

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
FACULTAD DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS**



**“PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE MERMELADA DE FRUTA
TROPICAL (MARACUYÁ)”**

**Tesis de Grado
Previa a la obtención del Título de:**

INGENIERIA EN NEGOCIOS INTERNACIONALES

**Presentado por:
Rossana Anabelle Ortiz González
Diana Carolina Zaldúa Granja**

**Director de Tesis:
Ing. Marco Tulio Mejía Coronel**

**Guayaquil – Ecuador
2011**

DEDICATORIA

El camino para llegar al éxito no es fácil, cada persona traza su destino con decisión, esfuerzo y dedicación, quiero dedicarles este logro a mis padres, y a mi tío Rafael González, quien siempre me dio ánimos a no rendirme y continuar, siempre recordándome que cada actividad es una oportunidad para ser mejores.

Rossana Anabelle Ortiz González

A Dios, motor de mi vida que con su infinito amor me brinda la existencia; a mi mamá por ser mi estrella guía; a mi papá por brindarme una educación de valores, ellos con su dedicación y amor me han motivado cada día; a mis hermanos, quienes son mi orgullo, a mis amistades por alentarme con su sincero cariño.

Diana Carolina Zaldúa Granja

AGRADECIMIENTO

Agradezco mis padres, por el ejemplo que inculcaron en mí desde siempre, por el amor y cariño que me han brindado y por el aliento a cumplir todas y cada una de mis metas con éxito. A mis hermanas, mis primos, mis sobrinos y mis tíos por las bendiciones que me daban todos los días. Comparto con toda mi familia el éxito alcanzado esperando no defraudarlos y dar todo el esfuerzo necesario para lograr mi meta como profesional.

Rossana Anabelle Ortiz González

AGRADECIMIENTO

Este objetivo logrado es para Dios por brindarme su fuerza, a mis padres por sus consejos, a mis hermanos adorados, mis valiosos e incomparables amigos por su incondicional apoyo, a esta universidad por todo lo que ha significado en mi vida, en sus aulas además de conocimientos encontré independencia.

Diana Carolina Zaldúa Granja

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

Econ. María Elena Romero
Presidente Tribunal

Ing. Marco Tulio Mejía
Director de Tesis

DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad por los hechos, ideas y doctrinas expuestas en este proyecto me corresponden exclusivamente, y el patrimonio intelectual de la misma a la ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL”

Rossana Anabelle Ortiz González

Diana Carolina Zaldúa Granja

SIMBOLOGÍA

BCE	Banco Central del Ecuador
CLIRSEN	Centro de Levantamientos de Recursos Naturales por Sensores Remotos
COMEXI	Consejo de Comercio Exterior e Inversiones
CORPEI	Corporación de Promoción de Exportaciones e Inversiones
CORPIE	Corporación de Exportaciones e Inversiones
IICA	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
MAGAP	Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
PIB	Producto Interno Bruto
PROEXANT	Promoción de Exportaciones Agrícolas no Tradicionales
SIGAGRO	Sistema de Información Geográfica y Agropecuaria
IEPI	Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual
BCG	Matriz Boston Consulting Group
FCB	Matriz Foote, Cone y Belding
INEN	Instituto Ecuatoriano de Normalización
MCPEC	Ministerio de Coordinación de la Producción, Empleo y Competitividad

INDICE GENERAL

Capítulo 1	18
1.1 Introducción	18
1.2 Reseña histórica: mundial, regional y local.....	19
1.2.1 La Maracuyá	19
1.2.2 La Mermelada	20
1.3 Planteamiento del Problema.....	21
1.4 Justificación	21
1.5 Características de la Fruta	22
1.5.1 Origen y variedades	23
1.5.2 Características de la Fruta.....	23
1.5.3 Cosecha, Recolección y Panorama Nacional	24
1.5.3.1 Estacionalidad de la Fruta.....	25
1.5.3.2 Datos Específicos de la Producción en Ecuador.....	25
1.5.3.3 Superficie, Cantidad Producida y Rendimiento	26
1.5.3.4 Condiciones y Requerimientos Agro-Ecológicos	28
1.5.4 Aplicaciones	29
1.5.5 Uso Medicinal	30
1.5.6 Contenido Nutricional.....	30
1.6 Objetivos del Proyecto.....	31
1.6.1 Objetivo General	31
1.6.2 Objetivo Especifico	32
1.7 Alcance	32
Capítulo 2	33
2.1 Estudio Organizacional.....	33
2.1.1 Constitución de la compañía	33

2.1.1.1	Requisitos Funcionamiento	33
2.1.1.1.1	Tramite para obtener IEPI	34
2.1.2	Misión	35
2.1.3	Visión	35
2.1.4	Organigrama	35
2.1.4.1	Descripción de cargos	36
2.1.5	Valores de la compañía	36
2.1.6	Análisis FODA.....	37
2.1.6.1	Fortalezas	37
2.1.6.2	Oportunidades.....	38
2.1.6.3	Debilidades	38
2.1.6.4	Amenazas	38
2.2	Investigación de mercado y su análisis	39
2.2.1	Metodología	39
2.2.2	Determinación de la Muestra	40
2.2.2.1	Tamaño de la muestra basada en la proporción de la población	41
2.2.2.2	Procedimiento de muestreo	42
2.2.3	Encuesta	43
2.2.3.1	Resultado y Análisis de las Encuestas.....	45
2.2.4	Mercado Interno.....	69
2.2.4.1	Principales centros de producción	69
2.2.4.2	Análisis de la Oferta	69
2.2.4.3	Análisis de la Demanda.....	70
2.2.5	Matriz BCG	71
2.2.6	Matriz de Implicación FCB	72
2.2.7	Macro Segmentación.....	74
2.2.8	Micro Segmentación	75
2.2.9	Fuerzas de PORTER	76
2.2.10	Marketing Mix: 5 p's.....	78

2.2.10.1	Producto.....	79
2.2.10.1.1	Normas Elaboración de mermeladas	80
2.2.10.1.2	Conversión de Kilos mermelada.....	80
2.2.10.1.3	Estrategia del Producto	83
2.2.10.1.3.1	Marca.....	83
2.2.10.1.3.2	Logo.....	83
2.2.10.1.3.3	Empaque	84
2.2.10.2	Precio.....	86
2.2.10.3	Plaza	86
2.2.10.3.1	Canal de Distribución	87
2.2.10.3.2	Cobertura de Mercado.....	87
2.2.10.3.3	Transportación.....	88
2.2.10.4	Promoción.....	89
2.2.10.4.1	Publicidad.....	90
2.2.10.5	Persona	91
2.3	Estudio Técnico	92
2.3.1	Localización del Proyecto	92
2.3.1.1	Macro Localización	92
2.3.1.2	Micro Localización.....	92
2.3.2	Estudio del Proceso	96
2.3.2.1	Descripción Proceso Producción	97
2.3.2.2	Adición de otros ingredientes.....	101
2.3.3	Análisis de Equipamiento.....	103
2.3.3.1	Requerimientos de maquinaria y utensilios.....	104
2.3.4	Descripción Planta Física	108
Capitulo 3	109
3.1	Antecedentes	109
3.2	Objetivos del Estudio.....	110
3.2.1	Objetivo General	110

3.2.2 Objetivo Específico	110
3.3 Inversión Requerida	110
3.3.1 Inversión Inicial	112
3.3.2 Inversiones Fijas	113
3.3.3 Inversiones Diferidas	114
3.4 Capital de Trabajo	115
3.5 Estructura Financiamiento	116
3.5.1 Depreciación Activos	119
3.5.2 Proyección Ingresos	120
3.6 Costos	121
3.6.1 Costos de Producción	121
3.6.1.1 Costos Directos	121
3.6.1.1.1 Material Directo	121
3.6.1.1.2 Mano de Obra Directa	122
3.6.1.2 Costos Indirectos	123
3.6.1.2.1 Mano de Obra Indirecta	123
3.6.1.2.2 Materiales Indirectos	123
3.6.1.3 Insumos	124
3.6.2 Gastos de Administrativos y Ventas	124
3.6.3 Costos Fijos	125
3.6.4 Costos Variables	125
3.6.5 Gastos Operacionales	127
3.7 Punto de Equilibrio	127
3.8 Flujo de Caja	128
3.9 Indicadores Financieros	132
3.9.1 TIR	132
3.9.2 VAN	133
3.9.3 TMAR	133
3.10 PAY BACK	135
3.11 Análisis de Sensibilidad	135

3.11.1 Análisis Sensibilidad sobre Materiales Directos	136
Conclusiones	137
Recomendaciones	139
Bibliografía	140
Anexos	142

ÍNDICE DE FIGURAS

Capítulo 1

Figura 1.1 Fruto	22
Figura 1.2 Maracuyá.....	22
Figura 1.3 Cultivos de Maracuyá	24
Figura 1.4 Productos con Maracuyá	29

Capítulo 2

Figura 2.1 Organigrama	35
Figura 2.2 Matriz BCG	71
Figura 2.3 Matriz Implicación FCB	72
Figura 2.4 Macro Segmentación	74
Figura 2.5 Micro Segmentación	75
Figura 2.6 Condiciones para segmentar	76
Figura 2.7 Estrategias de Segmentación	76
Figura 2.8 Análisis PORTER	78
Figura 2.9 Marketing Mix 5 P's	78
Figura 2.10. Canal de Distribución	87
Figura 2.11 Formulario FACEBOOK Publicidad	90
Figura 2.12 Tasa de Desempleo	94
Figura 2.13 Diagrama Elaboración Mermelada	96
Figura 2.14 Balanza	104
Figura 2.15 Paila	104

Figura 2.16 Dosificadora	105
Figura 2.17 Esterilizador	106
Figura 2.18 Refractómetro	107
Figura 2.19 Distribución Planta de Producción	108

ÍNDICE DE TABLAS

Capítulo 1

Tabla 1.1 Superficie Cosechada de Maracuyá	26
Tabla 1.2 Volumen de Producción y Ventas de Cultivo	26
Tabla 1.3 Superficie, Producción y Rendimiento Serie Histórica	27
Tabla 1.4 Condiciones y Requerimientos Agro-ecológicos Maracuyá	38
Tabla 1.5 Valores Nutricionales Fruta Maracuyá	31

Capítulo 2

Tabla 2.1 Variables	41
Tabla 2.2 Consumo Mermelada	45
Tabla 2.3 Edad	46
Tabla 2.4 Sexo Encuestados	47
Tabla 2.5 Ocupación	48
Tabla 2.6 Estado Civil	49
Tabla 2.7 Rango de Ingresos	50
Tabla 2.8 Prioridad de Consumo	51
Tabla 2.9 Frecuencia de Consumo	52
Tabla 2.10 Preferencia de Sabores	53
Tabla 2.11 Tipos de Mermelada	55
Tabla 2.12 Motivos de Compra	56
Tabla 2.13 Nivel de Azúcar	57
Tabla 2.14 Importancia de Marca	58

Tabla 2.15 Presentación	59
Tabla 2.16 Precio Promedio	60
Tabla 2.17 Gasto Mensual en Compra	61
Tabla 2.18 Compra en trimestre	62
Tabla 2.19 Marca Preferida	63
Tabla 2.20 Lugar de Compra	64
Tabla 2.21 Disposición de Compra	65
Tabla 2.22 Sustitución	66
Tabla 2.23 Consideración de Compra	67
Tabla 2.24 Disposición Pago Mermelada	68
Tabla 2.25 Macro localización	74
Tabla 2.26 Micro localización	75

Capítulo 3

Tabla 3.1 Inversión Inicial (materiales)	111
Tabla 3.2 Inversión Inicial	113
Tabla 3.3 Activos Fijos	114
Tabla 3.4 Activos Diferidos	115
Tabla 3.5 Capital de Trabajo	116
Tabla 3.6 Porcentaje de Financiamiento	117
Tabla 3.7 Condiciones de Crédito	117
Tabla 3.8 Amortización	117
Tabla 3.9 Depreciación	119
Tabla 3.10 Ingreso Proyectado.....	121
Tabla 3.11. Materia Prima Directa	122
Tabla 3.12 Mano de Obra Directa	122
Tabla 3.13 Mano de Obra Indirecta	123
Tabla 3.14 Materia Prima Indirecta	123
Tabla 3.15 Insumos	124
Tabla 3.16 Gastos Administrativos	124

Tabla 3.17 Gastos de Ventas	125
Tabla 3.18 Costo Variable y Costo Fijo	126
Tabla 3.19 Reparación y Mantenimiento	127
Tabla 3.20 Punto de Equilibrio en Base a Ventas	128
Tabla 3.21 Estado de Resultados	130
Tabla 3.22 Flujo de Caja	131
Tabla 3.23 Tasa Interna de Retorno.....	132
Tabla 3.24 TMAR	134
Tabla 3.25 Aceptación del Proyecto	134
Tabla 3.26 Pay Back	135
Tabla 3.27 Análisis de Sensibilidad	136

ÍNDICE DE GRAFICOS

Capítulo 2

Grafico 2.1 Consumo Regular	46
Grafico 2.2 Rango de Edad	47
Grafico 2.3 Sexo	48
Grafico 2.4 Ocupación	49
Grafico 2.5 Estado Civil	50
Grafico 2.6 Rango de Ingreso	51
Grafico 2.7 Prioridad de Consumo	52
Grafico 2.8 Frecuencia de Consumo.	53
Grafico 2.9 Sabor	54
Grafico 2.10 Tipos de Mermelada	55
Grafico 2.11 Motivo de Compra	56
Grafico 2.12 Nivel de Azúcar	57
Grafico 2.13 Importancia de Marca.	58
Grafico 2.14 Presentación	59
Gráfico 2.15 Precio Promedio	60
Gráfico 2.16 Gasto Mensual de Compra	61
Gráfico 2.17 Compra Trimestral	62
Gráfico 2.18 Marca Preferida	63
Gráfico 2.19 Lugar de Compra	64
Gráfico 2.20 Disposición de Compra	65
Gráfico 2.21 Sustitución	66
Gráfico 2.22 Consideración de Compra.	67
Gráfico 2.23 Disposición Pago Mermelada	68

ÍNDICE DE ANEXOS

Capítulo 1

Anexo 1 Producción Nacional Maracuyá	143
--	-----

Capítulo 2

Anexo 2 Mermeladas en el mercado ecuatoriano	144
--	-----

Anexo 3 Descripción de Cargos	146
-------------------------------------	-----

Anexo 4 Logo, Presentación y Banner	149
---	-----

Anexo 5 Ubicación de Fábrica	150
------------------------------------	-----

CAPITULO 1

1.1. INTRODUCCION

Nuestro país cuenta con un extenso potencial en el sector agrícola esto gracias a su riqueza de suelo, apto para la producción de un sinfín de cultivos, lo cual nos otorga la facilidad de tener visión para implementar un proyecto que involucre la utilización de dichos productos nacionales y a la vez impulsar el consumo interno de una fruta tan apetecida en otros mercados pero con reducida presencia en el nuestro.

La necesidad de volver a lo natural impera como algo urgente. Es de gran importancia el aprender a utilizar los recursos naturales y no desaprovecharlos. Por este motivo, queremos aprovechar la capacidad de producción existente de esta fruta tropical, poniendo así al alcance del consumidor un producto natural, que mantenga la calidad en sabor y además conserve su riqueza nutricional.

Escogimos este proyecto de elaboración y comercialización de mermelada de maracuyá, con el enfoque de desarrollar una cultura inclinada hacia el consumo de alimentos sanos; además de ser una alternativa innovadora frente a la tradicional oferta de sabores existentes. Otro factor

Considerado fue que el maracuyá nos ofrece la ventaja de producirse todo el año, lo cual facilita el aprovechamiento de sus subproductos de forma rentable.

A nivel mundial es un cultivo joven, por lo que su producción es dispersa y su demanda muy baja para la fruta en fresco, generalmente los consumidores la conocen en forma de pulpa de fruta. Sin embargo, este hecho ha impulsado una industria intermedia (alimenticia) que ha sabido aprovechar este potencial.

Nuestra empresa tendrá como razón social TROPICJELLY S.A., la planta se ubicará en la ciudad de Guayaquil, donde inicialmente daremos apertura a la actividad comercial, para en lo posterior ya lograda la aceptación en este mercado lograr expandirnos hasta el resto del país.

Para el desarrollo de este proyecto fue necesaria la puesta en práctica de conocimientos, valores éticos, morales, herramientas y experiencias valiosamente adquiridas en diferentes áreas durante la formación académica en la carrera de Ingeniería en Negocios Internacionales.

