El costo de producir mermeladas de frutas exóticas es superior al de frutas tradicionales, debido a los volúmenes procesados.
7. El proyecto de elaborar y comercializar mermeladas de frutas exóticas en la zona Sierra centro muestra ser factible y rentable.

## 4.2 RECOMENDACIONES

1. En el mercado local, el segmento al que se debe dirigir esta línea de productos es al medio – alto o Premium, debido a su alto precio, y se debe asimismo posicionar en un muy alto estándar de calidad.
2. Debido a la movilidad de segmentos de la población de un segmento de consumo a otro, se recomienda para futuros trabajos enfocarse en los segmentos específicos de interés y realizar estudios actualizados, ya que así los resultados cualitativos tendrán precisión.
3. Para una definición precisa de los productos, como los sabores de las mermeladas, deben realizarse pruebas en el mercado, ya que la información de encuestas y focus group no tienen una certeza del 100 % en sus resultados.
4. Se recomienda investigar otros productos de frutas procesadas y su aceptación en el mercado.

## ANEXOS

**Anexo 1. Encuesta aplicada.**

Preguntas:

**1. Género de la persona encuestada.**M F N/D **2. Edad**15 – 20 21 – 30 31 – 45 46+ **3. Cuál es el nivel de ingresos en su hogar?**Alto Medio Bajo **4. Cuántas personas conforman su hogar?**1 – 3 4 – 6 6+ **5. Consume usted mermelada regularmente?**Si No

**6. De qué tipo?**Regular Light **7. En qué presentación?**Frasco Sachet **8. Con qué frecuencia realiza la compra?**Semanal Mensual **9.Cuál es el factor más importante para la decisión de compra?**Sabor Precio Publicidad Envase **10. Quién realiza la compra en su casa?**Madre Padre Hijos Empleada Otros **11. Sabor de la mermelada que consume?**Mora  Piña  Durazno Fresa  Guayaba  Otro

**12. Lugar de compra?**

Supermercado ( )

Tienda de barrio ( )

Otro ( )

**13. Usualmente acostumbra comprar nuevos productos?**

Si ( )

No ( )

**14. Qué elemento consideraría más importante en una nueva mermelada?**

Exótico ( )

Nutritivo ( )

Antioxidante ( )

Digestivo ( )

Sin azúcar ( )

**15. Qué otro producto le gustaría probar con estas características?**

Pulpa congelada ( )

Jugo ( )

Bebida saborizada ( )

**16.Cuál sería el factor más importante para tomar la decisión?**

Sabor ( )

Precio ( )

Publicidad ( )

Envase ( )

Beneficios ( )

**17. Estaría dispuesto/a a pagar más por los beneficios?**

Si ( )

No ( )

**18. Cuánto pagaría por un frasco de 250 gramos de mermelada?**

1,5 a 2,0 ( )

2,1 a 2,5 ( )

2,6 a 3,0 ( )

3,1 + ( )

**19. Cuál es el medio por el que se informa de promociones o de nuevos productos?**

Radio ( )

Prensa ( )

Televisión ( )

Internet ( )

Otros ( )

## ANEXO 2. RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS

<b>Género</b>		
M	201	48,8%
F	210	51,0%
N/D	1	0,2%
	TOTAL	412
<b>Edad</b>		
15 – 20	178	43,5%
21 – 30	160	39,1%
31 – 45	48	11,7%
46 +	23	5,6%
	TOTAL	409
<b>¿Cual es el nivel de ingresos en su hogar?</b>		
Alto	37	9,2%
Medio	239	59,6%
Bajo	14	3,5%
	TOTAL	290
<b>¿Cuántas personas conforman su hogar?</b>		
1 – 3	143	35,7%
4 – 6	221	55,1%
6 +	37	9,2%
	TOTAL	401
<b>¿Consume usted mermelada regularmente?</b>		
Si	291	71,9%
No	114	28,1%
	TOTAL	405
<b>¿De qué tipo?</b>		
Regular	339	85,2%
Light	59	14,8%
	TOTAL	398
<b>¿En qué presentación?</b>		
Frasco	290	72,9%
Sachet	108	27,1%
	TOTAL	398
<b>¿Con qué frecuencia realiza la compra?</b>		
Semanal	141	35,4%
Mensual	257	64,6%
	TOTAL	398
<b>¿Cuál es el factor más importante para la decisión de compra?</b>		
Sabor	282	66,4%
Precio	110	25,9%