1.2.- RESEÑA HISTORICA: MUNDIAL, REGIONAL Y LOCAL

1.2.1 LA MARACUYÁ

La exportación de Maracuyá se realiza principalmente como concentrado de fruta y en mínimas cantidades como fruta fresca. Aunque en su momento los países europeos buscaron el abastecimiento de esta producción en

África, actualmente éstos prácticamente no juegan ningún papel como exportadores de jugo y concentrado de Maracuyá, vacante ocupada por 4 países latinoamericanos: Ecuador, Colombia, Brasil y Perú; los que abastecen en casi al 90% de la demanda mundial.

Los grandes exportadores como Ecuador, al igual que los grandes productores como Brasil, en ocasiones generan sobreofertas que deprimen el precio internacional de la pulpa.

Estados Unidos es el principal comprador del maracuyá en fresco, donde se ha evidenciado que sus importaciones tienen tendencia ascendente, pero a pesar de todo Alemania es el principal consumidor a nivel mundial del jugo simple y concentrado de este producto.

1.2.2 LA MERMELADA

En Ecuador las mermeladas no se consideran un producto de primera necesidad, porque pueden sustituirse de la dieta diaria en caso de reducción de presupuesto, por esto su demanda resultaría poco representativa.

Dentro del área de exportaciones las mermeladas y jaleas han presentado un buen desempeño entre el período 2009-2010 al experimentar incrementos en valores FOB de 21.09% y Var TM de 18.64%¹.

¹ Fuente: BCE- MCPEC

1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El mercado actual de las mermeladas está centrado en la oferta de frutas tradicionales, lo que ha dejado a un lado la posibilidad de extender la experiencia de consumo de mermeladas; esto representa una oportunidad para TROPICJELLY S.A., al incorporar a este mercado la variedad del sabor de maracuyá.

Nuestro país goza de una extensa producción de esta fruta, más la misma no se potencializa dentro del mercado, rezagándose solo a limitados usos lo que no permite explotar su capacidad de consumo y sus diversos beneficios nutricionales.

Conforme a la investigación directa, se pudo establecer que los niveles de rentabilidad generados en la actividad han motivado la incorporación de nuevos participantes ampliando la competencia, presentándose así un reto frente al cual deberemos actuar.

1.4 JUSTIFICACIÓN

El desarrollo de este producto representa una opción atractiva y saludable, ya que esta fruta otorga un valioso aporte de salud y bienestar, debido a sus cualidades nutricionales.

Planteamos establecer diferencias en esta industria, si bien es cierta la extensa oferta, nuestra propuesta es ofrecer un producto elaborado sin aditivos químicos, acorde a la tendencia actual de una alimentación saludable, satisfaciendo a la vez la necesidad que presentan consumidores

habidos de experimentar opciones variadas a los tradicionales existentes en el mercado.

Es importante señalar que otra circunstancia para haber seleccionado esta fruta es su producción no estacional, por lo que no habrá problema en cuanto al abastecimiento continuo del mismo.

Otra opinión que tomamos en consideración al momento de escoger el proyecto fue lo expuesto en una entrevista para Diario HOY dada por el analista económico Mauricio Orbe quien menciona: “La tendencia para adquirir en el país insumos responsablemente elaborados no es muy alta, aunque sí ha crecido². Esta afirmación nos sirve de base para aprovechar este nicho que se encuentra en evolución.

1.5. CARACTERISTICAS DE MATERIA PRIMA

Figura 1.1 Fruto



Fuente: Revista Seder

Figura 1.2 Materia Prima



Fuente: Revista Seder

² <http://www.hoy.com.ec/especiales/2008/ecuadorsi-2008/ecuadorsi27.htm>

1.5.1 ORIGEN Y VARIEDADES

El maracuyá es un fruto de origen amazónico, por su sabor intenso y agridulce que despierta diversas sensaciones se le han dado el apelativo de fruta de la pasión o pasionaria, cuyo nombre científico es *Passiflora Edulis*. Es una planta trepadora que puede alcanzar hasta 9 metros de longitud en condiciones climáticas favorables, se estima que existen 200 variedades en el mundo, siendo las más conocidas las de los frutos amarillo y morado.

El nombre de maracuyá proviene de una voz indígena (maraú-ya) del Brasil que se refiere a las características de esta fruta. En este idioma, "marahu" significa "fruto" y "ma-râ-ú", "cosa que se come de sorbo". La unión de estas dos palabras nos da "fruto que se come de un sorbo".

1.5.2 CARACTERÍSTICAS DE LA FRUTA

La fruta de la pasionaria es una baya ovalada, de entre 4 y 10 cm de diámetro, recubierta de una cáscara gruesa, cerosa, delicada e incomedible. La composición química es la siguiente: cáscara 50-60%, jugo 30-40%, semilla 10-15%, siendo el jugo el producto de mayor importancia³.

Tamaño y peso.- Tiene un diámetro de 35 a 80 milímetros y un peso aproximado de 30 gramos. La fruta de la pasión amarilla es más larga que la morada y puede llegar a pesar hasta 100 gramos.

³ Fuente: <http://huitoto.udea.edu.co/FrutasTropicales/maracuya.html>

Color.- Su piel varía entre el amarillo, morado y naranja, en función de la variedad. La capa interna es blanca y la cavidad contiene gran cantidad de pepitas cubiertas de una carne anaranjada o amarilla y verdosa, muy sabrosa y aromática.

Sabor.- Con un sabor agridulce muy refrescante, exótico, afrutado.

1.5.3 COSECHA, RECOLECCIÓN Y PANORAMA NACIONAL

Figura 1.3 Cultivos de Maracuyá



Fuente: agrotterra.com

Para su cultivo se requiere de un tipo de suelo que sea franco arcilloso, arenoso de fácil drenaje, rico en materia orgánica, que tenga un PH entre 5,0-6,0.

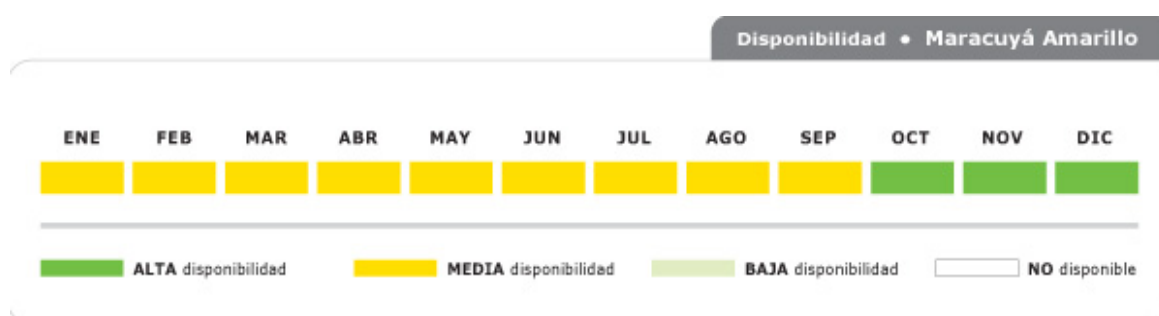
La plantación debe ser distanciada entre filas y entre plantas, se espera que por lo menos en una hectárea puede llegar a tener 1,000 plantas.

El ciclo de crecimiento de la semilla de maracuyá toma de ocho a nueve meses, a partir del noveno mes del período de cosecha, dependiendo de factores como el suelo y de las condiciones climáticas.

La recolección se da cuando la fruta está madura, cae al suelo y empieza a arrugarse. Eliminando piel y semillas, se obtiene el jugo puro, que supone aproximadamente un 32% del peso total.

1.5.3.1 ESTACIONALIDAD DE LA FRUTA

Gráfico 1.1 Estacionalidad de la Cosecha del Maracuyá



1.5.3.2 DATOS ESPECÍFICOS DE LA PRODUCCIÓN EN ECUADOR

- 🌞 **Clima:** Cálido y Sub-cálido.
- 🌞 **Temperatura Promedio Anual:** 21 a 24 grados centígrados
- 🌞 **Precipitación Anual:** De 800 a 2.000 mm
- 🌞 **Altitud:** De 600 a 800 metros sobre nivel del mar
- 🌞 **Sistema de Siembra:** Semilla, semilleros y viveros.
- 🌞 **Densidad por Hectárea:** De 800 a 850 plantas, por hectárea y distancia de siembra, 4 x 3, entre hileras y plantas.
- 🌞 **Inicio de Cosecha:** Al noveno mes de la plantación.
- 🌞 **Rendimiento Promedio**
- 🌞 **Kilogramos por Hectárea:** De 12.000 a 14.000
- 🌞 **Costos de Producción por Hectárea:** \$ 4.500 dólares

1.5.3.3 SUPERFICIE, CANTIDAD PRODUCIDA Y RENDIMIENTO

Los siguientes gráficos demuestran la variación que ha experimentado la producción de maracuyá, que aunque como se observa en las cifras de los últimos años, ha existido una variación notable, aún así el país ha mantenido su posición como uno de los principales proveedores de esta fruta tropical en el mundo.

La siguiente tabla brinda un seguimiento de cómo se ha desarrollado la producción de esta fruta en la última década con respecto a variables como rendimiento, total de la superficie dispuesta para este cultivo.

Tabla 1.1 Superficie Cosechada de Maracuyá

TOTAL SUPERFICIE COSECHADA SERIE HISTÓRICA 2000 - 2010											
	2000	2001*	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010*
Maracuyá	29.782	20.556	9.793	13.629	12.317	11.337	13.626	13.216	9.76	10.184	9.342

Fuentes: MAGAP - Elaborado por las Autoras

Tabla 1.2 Relaciones entre Volumen de Producción y Ventas de Cultivos de fruta

CULTIVO	SUPERFICIE (Has)				
	SOLO/ASOCIADO	PLANTA SEMBRADA	COSECHADA	PRODUCCION EN Tm	VENTAS EN Tm
Maracuyá (Fruta fresca)	SOLO	12.131	8.753	67.308	65.936
	ASOCIADO	1.052	1.006	4.232	4.121
	TOTAL	13.183	9759	71.54	70.057

Fuente: INEC, ESPAC 2008 - Elaborado por las Autoras

Tabla 1.3 Superficie, Producción y Rendimiento a Nivel Nacional
Serie Histórica 2000-2010

AÑO	SUPERFICIE SEMBRADA (HA.)	SUPERFICIE COSECHADA (HA.)	PRODUCCIÓN EN FRUTA FRESCA (TM.)	RENDIMIENTO (TM./HA.)
2000	31.639	29.782	268.804	9,03
2001*	23.015	20.556	172.098	8,37
2002	12.583	9.793	66.487	6,79
2003	15.237	13.629	142.047	10,42
2004	14.125	12.317	82.010	6,66
2005	16.003	11.337	65.898	5,81
2006	19.268	13.626	77.341	5,68
2007	15.560	13.216	96.319	7,29
2008	13.183	9.760	71.540	7,33
2009	24.382	10.184	65.776	6,46
2010**	28.481	9.342	63.749	6,82

Fuentes: MAGAP / III CNA / SIGAGRO; INEC / ESPAC

Ecuador, gracias a su variedad de climas, tiene la ventaja de producir esta fruta todo el año⁴. En estas cinco provincias: Esmeraldas, Manabí, Guayas, El Oro y Santo Domingo de los Colorados, se cultivan cuatro variedades de esta fruta: Amarilla, Flavicampo, P. Edulis, Purpura. Actualmente el país es uno de los mayores proveedores de la pulpa de esta fruta en el mundo.

Nuestra maracuyá es cada vez mas apetecida en el mercado mundial por su exquisito sabor y la adecuada acidez que posee. Se reporta además que su participación promedio en el período 2005-2008 dentro del PIB de otros cultivos agrícolas (no referentes a banano, café y cacao) es del 5.3%⁵

1.5.3.4 CONDICIONES Y REQUERIMIENTOS AGRO-ECOLÓGICOS

Tablas 1.4 de Condiciones y Requerimientos Agro-ecológicos del maracuyá

CONDICIONES AGROECOLOGICAS			PLAGAS Y ENFERMEDADES		
ALTITUD	m.s.n.m	<1200	PLAGAS: <ul style="list-style-type: none"> Gusano cosechero (Agroulis sp) Arañita roja (Tetraichus sp) Mosca sonsa (Dasiops sp) Encrespador Cogollo (Trips sp) Lorito verde (Diabrotica sp) Tortuguilla (Ceroplastes sp) ENFERMEDADES: <ul style="list-style-type: none"> Mancha parda (Alternaria passiflorae) Pudrición del fruto (Phytophthora nicotianae var. parasitica) Mancha por septoria (Septoria passiflorae) Roña (Cladosporium herbarum) Secadera (Fusarium sp) LABORES CULTURALES: Desyerbas: 4 por año incluida 1 aplicación de herbicida. Podas: de formación Tutorado: espaldera o emparrado Control Sanitario: insectos y hongos.		
RADIACIÓN	H/día	>4			
TEMPERATURA	°C	20-30			
PRECIPITACIÓN	mm	1000-2000			
HUMEDAD	%				
PENDIENTE	%	<30%			
ZONA DE VIDA	Bosque espinoso subtropical Bosque muy seco tropical Bosque seco tropical				
NIVEL DE NUTRIENTES DEL SUELO	N	Kg/ha			150
	P205	Kg/ha			45
	K2O	Kg/ha			160
	pH	Kg/ha	5.5-6.5		
PROFUNDIDAD	cm.	50			
TEXTURA	Clase	Franca, franco-arenosa, franco-arcillosa			
DISTANCIAS DE SIEMBRA	3x3,3x4, 2.5x6				
DENSIDAD DE SIEMBRA (Plantas /Ha)	1111, 833, 666				
VIDA UTIL	2 años				
COSECHA:	Inicia de los 8 después de la siembra y es continua durante mínimo 14 meses.				

Fuente: Fundación Sonrisas de colores

⁴ Fuentes cifras: INIAP, CORPIE, FAO, IICA, CLIRSEN, BCE, MEF, PROEXANT, MAGAP, SIGAGRO

⁵ Fuente: Previsiones Económicas <http://www.bce.fin.ec/frame.php?CNT=ARB0000955>, Banco Central del Ecuador, Download, 12/11/09
Fuente Gráfico: Fundación Sonrisas de colores
Fuente Imagen: <http://lamaracuya.blogspot.com/>

1.5.4 APLICACIONES

Figura 1.4 Productos con Maracuyá



Fuente: lamaracuya.blogspot.com

- 🍷 Néctares
- 🍷 Yogurt
- 🍷 Mermeladas
- 🍷 Licores
- 🍷 Helados
- 🍷 Pudines
- 🍷 Enlatados
- 🍷 Confitería
- 🍷 Productos de Belleza
- 🍷 Aceites
- 🍷 Infusiones y té

El jugo de la fruta contiene alcaloides, cuyos efectos reducen la presión arterial, tiene acción sedativa y acción antiespasmódica. Las hojas y las flores de la fruta de pasión se utilizan en muchos países en medicina natural.






La pulpa contiene numerosas semillas pequeñas, las cuales pueden utilizarse para la confección de mermeladas; es recomendable en este caso no desechar las semillas, pues su contenido de pectina ayuda a la gelificación del producto. La cáscara también es rica en pectina, pero no resulta necesaria si se emplean las semillas.

Tanto el zumo como la pulpa pueden congelarse sin problemas; si bien el proceso afecta la textura de la fruta, el sabor se conserva sin cambios apreciables hasta en un año.

1.5.5 USO MEDICINAL

Se ha utilizado en el tratamiento de niños nerviosos e hiperactivos, asma bronquial, insomnio, desórdenes gastrointestinales nerviosos y problemas relacionados a la menopausia. El zumo, la pulpa y la infusión de las hojas de maracuyá pueden ayudar a que la persona se relaje, en algunos casos como un sedante para dolores musculares.

El Maracuyá se recomienda para:

-  El alto contenido en fibra, mejora el tránsito intestinal reduciendo enfermedades tales como el estreñimiento; reduce el nivel de glicemia en la sangre en personas con diabetes.
-  Bajar la presión Arterial
-  Tranquilizante
-  Fuente de vitamina C
-  Recomendada para personas que cuidan su línea por tener muy bajo aporte calórico; también aporta con un gran aporte de fibras, ideal para las personas con estreñimiento

1.5.6 CONTENIDO NUTRICIONAL

El jugo de Maracuyá es una fuente de proteínas, minerales, carbohidratos y grasas.

Tabla 1.5 Valores Nutricionales fruta de Maracuyá


Contenido nutricional	Cantidad
Valor energético	78 Calorías
Proteínas	0.8 g
Grasas	0.6 g
Carbohidratos	2.4 g
Fibra	0.2 g
Calcio	5.0 mg
Fósforo	18.0 g
Hierro	0.3 mg
Vitamina A	684 mcgr
Riboflavina	0.1 mg
Niacina	2.24 mg
Acido Ascórbico	20 mg

Fuente: lamaracuya.blogspot.com

Contiene vitaminas del tipo A, B y C además de bastante contenido en niacina, que resulta muy adecuada para el tratamiento del colesterol y el perfecto estado de los nervios. Su bajo contenido en grasas la hace muy adecuada para dietas de adelgazamiento.

1.6 OBJETIVOS DEL PROYECTO

1.6.1 OBJETIVO GENERAL

-  Establecer la producción y comercialización de la mermelada de maracuyá para contribuir al bienestar y mejoramiento de las

condiciones alimenticias de los consumidores, guiados bajo el enfoque de satisfacer una necesidad existente en el segmento de mermeladas, brindando una nueva alternativa de consumo, en este caso sabor de maracuyá.

1.6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 📌 Identificar el producto, definir sus principales características.
- 📌 Elaborar una investigación explícita que identifique los segmentos potenciales de mercado a los cuales debe enfocarse nuestro producto.
- 📌 Definir los puntos de ventas específicos, donde el consumidor pueda adquirir el producto con mayor facilidad.
- 📌 Desarrollar un estudio financiero en el cual se diseñe la estructura de costo e ingresos que permita conocer y analizar cada etapa del proceso para tomar decisiones acertadas en beneficio de la empresa.

1.7 ALCANCE

TropicJelly S.A., ha establecido que la comercialización de la mermelada se llevará a cabo en cadenas de supermercados de Guayaquil. Buscamos generar la apertura de nuevos segmentos dentro de la gama de sabores ofrecida por la industria de mermelada, al igual que propiciar el empleo de ingredientes naturales para dejar a un lado los aditivos químicos.

CAPITULO II



2.1 ESTUDIO ORGANIZACIONAL

2.1.1 CONSTITUCION DE LA EMPRESA

La empresa será constituida como una Sociedad Anónima, para esto se deben efectuar una serie de pasos detallados a continuación:

- 1.** Presentar la respectiva solicitud en la Superintendencia de Compañías para así asegurar el registro del nombre. En la mencionada solicitud se requiere que conste un máximo de 5 posibles nombres para la empresa y es indispensable que esté firmada por un abogado.
- 2.** Luego de aprobado el nombre por parte de la Superintendencia de Compañías se procede a la apertura de una cuenta bancaria.

2.1.1.1 REQUISITOS PARA EL FUNCIONAMIENTO

-  Registro Único de Contribuyentes
-  Debe afiliarse a una de las cámaras dependiendo de la actividad.

- 📌 Pagar impuestos municipales y de defensa nacional.
- 📌 Obtención del R.U.C. en el S.R.I.
- 📌 Certificado de Seguridad del Cuerpo de Bomberos en Guayaquil.- Necesario comprar un extintor y pagar un valor económico que depende del local comercial.
- 📌 Cédula de ciudadanía
- 📌 Registro Sanitario.- Este certificado tiene un costo de USD\$319.60 al tratarse de una Pequeña Industria, con una tasa de unidad de microempresa de USD\$213.04 y una duración de 10 años desde su expedición. Para conservar el registro sanitario es necesario la cancelación de una tasa anual de mantenimiento que para la Pequeña Industria es de USD\$ 63.92
- 📌 Registro de marca.- Para poner un nombre o logo a los productos alimenticios, se debe hacer un trámite en el IEPI.

2.1.1.1.1 TRAMITES PARA OBTENER IEPI:

- 📌 Comprar formato (USD \$0.05) para la búsqueda del nombre que quiera poner a su producto.
- 📌 Cancelar USD \$8.00 para la búsqueda del nombre de un producto; igual si es de un servicio, nombre comercial o lema.
- 📌 Esperar 72 horas para la contestación.
- 📌 Si no hubiere registrado el nombre, entonces deberá presentar la solicitud del Registro de Signos distintivos.
- 📌 Formato original del nombre con tres copias.
- 📌 USD \$54.00 para publicar el nombre en la Gaceta de la Propiedad Intelectual.
- 📌 Si fuese persona jurídica, deberá presentar la representación legal.
- 📌 Se concede 30 días a las personas para que pueda presentar reclamos u oposiciones al nombre que se quiere registrar;
- 📌 Esperar más o menos 135 días para que le extiendan el título, previo al pago de US\$28.00.

2.1.2 MISION

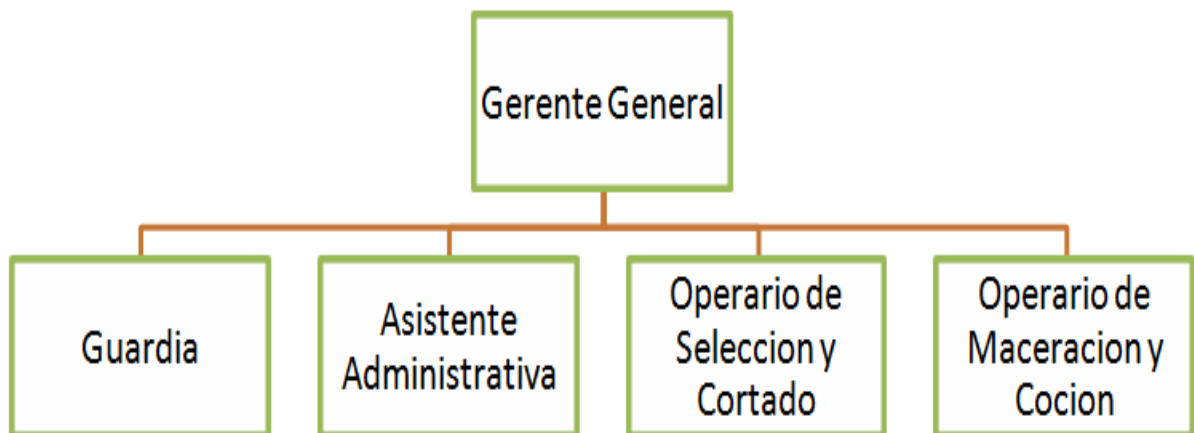
Elaborar un alimento con una exquisita gama de sabores en base a frutas tropicales de alta calidad y valor nutricional; iniciando con maracuyá, bajo el concepto de precios competitivos, enfocados para obtener la fidelidad de nuestros consumidores y el reconocimiento en el mercado ecuatoriano.

2.1.3 VISION

Establecerse como una empresa con posicionamiento, socialmente responsable, comprometida con el desarrollo y comercialización de conservas de calidad elaboradas con la mejor selección de frutas no tradicionales; siendo pioneros en ofrecer una gama diversa de sabores de mermeladas, lograr proyección en mercados internacionales.

2.1.4 ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA

Figura 2.1 Organigrama







Elaborado por las Autoras del Proyecto

2.1.4.1 DESCRIPCIÓN DE CARGOS

Con el objeto de estructurar de mejor manera la empresa y plasmar un ambiente de pertenencia y responsabilidad en las actividades laborales a desempeñar, se definieron las funciones y requerimientos de cada cargo.

La compañía contara inicialmente con 6 puestos de trabajo que desempeñan funciones gerenciales, administrativas y operativas. Los cargos son:

-  Gerente General
-  Guardia
-  Asistente Administrativo
-  2 Operarios

La descripción de las funciones y requerimientos de los cargos expuestos anteriormente podrán encontrarse explícitamente en el (Anexo3) “Descripción de Cargos”.

2.1.5 VALORES DE LA COMPAÑÍA

TROPICJELLY S.A. ha comprendido la importancia de establecer una serie de valores que definan las pautas sobre los cuales estará basado el trabajo que desarrollaremos como empresa, por esta circunstancia elaboramos el presente catalogo que muestra el compromiso que se asumirá en conjunto con los trabajadores, enfocados para conseguir los propósitos planteados.

Entre los valores más relevantes tenemos:

Responsabilidad en el servicio.- Generar en los consumidores confianza y seguridad hacia el producto, de tal manera, que los resultados redunden en logros, que se reflejen a nivel laboral, personal y empresarial.




Respeto.- Respetar la individualidad y diferencias de cada colaborador, manteniendo hacia ellos la debida comprensión y tolerancia.

Eficiencia.- Optimizar los recursos disponibles, con el fin de alcanzar las metas propuestas, confiando siempre en el adecuado desempeño de nuestros funcionarios.

2.1.6 ANALISIS FODA

Se presentan las “Fortalezas”, “Oportunidades”, “Debilidades” y “Amenazas” del proyecto, con el fin de potenciar las fortalezas y tomar ventaja de las oportunidades, a la vez de corregir o reducir los riesgos que conllevan las debilidades y amenazas.

2.1.6.1 FORTALEZAS

-  Producto sin conservantes químicos, manteniendo un sabor agradable, fresco y casero.
-  Factor innovación debido a la introducción de una variedad de sabor exótico como lo es la maracuyá, no existente en el mercado de mermeladas.
-  Contenido de azúcar de 52⁰Bx, por esto puede considerarse baja en calorías.

- 🍯 Mermelada con Categoría de Primera, ya que tiene un contenido total de 48% de fruta.⁶
- 🍯 Bajos costos de materia prima.
- 🍯 Sobre una base de cucharada-por-cucharada, las mermeladas y jaleas tienen aproximadamente la mitad de calorías que la mantequilla.

2.1.6.2 OPORTUNIDADES

- 🍯 Tomar ventaja de la actual demanda creciente por el consumo de alimentos saludables y funcionales.
- 🍯 Ofrecerle al consumidor una nueva forma de mermeladas, con propiedades nutricionales únicas.
- 🍯 Mercado atractivo y aun no explotado en su totalidad.
- 🍯 Aprovechar esta fruta para crear una alternativa de plazas de trabajo.

2.1.6.3 DEBILIDADES

- 🍯 Inexperiencia dentro del mercado.
- 🍯 No poseemos fincas propias para el cultivo de la fruta, por esta razón hay que comprarlas a proveedores nacionales exponiéndonos a la volatilidad de los precios que se pueden presentar.

2.1.6.4 AMENAZAS

- 🍯 Inestabilidad política, económica y social, situaciones externas que pueden afectar directa o indirectamente la comercialización del producto.

⁶ Fuente: <http://frutal-es.com> Manual de Procesamiento de Frutas tropicales a escala artesanal

- 📌 Contar con diferentes tipos de competencia que reemplacen a nuestro producto a un precio más bajo
- 📌 Existencia de un mercado muy competitivo y cerrado en cuanto al posicionamiento de marcas de mermeladas, esto debido a las preferencias mostradas por los consumidores.
- 📌 No es un producto de primera necesidad por lo que su consumo no está garantizado por parte de los consumidores

2.2 INVESTIGACION DE MERCADO Y SU ANALISIS

2.2.1 METODOLOGÍA

Los métodos aplicados para el análisis del proyecto serán:

Método exploratorio.- Recolecta la información de una manera inestructurada e informal.

Método descriptivo/cuantitativo.- Se utiliza para recoger, organizar, resumir, presentar, analizar, generalizar, los resultados de las observaciones.

La fase explorativa, es donde se da la recopilación de información de fuentes secundarias confiables como INEC, MAGAP, CORPEI, con el objetivo de obtener información que permita un conocimiento y análisis acerca del maracuyá tanto en fruta fresca como pulpa, identificando las variables relevantes en la toma de decisiones.

La fase cuantitativa, en la cual se identifican las preferencias de los consumidores potenciales a través de información obtenida mediante la aplicación de encuestas, que validarán o rechazarán la realización de este

proyecto. Además, que proveerán de información en cuanto a las preferencias deseadas por los consumidores.

Universo.- Ecuador

Muestra.- Pobladores de la ciudad de Guayaquil

Técnica.- Las técnicas de muestreo a aplicar será aleatoria simple, ya que de este modo cada uno de los elementos del universo tiene la misma probabilidad de formar parte de la muestra.

Observación indirecta.- Ocurre cuando nos valemos de libros, informes, grabaciones, etc que han sido elaborados previamente, los cuales se relacionan con lo que estamos investigando.

Instrumento para obtener los datos.- Para el método descriptivo se elaborará una encuesta que permita determinar las variables de preferencia del consumidor hacia las mermeladas. Dentro del método exploratorio se implementaran el Análisis de Información secundaria.

2.2.2 DETERMINACION DE LA MUESTRA

De acuerdo a estadísticas del INEC la población estimada de Guayaquil está compuesta por 2306479 habitantes⁷. La encuesta la realizaremos con las siguientes variables a partir de las cuales se podrá obtener toda la información necesaria para realizar el estudio, estas variables son:

Tabla 2.1 Variables

⁷ Fuente: INEC-Proyecciones por Provincia, Cantones, Áreas, Sexo y Grupos de Edad: Períodos 2001-2010

#	Variables
1	Perfil del consumidor
2	Consumo de mermeladas
3	Frecuencia de consumo
4	Sabor de preferencia
5	Factores de compra
6	Presentación
7	Precio
8	Promedio de gasto en mermeladas
9	Competencia
10	Lugar de compra
11	Conocimiento de mermeladas de fruta tropical
12	Aceptación del la nueva mermelada

Fuente: Google - Elaborado por las Autoras

2.2.2.1 TAMAÑO DE LA MUESTRA BASADO EN LA PROPORCIÓN DE LA POBLACIÓN.

Z: Existe la relación directa con el nivel de confianza. Mientras más sea su valor mayor será el tamaño de muestra. Se utilizará el 95% del nivel de confianza, equivalente a $Z= 1.96$ debido a que es un porcentaje estándar.

e^2 : Relación inversa del error (e) o precisión estadística. En este caso se utilizará el valor más utilizado, del $=5\%=0.05$

P: Estimado de la proporción de población que tiene una característica deseada.

Q= (1-P) o el estimado de la proporción de la población que no tiene la misma característica.

Empleo de Fórmula:

$$n = \frac{z^2(p * q)}{e^2}$$

$$n = \frac{1.96^2(0.5 * 0.5)}{0.025} = 385$$

En busca de obtener mejores resultados hemos decidido llevar a cabo 400 encuestas, con el objetivo de tener una visión más detallada y lo menos sesgada posible sobre los parámetros que deseamos comprender.

2.2.2.2 DETERMINACION DE LA MUESTRA.- PROCEDIMIENTO DE MUESTREO

Se ha empleado un cuestionario de preguntas con preguntas cerradas, selecciones múltiples y dicotómicas, que han permitido conocer las variables necesarias para comprender y llevar a cabo el proyecto.

El estudio está centrado en un rango comprendido entre los 18-65 años que representa el 64% de la población guayaquileña en 2007⁸, la misma que será el mercado objetivo donde queremos desarrollar nuestro producto

⁸ Fuente: <http://www.opsecu.org/imagenes/uploads/File/proyec%20pobla2007.pdf>

2.2.3 ENCUESTA



ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL



ENCUESTA

Este formulario está desarrollado para conocer el comportamiento de consumo hacia la mermelada, identificando las principales variables que determinan la decisión de compra como preferencias, precio, entre otras. Su colaboración es de gran importancia, por lo que agradecemos su valioso aporte de tiempo a la misma.

1. ¿Consume usted regularmente mermeladas como parte de su dieta alimenticia?

Sí No

Si su respuesta es afirmativa continúe con el resto de preguntas, caso contrario agradecemos su gentil ayuda.

Marque con una "X" dentro del paréntesis la(s) respuesta(s) que mejor indique(n) cual es su opinión a lo que se pregunta:

Edad Sexo M F Ocupación

Estado Civil: Soltero Casado Divorciado Viudo

En qué rango definiría su nivel de ingresos:

\$150 - \$264 \$264.01 - \$400 \$ 400.01- \$500 \$500.01- en adelante

2. ¿En cuál de estas situaciones Ud. prioriza el consumo de mermelada?

Reunión Social Desayunos Repostería (Postres) Otros.....

3. ¿Con que frecuencia consume Ud. mermelada?