Publicidad	24	5,6%
Envase	9	2,1%
TOTAL	425	
<b>¿Quién realiza la compra en su casa?</b>		
Madre	295	71,6%
Padre	63	15,3%
Hijos	15	3,6%
Empleada	21	5,1%
Otros	18	4,4%
TOTAL	412	
<b>¿Sabor de la mermelada que consume?</b>		
Mora	189	41,3%
Piña	65	14,2%
Durazno	52	11,4%
Fresa	113	24,7%
Guayaba	30	6,6%
Otro	9	2,0%
TOTAL	458	
<b>¿Lugar de compra?</b>		
Supermercado	267	63,6%
Tienda de barrio	130	31,0%
Otro	23	5,5%
TOTAL	420	
<b>¿Usualmente acostumbra comprar nuevos productos?</b>		
Si	276	69,3%
No	122	30,7%
TOTAL	398	
<b>¿Qué elemento consideraría más importante en una nueva mermelada?</b>		
Exótico	105	24,4%
Nutritivo	219	50,9%
Antioxidante	45	10,5%
Digestivo	42	9,8%
Sin azúcar	19	4,4%
TOTAL	430	
<b>¿Qué otro producto le gustaría probar con estas características?</b>		
Pulpa congelada	173	41,1%
Jugo	191	45,4%
Bebida saborizada	57	13,5%
TOTAL	421	
<b>¿Cuál sería el factor más importante para tomar la decisión?</b>		
Sabor	237	52,5%
Precio	110	24,4%

Publicidad	25	5,5%
Envase	10	2,2%
Beneficios	69	15,3%
TOTAL	451	
<b>¿Estaría dispuesto/a a pagar más por los beneficios?</b>		
Si	324	79,4%
No	84	20,6%
TOTAL	408	
<b>¿Cuánto pagaría por un frasco de 250 g de mermelada?</b>		
1.5 a 2.0 \$	101	24,0%
2.1 a 2.5 \$	124	29,5%
2.5 a 3.0 \$	36	8,6%
3.5 +	6	1,4%
TOTAL	261	
<b>¿Cual es el medio por el que se informa de promociones o de nuevos productos?</b>		
Radio	45	10,2%
Prensa	37	8,4%
Televisión	302	68,2%
Internet	41	9,3%
Otros	18	4,1%
TOTAL	443	

## CONSULTA A EXPERTOS SOBRE COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR

### DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Nombre: .....	
Edad:.....	
Título o profesión:.....	
Lugar de trabajo (ciudad): .....	
Empresa:.....	
Cargo:.....	Tiempo en el cargo:.....
Número telefónico de referencia:.....	Correo electrónico:.....

1. ¿Cuáles cree que son los factores más importantes para decidir la compra de una mermelada?

Precio: ..... Tipo de envase: ..... Publicidad:..... Calidad:.....  
Presentación:.....

2. Clasifique los siguientes segmentos en alta rotación o baja rotación

	ALTA	BAJA		ALTA	BAJA		ALTA	BAJA
Artículos de cocina			Encurtidos			Música-Películas		
Automotriz			Frutas			Panadería		
Calzado			Juguetes y Bebés			Pescados y mariscos		
Cosmética hombres			Legumbres			Productos lácteos		
Cosmética mujeres			Libros			Salud y Belleza		
Deporte			Licores			Tecnología		
Detergentes			Limpieza					
Electrodomésticos			Mermeladas					

3. Califique su percepción acerca de los atributos de **calidad** de las siguientes marcas entre 1 y 5 donde 5 es la máxima calidad y 1 es la percepción de menor calidad.

MARCA	1	2	3	4	5
Arcor					
Frisco					
Gustadina					
Helios					
Snob					

4. Califique su percepción acerca de la aceptación de los consumidores ante las siguientes frutas entre 1 y 5; donde 5 es la máxima aceptación y 1 es la percepción de menor aceptación.

FRUTA	1	2	3	4	5
Arazá					
Banano					
Chirimoya					
Cocotero					
Guaba					
Guanábana					
Kiwi					
Mandarina					
Mango					
Maracuyá					
Melón					
Naranja					
Orito					
Papaya					
Piña					
Sandía					
Tomate de árbol					

Zapote					
--------	--	--	--	--	--

## SECCIÓN DE PREGUNTAS ABIERTAS

5. ¿Cómo considera que es la predisposición hacia nuevos productos por parte de los clientes?
6. ¿Cómo ha sido el comportamiento de los nuevos productos nacionales en comparación con los importados?
7. ¿Cuál ha sido el efecto de la campaña Hecho en Ecuador en los consumidores?
8. ¿Considera que el consumidor ecuatoriano valora los productos hechos en Ecuador?
9. ¿Considera que haya buena receptividad de los consumidores para una nueva mermelada de frutas exóticas hecha en Ecuador?