Diariamente Quincenal Aprox. tres veces por semana Mensual

Semanal Otros

4. ¿Qué sabores de mermeladas generalmente consume?

Piña Durazno Frutilla Mora Banano Naranja Guayaba

Otros

5. ¿Qué tipo de mermelada prefiere consumir?

Un solo sabor Combinación de Frutas Light

6. ¿Cuál de estos motivos considera importante al momento de elegir una mermelada?

Sabor Precio Empaque Tradición Valor Nutricional

Textura Color Otros

7. ¿Cuál es el nivel de importancia que tiene para Ud. el contenido de azúcar en la mermelada?

Muy Importante Importante No muy importante Nada importante

8. ¿Es para Ud. importante la marca al momento de comprar el producto?

Si No

9. ¿Qué tipo de presentación prefiere al comprar mermeladas?

Frasco de vidrio 250 grs. Sachet 250 grs. Frasco de vidrio 300 grs.

Frasco de vidrio 450 grs.

10. ¿Cuál es el precio promedio que paga por la presentación de mermelada que usualmente consume?

Sachet 250 gr. (\$0.7-\$1) Frasco 250 gr. (\$1.1-\$1.3) Frasco 300-350 gr. (\$1.5-\$2)

Frasco 600 gr. (\$2-\$3) Frasco 250 gr. Light (\$1.5-\$2) Mermeladas importadas (\$2.5-\$5)

11. ¿Cuánto en promedio gasta usted mensualmente en el consumo de mermelada?

\$1.00-\$4.00 \$4.01-\$6.00 \$6.01-8.00 \$8.00 en adelante

12. ¿Aproximadamente cuántos frascos de mermelada ha comprado en los últimos tres meses?

Entre 0 y 3 Entre 4 y 8 Entre 8 y 10 Más de 10

13. ¿Qué marca de mermeladas consume normalmente?

Snob Gustadina Facundo Guayas Superba Watt's
 Supermaxi Arcor Otros

14. ¿Dónde adquiere este producto con regularidad?

Minimarket Supermercados Otros

15. Si en las tiendas habría una mermelada de frutas tropicales como: maracuyá, ¿Considera Ud. que estaría dispuesto a probarla?

Sí No

Si su respuesta es afirmativa continúe con el resto de preguntas, caso contrario agradecemos su gentil ayuda.

16. ¿Estaría dispuesto a sustituir la mermelada que usualmente consume por este nuevo sabor (maracuyá)?

Sí No Tal vez

17. ¿Qué le haría considerar comprar una mermelada de maracuyá?

Sabor Precio Presentación Sin conservantes químicos Producto
 nacional

Valor Nutricional Cantidad Publicidad Otros.....

18. ¿Cuanto estaría dispuesto a pagar por una presentación de mermelada de maracuyá de 280 gr?

\$1.50 – \$2.00 \$2.00 – \$2.50 \$2.51-\$3.00 \$3.01-\$3.50

2.2.3.1 RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LAS ENCUESTAS

¿Consumo usted regularmente mermeladas como parte de su dieta alimenticia?

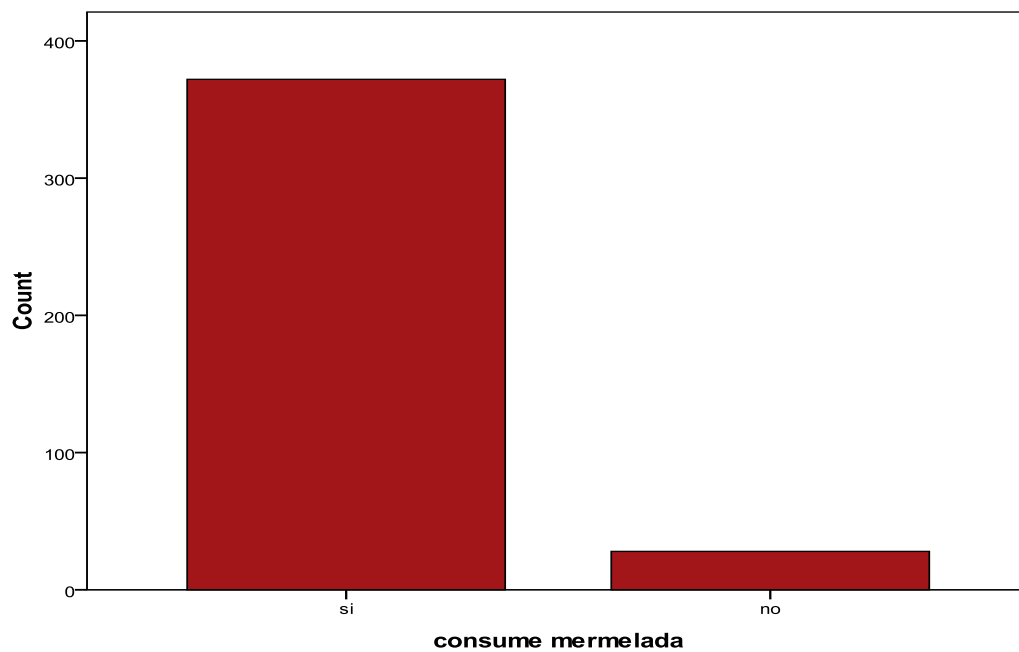
Tabla 2.2 Consumo Mermelada

Consumo Mermelada					
		Frecuencia	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	si	372	93,0	93,0	93,0

	no	28	7,0	7,0	100,0
	Total	400	100,0	100,0	

Elaborada por las Autoras

Gráfico 2.1 Consumo Regular de Mermelada



Elaborado por las Autoras

El 93% de las personas afirmaron consumir mermelada, aspecto muy favorable para nuestro estudio, ya que indica que sin mayor esfuerzo es fácil localizar personas que gusten de la mermelada y del mismo modo posibles compradores de nuestro producto. El 7.00% restante no consumen mermelada.

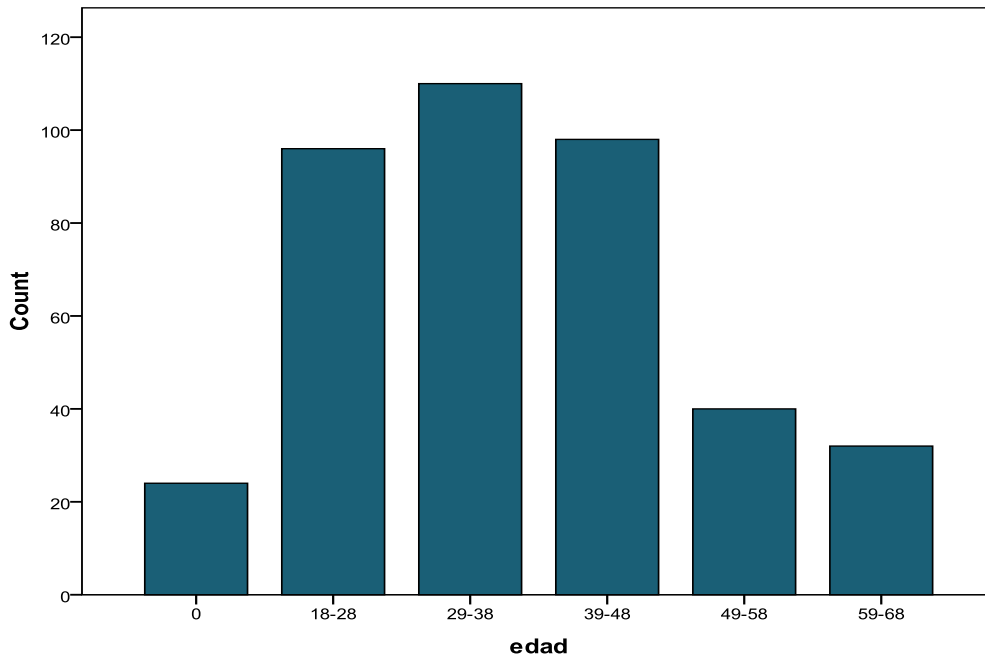
Tabla 2.3 Edad

Edad

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	28	7,0	7,0	7,0
	18-28	96	24,0	24,0	31,0
	29-38	106	26,5	26,5	57,5
	39-48	98	24,5	24,5	82,0
	49-58	40	10,0	10,0	92,0
	59-68	32	8,0	8,0	100,0
	Total	400	100,0	100,0	

Elaborado por las Autoras

Gráfico 2.2 Edad



Elaborado por las Autoras

Según un análisis con el uso de frecuencias nos podemos dar cuenta que nuestros datos están distribuidos proporcionalmente entre personas de edades entre 18 y 48 años, mientras que representan una minoría las personas mayores a 58.

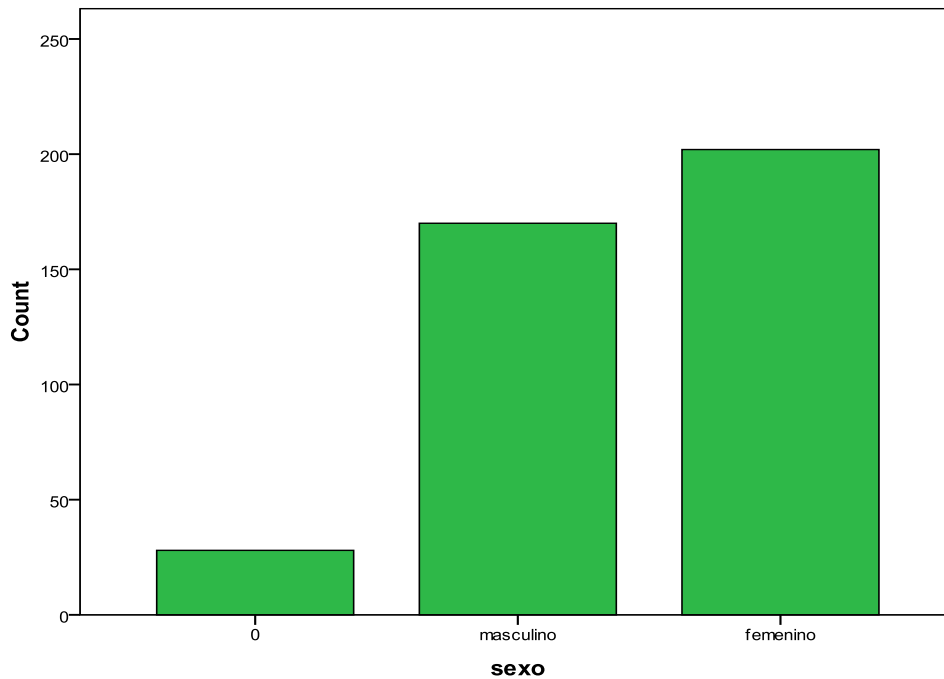
Tabla 2.4 Sexo Encuestados

Sexo					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative

					Percent
Valid	0	28	7,0	7,0	7,0
	masculino	170	42,5	42,5	49,5
	femenino	202	50,5	50,5	100,0
	Total	400	100,0	100,0	

Elaborado por las Autoras

Gráfico 2.3 Sexo



Elaborado por las Autoras

Con relación al sexo de los encuestados el 42.5% corresponde a mujeres y el 50.5% a hombres, esto no se debe a ningún motivo en especial, pues los encuestados fueron elegidos aleatoriamente, el 5% restante corresponde a un pequeño margen de error.

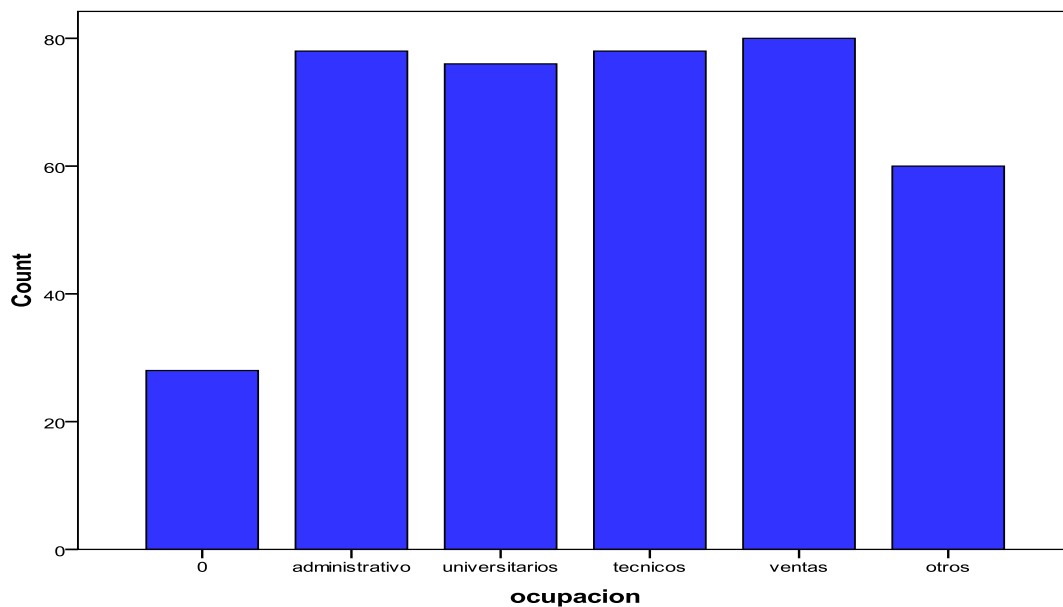
Tabla 2.5 Ocupación

Ocupación					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent

Valid	0	28	7,0	7,0	7,0
	administrativo	78	19,5	19,5	26,5
	universitarios	76	19,0	19,0	45,5
	técnicos	78	19,5	19,5	65,0
	Ventas	80	20,0	20,0	85,0
	Otros	60	15,0	15,0	100,0
	Total	400	100,0	100,0	

Elaborado por las Autoras

Gráfico 2.4 Ocupación



Elaborado por las Autoras

La encuesta dio como resultado una igualdad del 20% con respecto a las ocupaciones de los encuestados con diferentes trabajos (administrativos, técnicos, de ventas, universitarios, otro).

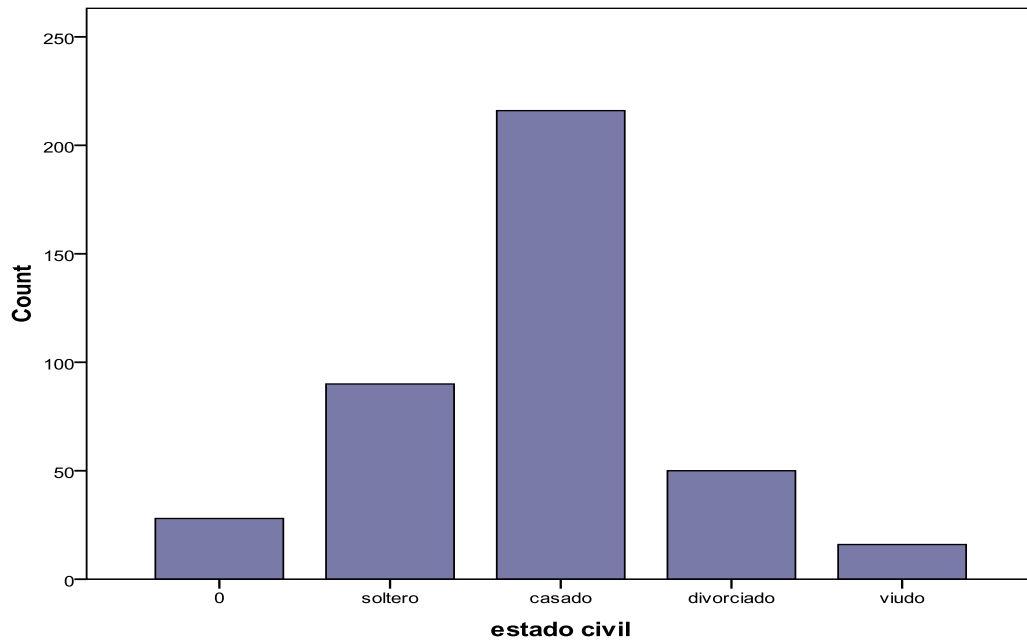
Tabla 2.6 Estado Civil

estado civil					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	28	7,0	7,0	7,0

	soltero	90	22,5	22,5	29,5
	casado	216	54,0	54,0	83,5
	divorciado	50	12,5	12,5	96,0
	Viudo	16	4,0	4,0	100,0
	Total	400	100,0	100,0	

Elaborado por las Autoras

Gráfico 2.5 Estado Civil



Elaborado por las Autoras

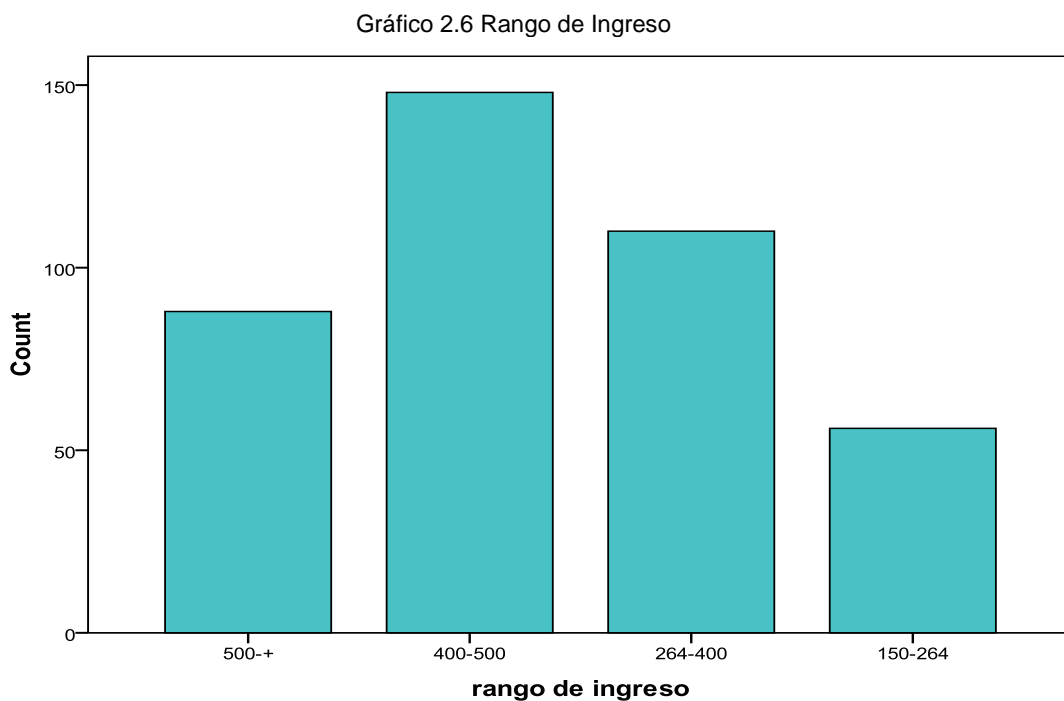
De nuestras encuestas el 54.0% corresponde a personas casadas, mientras que el 22.5% son personas solteras.

Tabla 2.7 Rango de Ingresos

Rango de ingreso					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	500+	88	21,9	21,9	21,9
	400-500	148	36,8	36,8	58,7

	264-400	110	27,4	27,4	86,1
	150-264	56	13,9	13,9	100,0
	Total	402	100,0	100,0	

Elaborado por las Autoras



Cases weighted by compraria mermelada de maracuya

Elaborado por las Autoras

El rango de ingreso entre los encuestados es de \$400 a \$500 dólares (36.8%) y casi igualmente repartida se encuentra el rango de ingreso de entre \$264-\$400 y \$500 o más (29.1%).

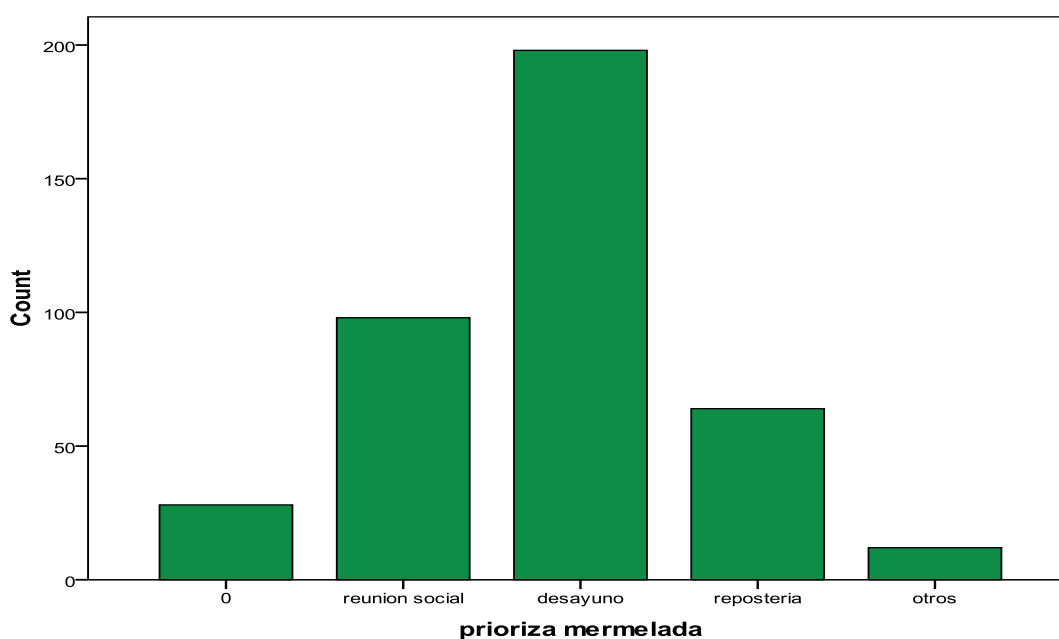
¿En cuál de estas situaciones Ud. prioriza el consumo de mermelada?

Tabla 2.8 Prioridad de Consumo

Prioriza mermelada					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	28	7,0	7,0	7,0
	reunion social	98	24,5	24,5	31,5
	Desayuno	198	49,5	49,5	81,0
	Repostería	64	16,0	16,0	97,0
	Otros	12	3,0	3,0	100,0
	Total	400	100,0	100,0	

Elaborado por las Autoras

Gráfico 2.7 Prioridad de Consumo



Elaborado por las Autoras

De la encuesta el 49.5% prioriza el consumo de mermelada en el desayuno.

¿Con que frecuencia consume Ud. mermelada?

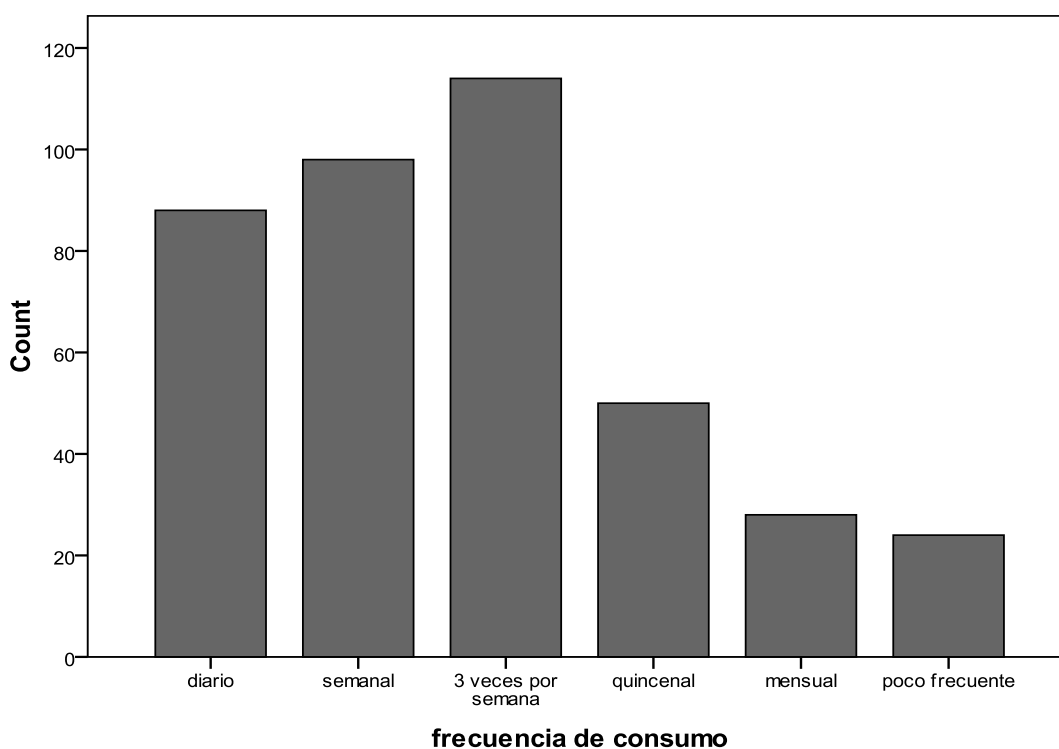
Tabla 2.9 Frecuencia de Consumo

Frecuencia de consumo					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	28	7,0	7,0	7,0

Diario	84	21,0	21,0	28,0
Semanal	96	24,0	24,0	52,0
3 veces por semana	104	26,0	26,0	78,0
Quincenal	44	11,0	11,0	89,0
Mensual	28	7,0	7,0	96,0
poco frecuente	16	4,0	4,0	100,0
Total	400	100,0	100,0	

Elaborado por las Autoras

Gráfico 2.8 Frecuencia de Consumo



Cases weighted by compraria mermelada de maracuya

Elaborado por las Autoras

Con respecto a la frecuencia de consumo, el 26% de los que consumen mermelada lo hacen 3 veces por semana, el 24% lo consume semanal, el 21% lo consume a diario.

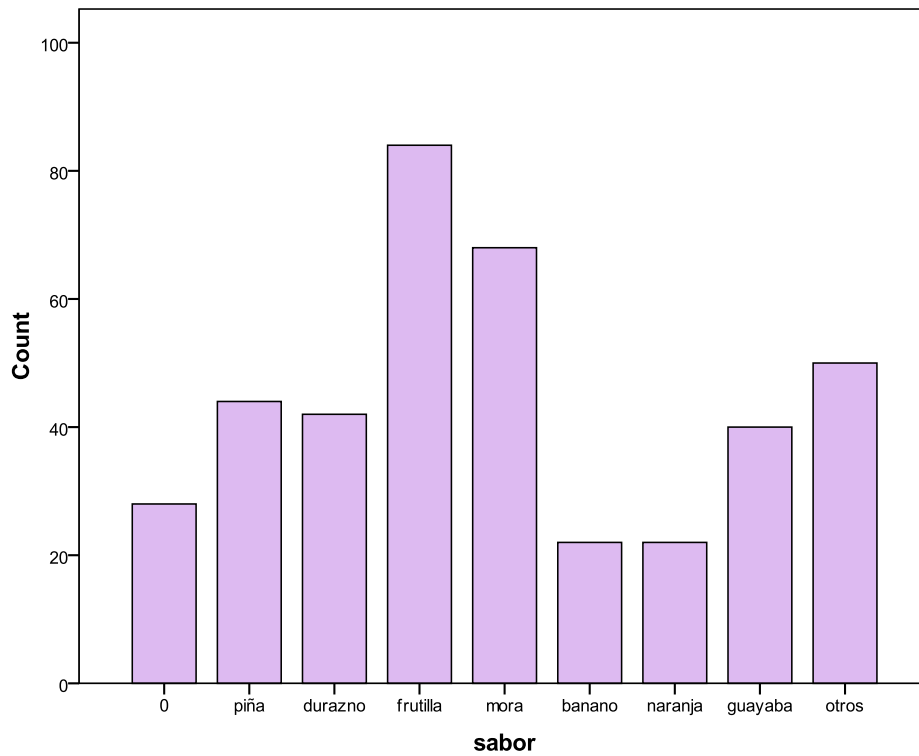
¿Qué sabores de mermeladas generalmente consume?

Tabla 2.10 Preferencia de Sabores

Sabor					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	28	7,0	7,0	7,0
	Piña	44	11,0	11,0	18,0
	Durazno	42	10,5	10,5	28,5
	Frutilla	84	21,0	21,0	49,5
	Mora	68	17,0	17,0	66,5
	Banano	22	5,5	5,5	72,0
	Naranja	22	5,5	5,5	77,5
	Guayaba	40	10,0	10,0	87,5
	Otros	50	12,5	12,5	100,0
	Total	400	100,0	100,0	

Elaborado por las Autoras

Grafico 2.9 Sabor



Elaborado por las Autoras

Entre los sabores de mermelada mas consumidos encuentra la frutilla con un 21%, el segundo sabor mayormente preferido es el de mora con un 17%, así mismo hubieron otros sabores quela gente prefería tales como manzana, uva (12.5%).

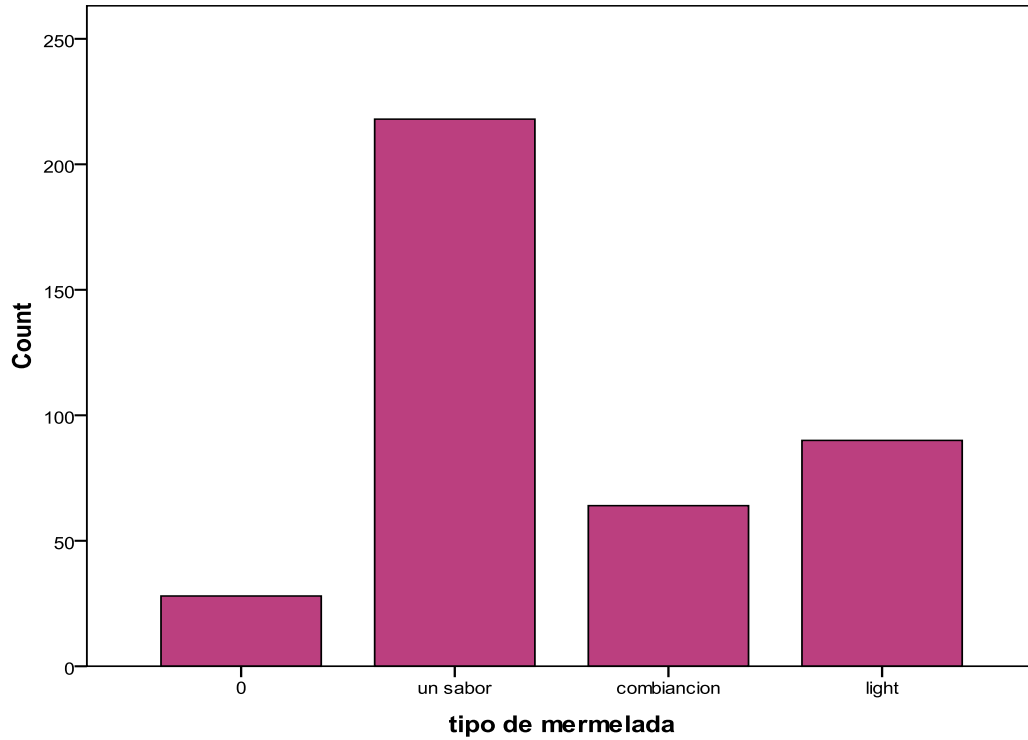
¿Qué tipo de mermelada prefiere consumir?

Tabla 2.11 Tipos de Mermelada

Tipo de mermelada					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	28	7,0	7,0	7,0
	un sabor	218	54,5	54,5	61,5
	Combinación	64	16,0	16,0	77,5
	Light	90	22,5	22,5	100,0
	Total	400	100,0	100,0	

Elaborado por las Autoras

Gráfico 2.10 Tipo Mermelada



Elaborado por las Autoras

El 54.5% de los encuestados prefieren la mermelada de un solo sabor.

¿Cuál de estos motivos considera importante al momento de elegir una mermelada?