## SECCIÓN DE REFERENCIAS

### GLOSARIO

CIA: Central Intelligence Agency, Agencia Central de Inteligencia de los Estados Unidos de América

FAO: Food and Agriculture Organization, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

IEPI: Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual

IESS: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

INEC: Instituto de Estadística y Censos del Ecuador

INEN: Instituto Ecuatoriano de Normalización

MAE: Ministerio del Ambiente del Ecuador

MAGAP: Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca

Msnm: Metros sobre el nivel del mar

MSP: Ministerio de Salud Pública

MTOP: Ministerio de Transporte y Obras Públicas del Ecuador

SRI: Servicio de Rentas Internas

World Forum: Foro Económico Mundial

## BIBLIOGRAFIA

- Arboleda, G. (1998). *Proyectos: Formulación, Evaluación y Control* (Segunda Edición). Cali: AC Editores.
- Baca Urbina, G. (2002). *Evaluación de proyectos, análisis y administración del riesgo* (4ta Edición). Buenos Aires: McGraw Hill.
- Banco Central del Ecuador. (2014). Recuperado de: <http://www.bce.fin.ec/>
- Belch, G., Belch M. *Publicidad y Promoción, Perspectiva de la Comunicación de Marketing Integral*. México: Editorial McGraw-Hill, 2004.
- Central Intelligence Agency. (2014). *CIA World Factbook. Index Mundi*. Recuperado de: <http://www.indexmundi.com/es/ecuador/carreteras.html>
- Corporación América. (2010). *Estudio de mercado de frutas procesadas*. Ambato.
- Deming E. (1989). *Calidad, Productividad y Competitividad*. (Primera Edición). México: Ed. Díaz de Santos.
- El Telégrafo. 3 noviembre de 2013. Recuperado de: <http://www.telegrafo.com.ec/politica/item/gobierno-impulsara-doce-cadenas-productivas.html>
- El Telégrafo. (2014,19 de mayo). El mercado de las aerolíneas, más allá del precio de los pasajes. El Telégrafo. Recuperado de: <http://www.telegrafo.com.ec/economia/item/10-9-millones-de-personas-se-movilizaron-en-avion-en-2013.html>
- Food and Agriculture Organization FAO. (2014). Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Recuperado de: <http://www.fao.org/home/es/>
- Guevara L. (2011). *Proyecto de factibilidad para la exportación de melón en estado natural a las Antillas Holandesas para el periodo 2011– 2020, Tesis de*

*grado previa a la obtención del título de ingeniero en comercio exterior, integración y aduanas.*

- Heizer, J. Render B. (2001). *Dirección de la Producción. Decisiones estratégicas (Sexta Edición)*. Madrid: Pearson.
- INEN. (1988). Norma Técnica Ecuatoriana INEN 0377, segunda revisión, 1988-04: Conservas de frutas. Definiciones
- INEN. (1988). Norma Técnica Ecuatoriana INEN 419:1988: Conservas Vegetales. Mermeladas de frutas. Requisitos.
- Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual IEPI. Recuperado de: <http://www.propiedadintelectual.gob.ec/>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC. Recuperado de: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/empleo-encuesta-nacional-de-empleo-desempleo-y-subempleo-enemdu/>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC. Recuperado de: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda/>
- Kotler, P. (1976). *Marketing Management (3ra Edición)*. New Jersey, USA: Prentice Hall.
- La Hora (2012). Edición de 21 de mayo de 2012. Recuperado de: [http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101332348/-1/Los\\_productos\\_\\_agr%C3%ADcolas\\_m%C3%A1s\\_\\_destacados.html#.U5d6v\\_I5PRc](http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101332348/-1/Los_productos__agr%C3%ADcolas_m%C3%A1s__destacados.html#.U5d6v_I5PRc)
- Levitt, T. (1965). *Exploit the Product Life Cycle*. Harvard Business Review. USA.
- Malhotra, N. (2004). *Investigación de Mercados, Un enfoque aplicado (Cuarta Edición)*. México, México: Pearson.