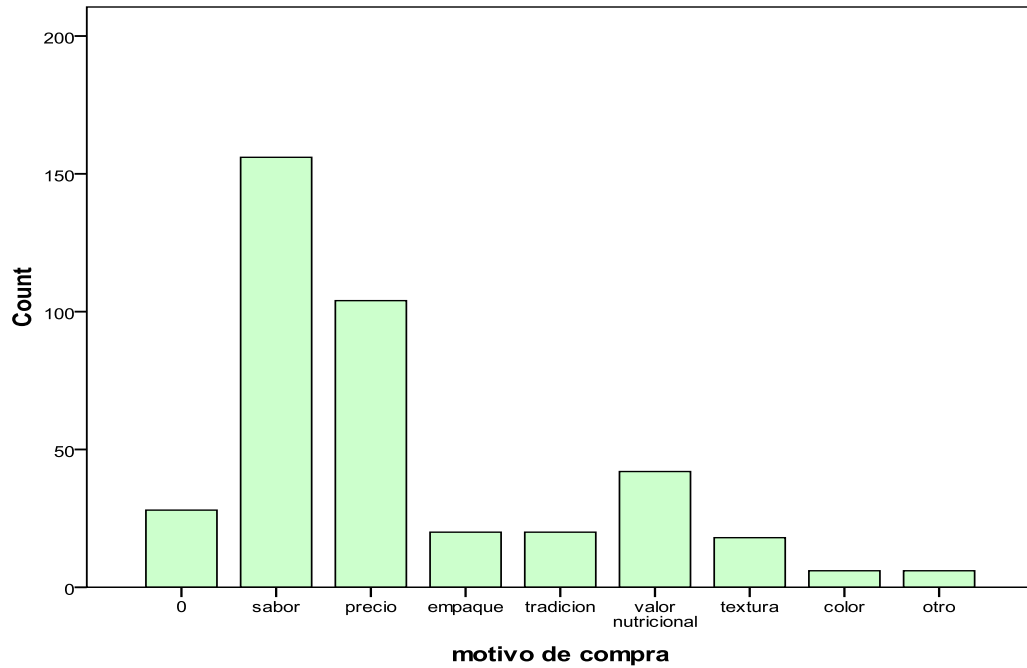
Tabla 2.12 Motivo de Compra

Motivo de compra					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	28	7,0	7,0	7,0
	Sabor	156	39,0	39,0	46,0
	precio	104	26,0	26,0	72,0
	empaque	20	5,0	5,0	77,0
	tradición	20	5,0	5,0	82,0
	valor nutricional	42	10,5	10,5	92,5
	textura	18	4,5	4,5	97,0

	color	6	1,5	1,5	98,5
	otro	6	1,5	1,5	100,0
	Total	400	100,0	100,0	

Elaborado por las Autoras

Gráfico 2.11 Motivo de Compra



Elaborado por las Autoras

La principal razón por la cual el comprador adquiere una mermelada es por el sabor (39%), también priorizan el precio del producto (26%).

¿Cuál es el nivel de importancia que tiene para Ud. el contenido de azúcar en la mermelada?

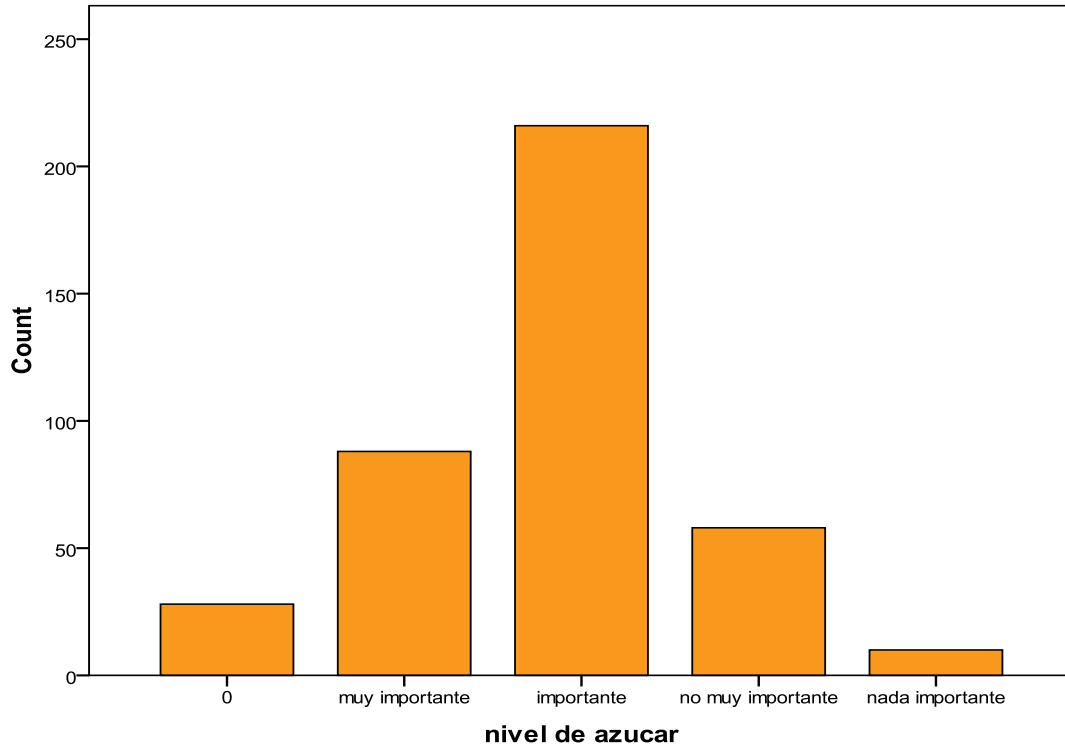
Tabla 2.13 Nivel de Azúcar

Nivel de azúcar					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	28	7,0	7,0	7,0
	muy importante	88	22,0	22,0	29,0
	importante	216	54,0	54,0	83,0
	no muy importante	58	14,5	14,5	97,5
	nada importante	10	2,5	2,5	100,0

Total	400	100,0	100,0
-------	-----	-------	-------

Elaborado por las Autoras

Gráfico 2.12 Nivel de Azúcar



Elaborado por las Autoras

El 54% de los encuestados respondió que para ellos si es importante el nivel de azúcar de una mermelada.

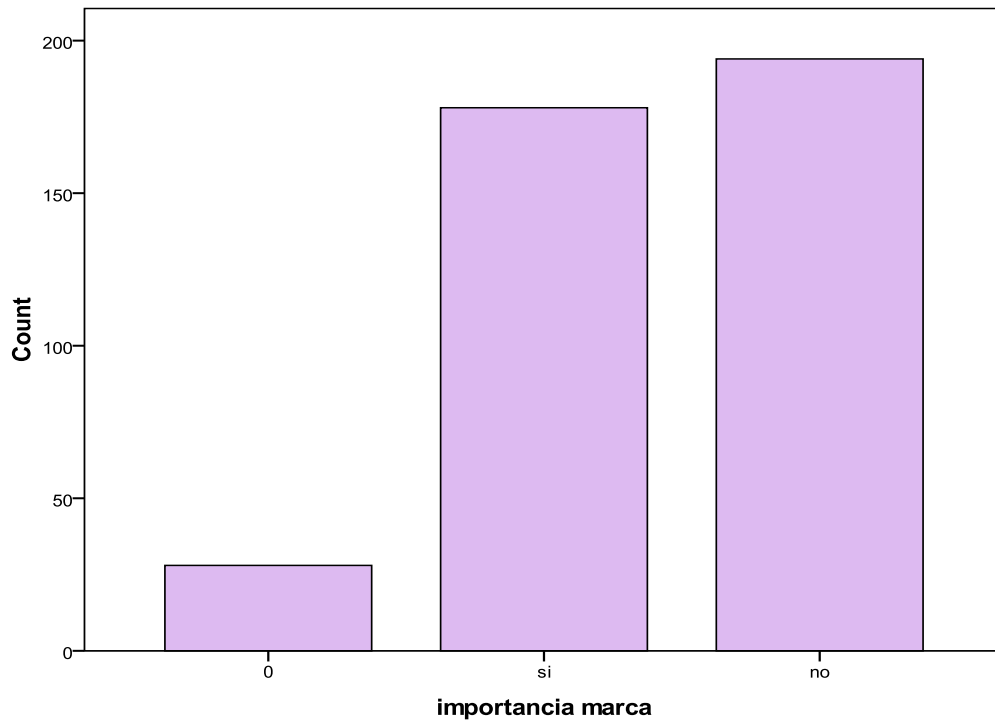
¿Es para Ud. importante la marca al momento de comprar el producto?

Tabla 2.14 Importancia de Marca

Importancia marca					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	28	7,0	7,0	7,0
	si	178	44,5	44,5	51,5
	no	194	48,5	48,5	100,0
	Total	400	100,0	100,0	

Elaborado por las Autoras

Gráfico 2.13 Importancia de Marca



Elaborado por las Autoras

El 48.5% de los encuestados muestran indiferencia de marca al momento de adquirir una mermelada.

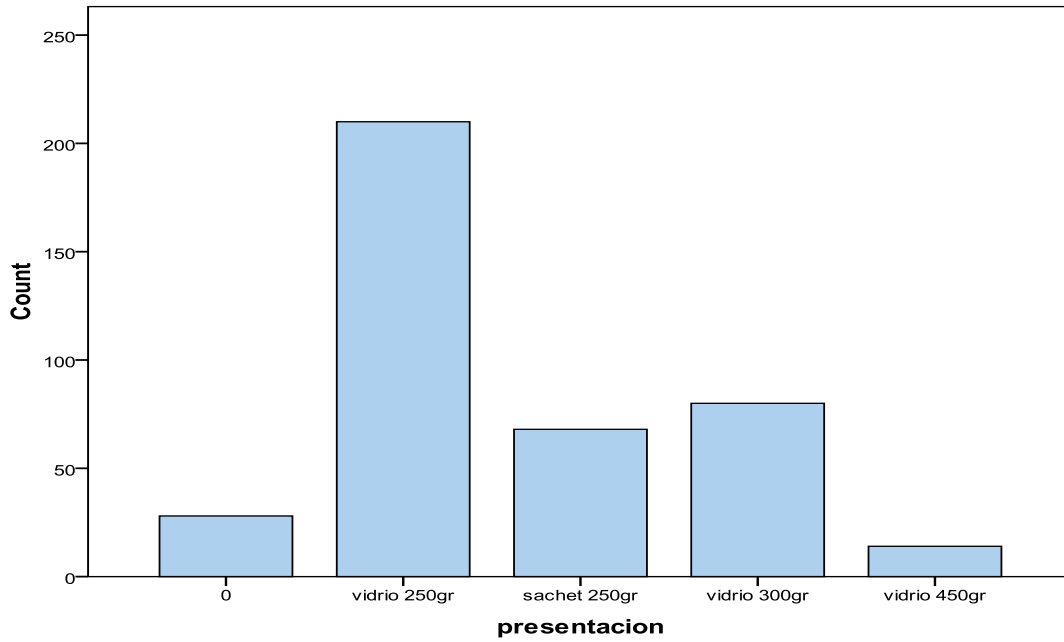
¿Qué tipo de presentación prefiere al comprar mermeladas?

Tabla 2.15 Presentación

Presentación					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	28	7,0	7,0	7,0
	vidrio 250gr	210	52,5	52,5	59,5
	Sachet 250gr	68	17,0	17,0	76,5
	vidrio 300gr	80	20,0	20,0	96,5
	vidrio 450gr	14	3,5	3,5	100,0
	Total	400	100,0	100,0	

Elaborado por las Autoras

Gráfico 2.14 Presentación



Elaborado por las Autoras

Para la presentación de la mermelada, en el mercado es más adquirida la presentación en frasco de 250gr (25.5%), y está casi igualmente repartida entre las presentaciones de sachet 250gr y vidrio 300 gr.

¿Cuál es el precio promedio que paga por la presentación de mermelada que usualmente consume?

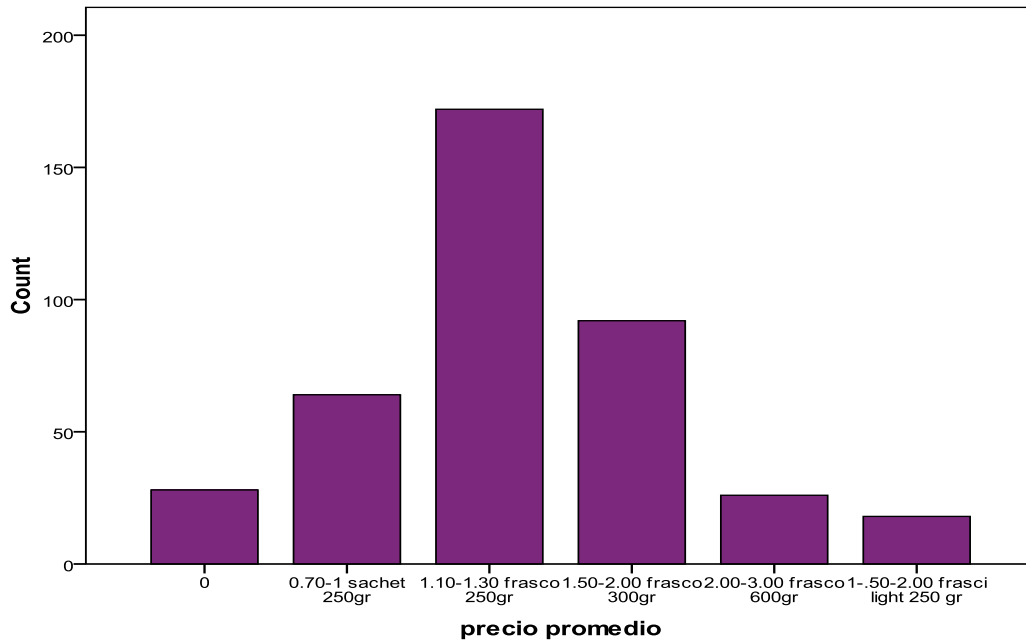
Tabla 2.16 Precio Promedio

Precio promedio					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	28	7,0	7,0	7,0
	0.70-1 sachet 250gr	64	16,0	16,0	23,0
	1.10-1.30 frasco 250gr	172	43,0	43,0	66,0
	1.50-2.00 frasco 300gr	92	23,0	23,0	89,0
	2.00-3.00 frasco 600gr	26	6,5	6,5	95,5
	1-.50-2.00 frasci light 250 gr	18	4,5	4,5	100,0

Total	400	100,0	100,0
-------	-----	-------	-------

Elaborado por las Autoras

Gráfico 2.15 Precio Promedio



Elaborado por las Autoras

La mayoría de las personas respondieron que pagan entre \$1.10 y \$1.30 por el frasco de 250gr.

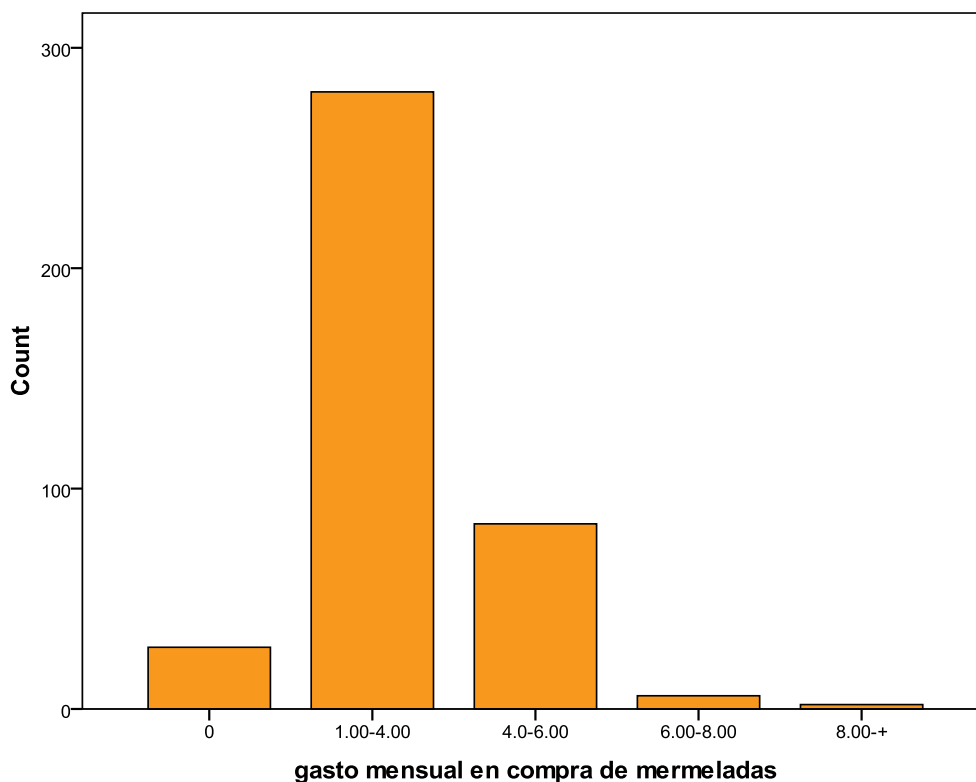
¿Cuánto en promedio gasta usted mensualmente en el consumo de mermelada?

Tabla 2.17 Gasto Mensual en Compra

Gasto mensual en compra de mermeladas					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	28	7,0	7,0	7,0
	1.00-4.00	280	70,0	70,0	77,0
	4.0-6.00	84	21,0	21,0	98,0
	6.00-8.00	6	1,5	1,5	99,5
	8.00-+	2	,5	,5	100,0
	Total	400	100,0	100,0	

Elaborado por Autoras

Gráfico 2.16 Gasto Mensual en Compra



Elaborado por las Autoras

Un 70% de los encuestados gastan un promedio de \$4 en la adquisición de mermelada.

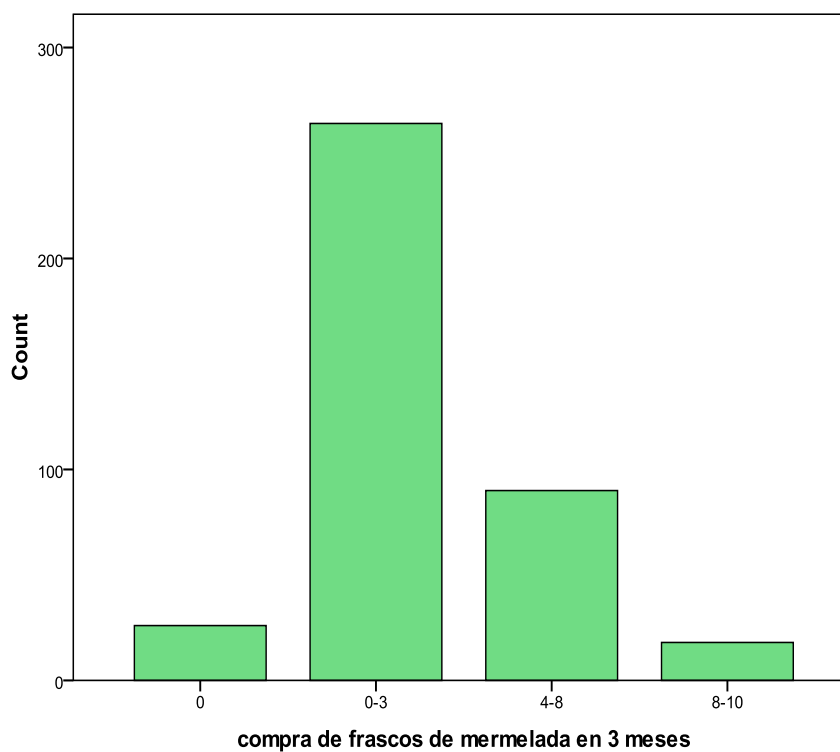
¿Aproximadamente cuántos frascos de mermelada ha comprado en los últimos tres meses?

Tabla 2.18 Compra en trimestre

Compra de frascos de mermelada en 3 meses					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	28	7,0	7,0	7,0
	0-3	264	66,0	66,0	73,0
	4-8	90	22,5	22,5	95,5
	8-10	18	4,5	4,5	100,0
	Total	400	100,0	100,0	

Elaborado por las Autoras

Gráfico 2.17 Compra Trimestral



Elaborado por las Autoras

El 66% de los encuestados adquieren alrededor de 3 frascos de mermelada cada 3 meses.

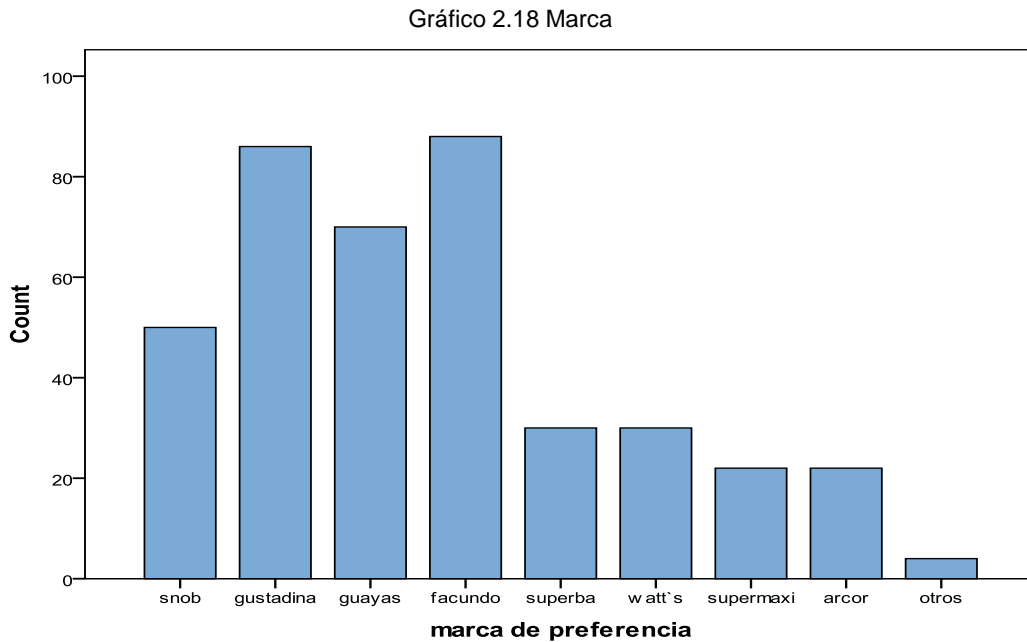
¿Qué marca de mermeladas consume normalmente?

Tabla 2.19 Marca Preferida

marca de preferencia					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	28	7,0	7,0	7,0
	snob	42	10,5	10,5	17,5
	gustadina	78	19,5	19,5	37,0
	guayas	68	17,0	17,0	54,0
	facundo	84	21,0	21,0	75,0
	superba	30	7,5	7,5	82,5
	watt`s	30	7,5	7,5	90,0

supermaxi	16	4,0	4,0	94,0
arcor	20	5,0	5,0	99,0
otros	4	1,0	1,0	100,0
Total	400	100,0	100,0	

Elaborado por las Autoras



Cases weighted by compraria mermelada de maracuya

Elaborado por las Autoras

Entre las marcas más consumidas liderando se encontró a Facundo con un 21%, y luego como se muestra a continuación:

- 🍯 Gustadina 19.5%
- 🍯 Conservas Guayas 17%
- 🍯 Snob 10.5%
- 🍯 Superba 7.5%
- 🍯 Watt`s 7.5%

¿Dónde adquiere este producto con regularidad?

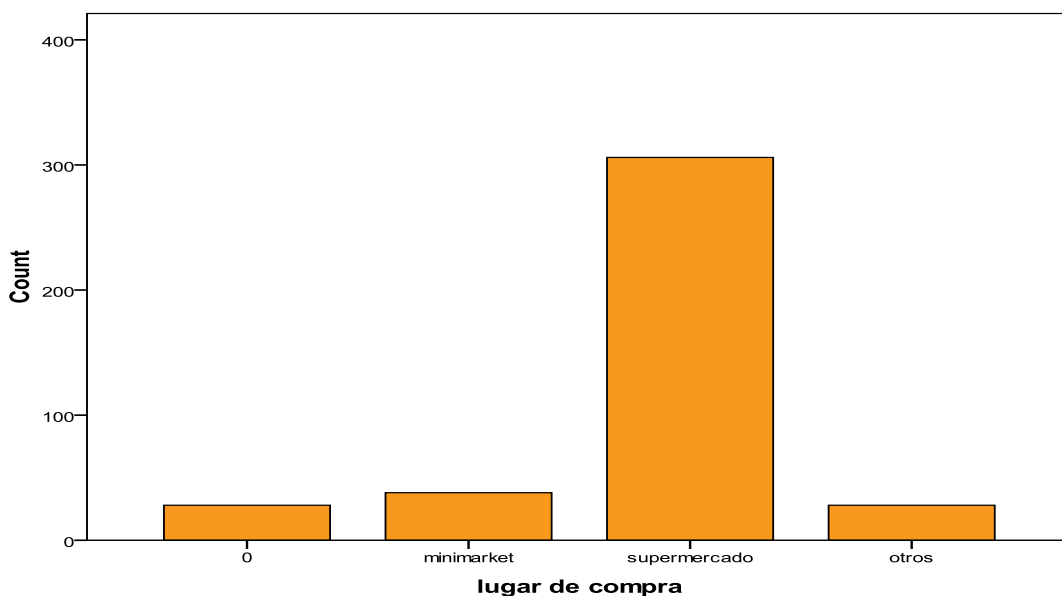
Tabla 2.20 Lugar de Compra

lugar de compra

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	28	7,0	7,0	7,0
	Minimarket	38	9,5	9,5	16,5
	Supermercado	306	76,5	76,5	93,0
	Otros	28	7,0	7,0	100,0
	Total	400	100,0	100,0	

Elaborado por las Autoras

Gráfico 2.19 Lugar de Compra



Elaborado por las Autoras

El lugar en donde adquieren este tipo de producto es en su gran mayoría los Supermercados de la ciudad con un 76.5%

Si en las tiendas habría una mermelada de frutas tropicales como: maracuyá, ¿Considera Ud. que estaría dispuesto a probarla?

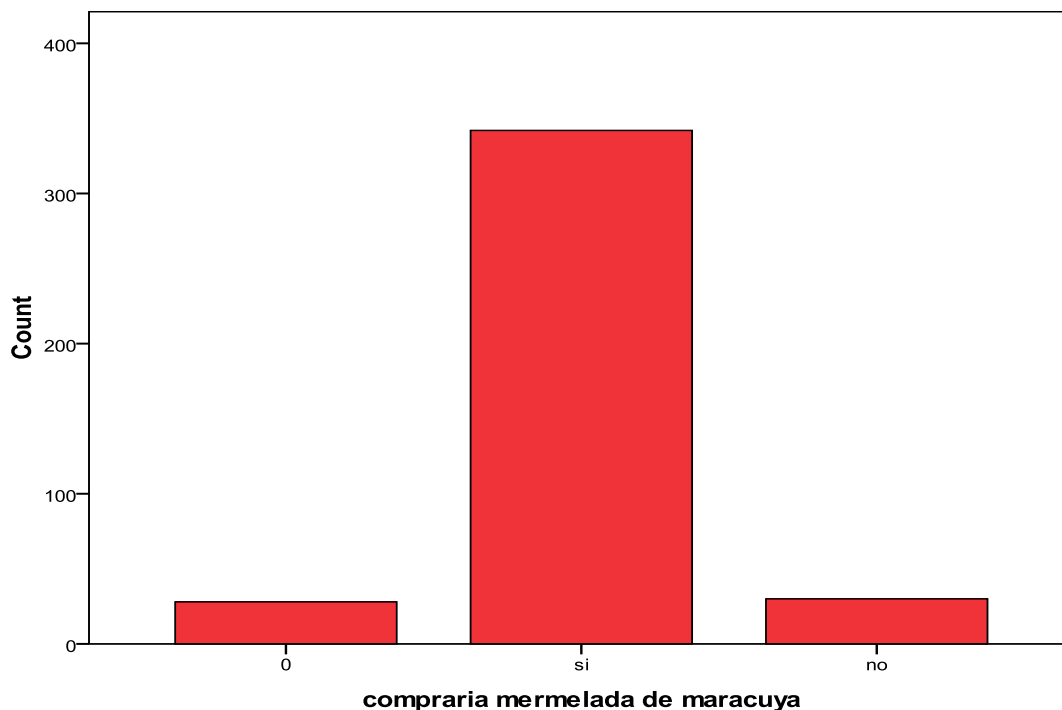
Tabla 2.21

compraría mermelada de maracuyá					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	28	7,0	7,0	7,0
	si	342	85,5	85,5	92,5
	no	30	7,5	7,5	100,0

	Total	400	100,0	100,0	
--	-------	-----	-------	-------	--

Elaborado por las Autoras

Gráfico 2.20 Disposición de Compra



Elaborado por las Autoras

El 85.5%de los encuestados estarían dispuestos aprobar este nuevo sabor de mermelada.

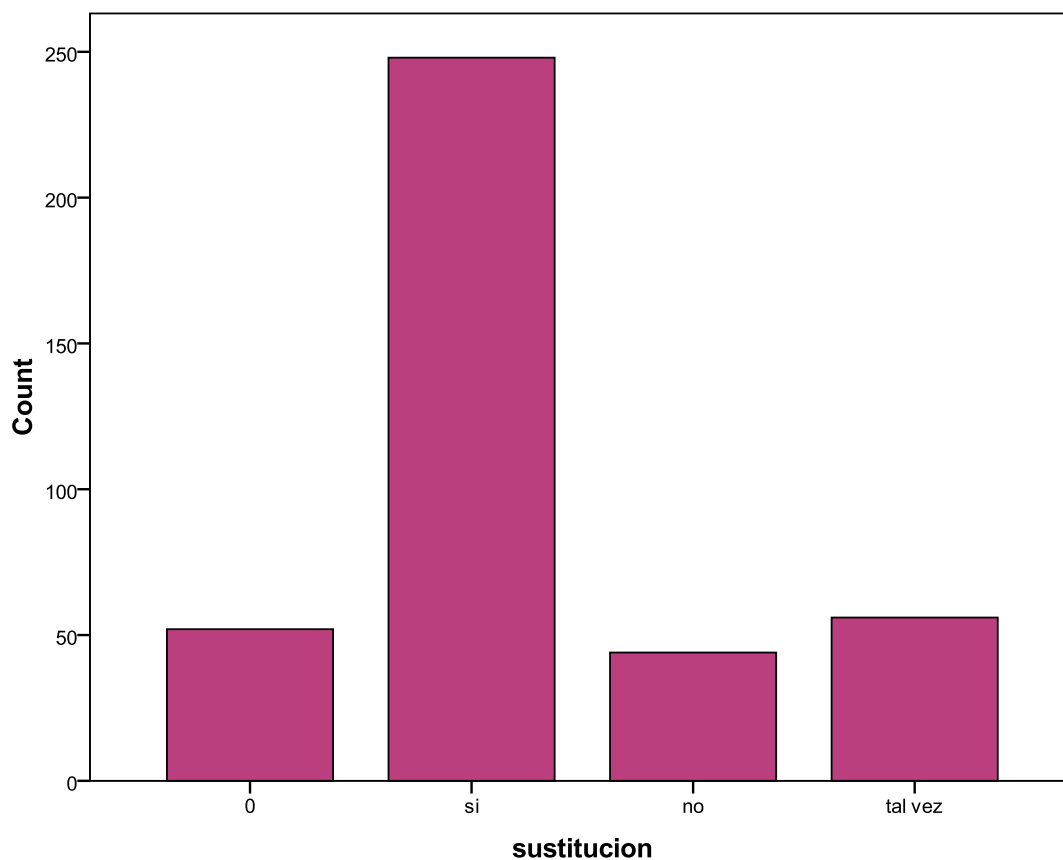
¿Estaría dispuesto a sustituir la mermelada que usualmente consume por este nuevo sabor (maracuyá)?

Tabla 2.22 Sustitución

Sustitución					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	58	14,5	14,5	14,5
	si	248	62,0	62,0	76,5
	no	38	9,5	9,5	86,0
	tal vez	56	14,0	14,0	100,0
	Total	400	100,0	100,0	

Elaborado por las Autoras

Gráfico 2.21 Sustitución



Elaborado por las Autoras

El 62% de los encuestados estarían dispuestos a sustituir su mermelada habitual por adquirir este nuevo sabor del maracuyá.

¿Que le haría considerar comprar una mermelada de maracuyá?