- Ministerio Coordinador de la Producción, Empleo y Competitividad (2014). Código de la producción. Recuperado de: <http://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/2014/01/codigo-de-la-produccion-ecuador-espaniol.pdf>
- Ministerio del Ambiente. (2014). Programa Nacional para la Gestión Integral de Desechos Sólidos. Recuperado de: <http://www.ambiente.gob.ec/programa-pngids-ecuador/>
- Ministerio de Salud Pública. (2013). ARCSA verifica la calidad de los productos para los consumidores. Recuperado de: <http://www.salud.gob.ec/2013/08/page/2/>
- Ministerio de Salud Pública. (2014). Catálogo de Normas, Políticas y otros. Recuperado de <http://www.salud.gob.ec/catalogo-de-normas-politicas-reglamentos-protocolos-manuales-planes-guias-y-otros-del-msp/>
- Ministerio de Relaciones Laborales. (2014). Servicios en línea. Recuperado de: <http://www.relacioneslaborales.gob.ec/servicios-en-linea/>
- Ministerio de Transporte y Obras Públicas. (2014). Recuperado de: <http://www.obraspublicas.gob.ec/estado-de-carreteras/>
- Porter, M. (2008). *Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia*. Harvard Business Review Latino América. (Enero 2008)
- Porter, M. (2002). *Ventaja Competitiva* (Segunda Edición). México, México: Grupo Editorial Patria.
- Poveda R. (2014). Informe a la Nación del Ministro Coordinador de Sectores Estratégicos el 24 de mayo de 2014. Asamblea Nacional. Quito
- Ray R. Kozameh, S. (2012). *La economía de Ecuador desde 2007*. Center for Economic and Policy Research CEPR. Washington, D.C.
- Revista Líderes. (2011). Especial: Clase Media. Revista Líderes. Recuperado de: [http://especiales.revistalideres.ec/2011/clase\\_media/](http://especiales.revistalideres.ec/2011/clase_media/)

- Schiffman, G., Lazar, L. (2010). *Comportamiento del consumidor* (Décima Edición). México, México: Pearson.
- Secretaría de Estado de Comercio de España (2013). *Informe económico y comercial: Ecuador. Elaborado por la Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Quito.* Recuperado de: <http://www.comercio.gob.es/tmpDocsCanalPais/7F01C184AFA23F59A83061F5CFAAE4D5.pdf>
- Senplades. (2010). *Transformación de la Matriz Productiva, Revolución productiva a través del conocimiento y el talento humano.* SENPLADES (1a edición). Quito. Recuperado de: [http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/01/matriz\\_productiva\\_WEBtodo.pdf](http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/01/matriz_productiva_WEBtodo.pdf)
- Servicio de Rentas Internas. SRI. Recuperado de: [www.sri.gob.ec](http://www.sri.gob.ec)
- Snell B. (2009). *Administración, Liderazgo y colaboración en un mundo competitivo* (8<sup>va</sup> Edición). México, México: McGraw Hill.
- Solomon, M. (2008). *Comportamiento del consumidor* (Séptima Edición). México, México: Pearson.
- Thompson, P. (2012). *Administración Estratégica, Teoría y Casos* (18<sup>va</sup> Edición). México, México: McGraw Hill.
- Triola, M. (2004). *Estadística* (Novena Edición). México, México: Pearson.
- Villacís, B. (2012, 15 de febrero). *Uso de internet en Ecuador se incrementa, dice Director del INEC,* *Ecuadorinmediato.com.* Recuperado de: [http://ecuadorinmediato.com/index.php?module=Noticias&func=news\\_user\\_view&id=167336&umt=uso\\_internet\\_en\\_ecuador\\_se\\_incrementa\\_afirma\\_director\\_inec\\_audi](http://ecuadorinmediato.com/index.php?module=Noticias&func=news_user_view&id=167336&umt=uso_internet_en_ecuador_se_incrementa_afirma_director_inec_audi)  
o
- Vilas, J. (2011). *Marcas líderes y distribuidores, Buenas prácticas de colaboración* (Primera Edición). Madrid, España: ESIC Editorial.

- Wong, S. (2014). Competitividad Global. Resultados 2013 - 2014. ESPAE - Espol, Recuperado de: [http://www.espae.espol.edu.ec/images/FTP/ICG\\_2013\\_2014\\_NP.pdf](http://www.espae.espol.edu.ec/images/FTP/ICG_2013_2014_NP.pdf)
- World Bank. (2014). GNI per capita, Atlas method (current US\$). Recuperado de: <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GNP.PCAP.CD/countries/EC?display=graph>
- World Economic Forum. (2014). *The Global Competitiveness Report 2013 – 2014*. Recuperado de: <http://www.weforum.org/reports/global-competitiveness-report-2013-2014>.