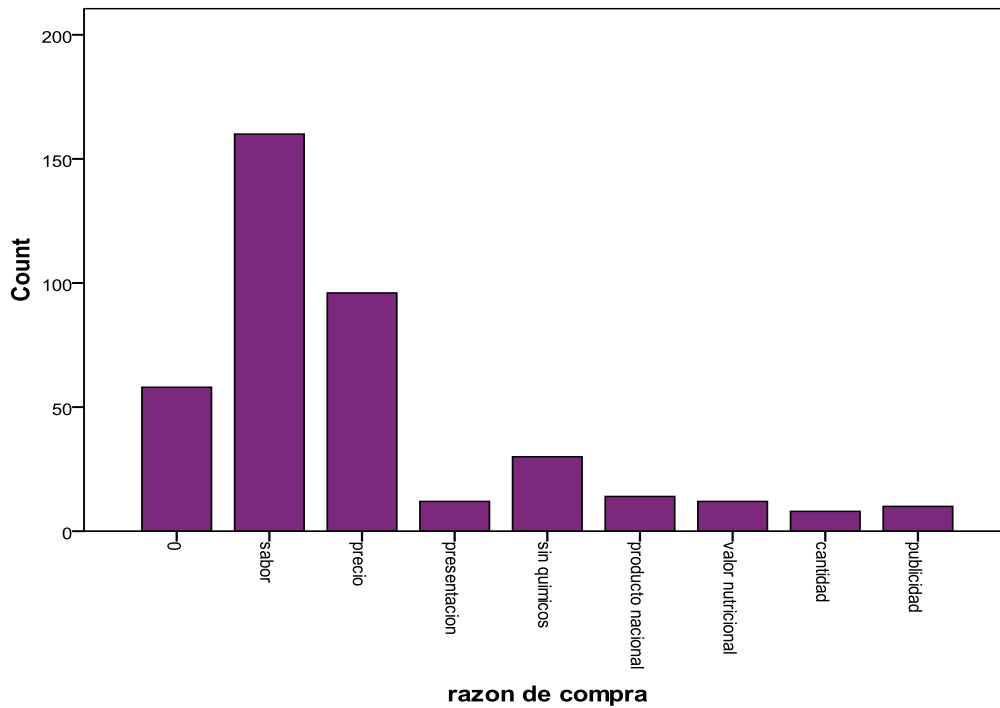
Tabla 2.23 Consideración de Compra

razon de compra					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	58	14,5	14,5	14,5
	Sabor	160	40,0	40,0	54,5
	Precio	96	24,0	24,0	78,5
	Presentación	12	3,0	3,0	81,5
	sin químicos	30	7,5	7,5	89,0
	producto nacional	14	3,5	3,5	92,5
	valor nutricional	12	3,0	3,0	95,5
	Cantidad	8	2,0	2,0	97,5

Publicidad	10	2,5	2,5	100,0
Total	400	100,0	100,0	

Elaborado por las Autoras

Gráfico 2.22 Consideración de Compra



Elaborado por las Autoras

La principal razón por la cual alguien adquirirá este nuevo producto se debe principalmente al sabor (40%), así mismo se considera importante el precio (24%) que tendrá el nuevo producto.

¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una presentación de mermelada de maracuyá de 280 gr?

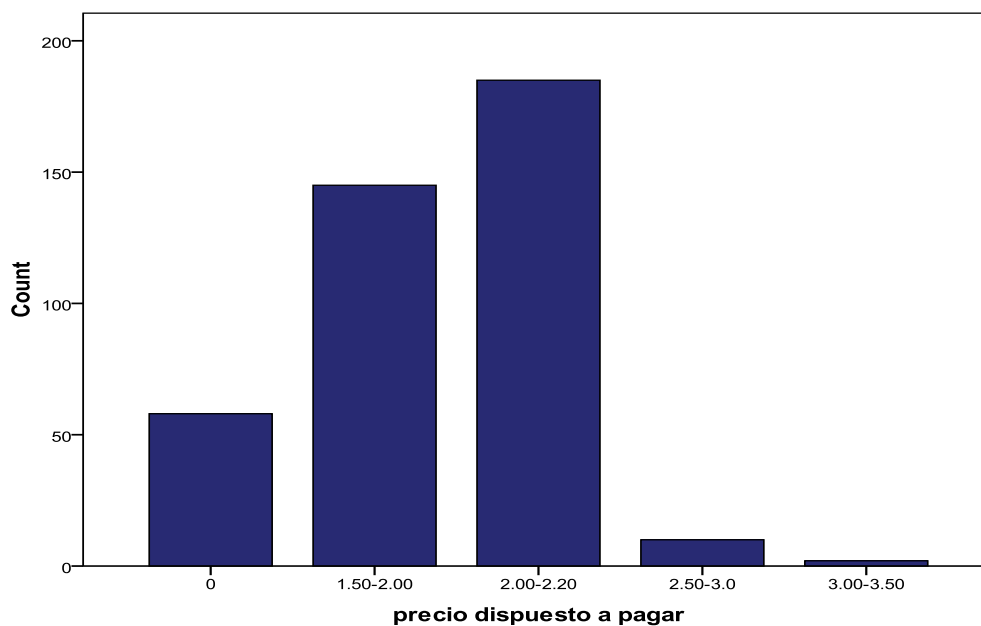
Tabla 2.24 Disposición de Pago Mermelada

precio dispuesto a pagar					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	58	14,5	14,5	14,5
	1.50-2.00	145	36,3	36,3	50,8

	2.00-2.20	185	46,3	46,3	97,0
	2.50-3.0	10	2,5	2,5	99,5
	3.00-3.50	2	,5	,5	100,0
	Total	400	100,0	100,0	

Elaborado por las Autoras

Gráfico 2.23 Disposición de Pago Mermelada



Elaborado por las Autoras

La mayoría de los encuestados aceptarían comprar la mermelada a un precio de entre 2.00 y 2.20 ctvs, es decir el 46.3%.

2.2.4 MERCADO INTERNO

Esta fruta se consume en mayor proporción en forma de pulpa, relegándose así el consumo en su estado fresco. El notable desarrollo que ha presentado este cultivo ha propiciado una alta producción de la misma lo que ha permitido colocar al país como uno de los principales proveedores a nivel mundial de este producto, aunque internamente no se explota todo el potencial de consumo que tiene usándose únicamente para jugos preparados con la pulpa.

2.2.4.1 PRINCIPALES CENTROS DE PRODUCCIÓN

Los principales lugares de producción en el país son: El Empalme, Balzar, Vinces, Babahoyo, Quevedo, Milagro, El Triunfo, Naranjal, Tenguel, Quininde, Santo Domingo, Chone, El Carmen, Piñas y Pasaje. Mayor detalle en **Anexo 1**.

2.2.4.2 ANÁLISIS DE LA OFERTA

La rivalidad de la competencia es relativamente alta, debido a los pocos competidores existentes que interactúan a gran escala en esta industria.

En el país se observa la participación de varias marcas de mermeladas como son: Facundo, Gustadina, Guayas, Snob, Superbas, Watt's, Arcor, entre otras.

Los sabores que mayor aceptación tienen en el mercado son: Frutilla, Mora, Piña. Guayaba, Durazno. Algunas marcas como Gustadina, Snob y Guayas ofrecen combinaciones de dos frutas, pero no existe alternativas de sabores de frutas no tradicionales en los supermercados a excepción de la guayaba.

Las presentaciones van desde los prácticos sachets hasta envases de vidrios de 600gr. El rango de precios fluctúa entre \$0.75-\$5, considerando las marcas extranjeras.

En la actualidad se registran 16 marcas nacionales, 10 de la empresa privada y 6 de iniciativas asociativas, las que se encuentran distribuidas a nivel minorista, autoservicios, redes solidarias o puntos de venta minorista.

En el **Anexo 2** se encuentran detalladas todas las marcas existentes de mermeladas, con sus respectivos sabores y características.

2.2.4.3 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

En base a los resultados obtenidos en las encuestas donde un 93% de las personas afirmaron consumir mermelada, aspecto importante ya que nos hace considerar la existencia de una expectativa de demanda por parte de los consumidores. Otro punto a tomar en cuenta es que un amplio margen de 85% de encuestados mencionaron que estarían dispuestos a probar este nuevo sabor y un 62% se mostraron predispuestos a sustituir su mermelada actual motivados por factores como el atractivo de degustar esta fruta por medio de este producto además de la tradicional preocupación sobre el costo, se pudo comprobar que la elaboración sin aditivos químicos fue un punto de atención para un grupo de encuestados que mostraron su aceptación hacia este tipo de preparación.

2.2.5 MATRIZ BCG

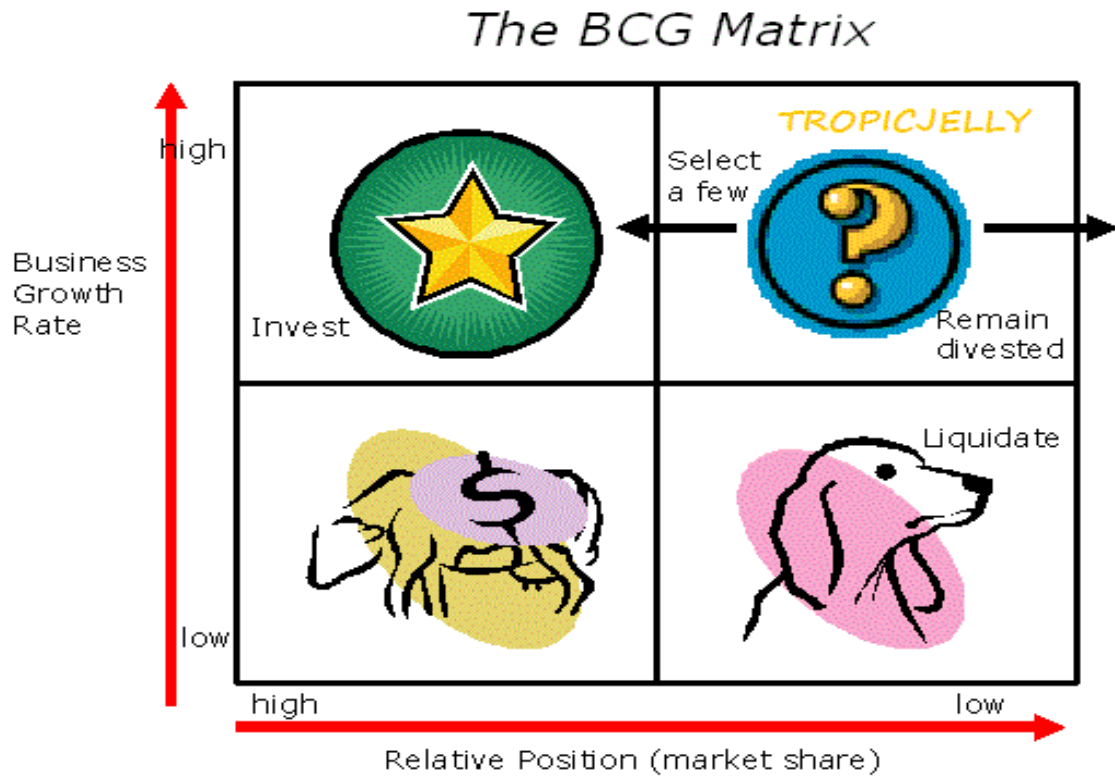
La matriz BCG es una matriz de crecimiento-participación que está orientada en dos dimensiones principales:

- 🏆 El índice de crecimiento del mercado.
- 🏆 La participación relativa en el mercado, con relación a su competidor más importante.

Al desarrollar la matriz BCG, la mermelada de maracuyá resulta localizada en el cuadrante interrogación, con mercados que crecen a fuertes ritmos, los cuales consumen recursos a fuerte velocidad, pero en los que la participación es baja al ser un producto en etapa de introducción en el

cual mantenemos nuestras expectativas de crecimiento, nivel de ventas y posicionamiento.

Figura 2.2 Matriz BCG

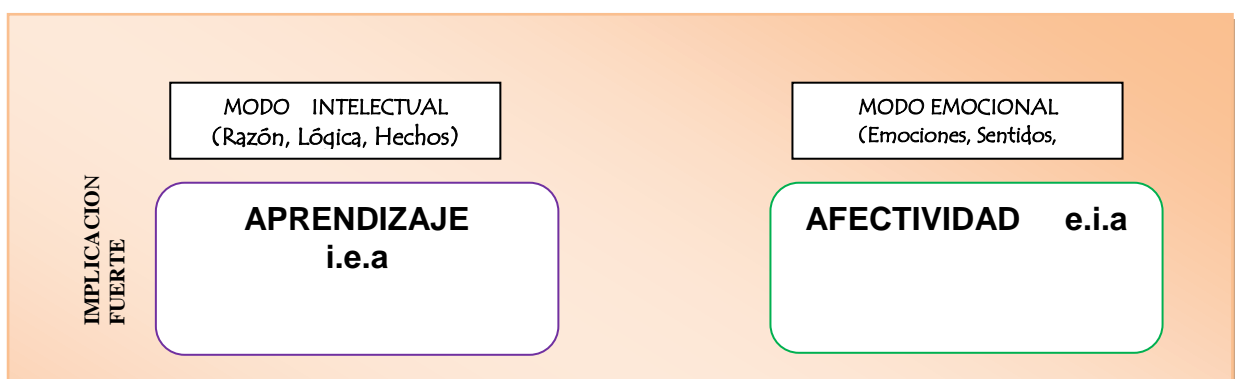


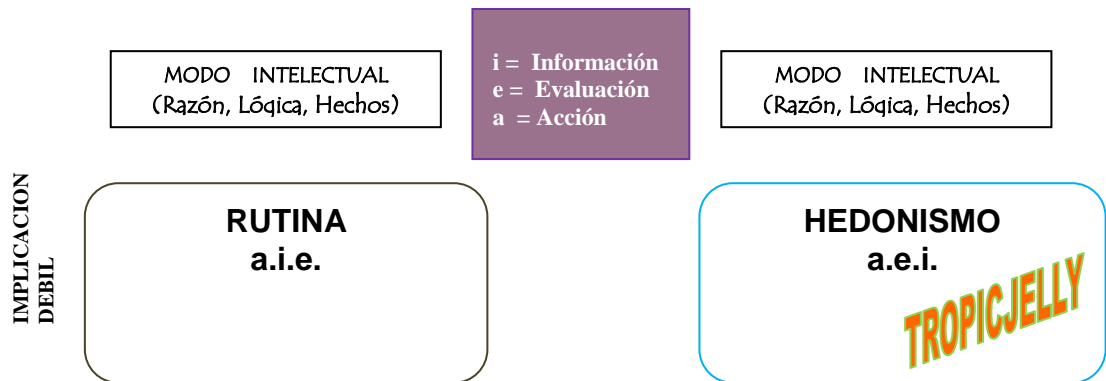
Fuente: ivanlopezlopez10.blogspot.com

2.2.6 MATRIZ DE IMPLICACION FCB

Permite analizar el comportamiento de elección de compra que demuestran los consumidores, el cual puede darse por: aprendizaje sobre el producto, afectividad hacia un determinado artículo, decisión de rutina o en otro caso por hedonismo; factores que resultan al evaluar las reacciones intelectuales y afectivas que tiene el cliente dentro de un entorno con implicación fuerte o débil al momento de efectuar la compra.

Figura 2.3 Matriz Implicación





Fuente: Philip Kotler Marketing - Elaborado por las Autoras

Dentro de la Matriz FCB la mermelada de maracuyá se encuentra en el cuadrante Hedonismo ya que la implicación hacia la compra es débil, debido a que el comprador no tiene ninguna presión al degustar de este producto, es una alternativa que satisface una necesidad de placer. El modo de elección es emocional, ya que se basa en el deseo de disfrutar una experiencia distinta a la tradicional mermelada.

Para tomar la decisión, el cliente se decide a consumir, evalúa la sensación con respecto a la competencia y finalmente investiga las opciones de compra. La estrategia de Crecimiento Intensivo, es con la cual se ingresará al mercado para así lograr las ventas proyectadas, se la aplicará con el objetivo de desarrollar la marca dentro del target de mercado.

2.2.7 MACROSEGMENTACION

Divide los mercados de referencia en segmentos con base. Este proceso de segmentación tiene una importancia estratégica para la empresa ya que conduce a definir su campo de actividad e identificar los factores claves a controlar para consolidarse dentro del mercado objetivo donde se desea competir.

1. **Definir el mercado de referencia.-**

- ¿Cuál es nuestro ámbito de actividad?

Desarrollar una actividad de elaboración y comercialización de mermelada de maracuyá

- ¿En qué ámbito de actividad no deberíamos estar?

Debemos concentrarnos en impulsar el desempeño de la empresa dentro del segmento de mermeladas correspondiente a la industria de conservas, evitar el deseo de expandirnos a otros segmentos de esta industria como la elaboración de frutas en almíbar, hasta lograr equilibrar el posicionamiento dentro del mercado.

- ¿Cuál es nuestro mercado y qué necesidades satisfacemos con nuestro producto?

Nuestro mercado está dirigido a la ciudad de Guayaquil, la necesidad a satisfacer es ofrecer un producto de calidad elaborado sin conservantes químicos que preserve el sabor natural de esta fruta.

2. Conceptualizar el mercado de referencia.- Se define indicando tres macrosegmentos:

a. Funciones.- Determinar desde el punto de vista del comprador que necesidades llegamos a satisfacer:

¿Cuáles son las necesidades funcionales o combinaciones de funciones a satisfacer?

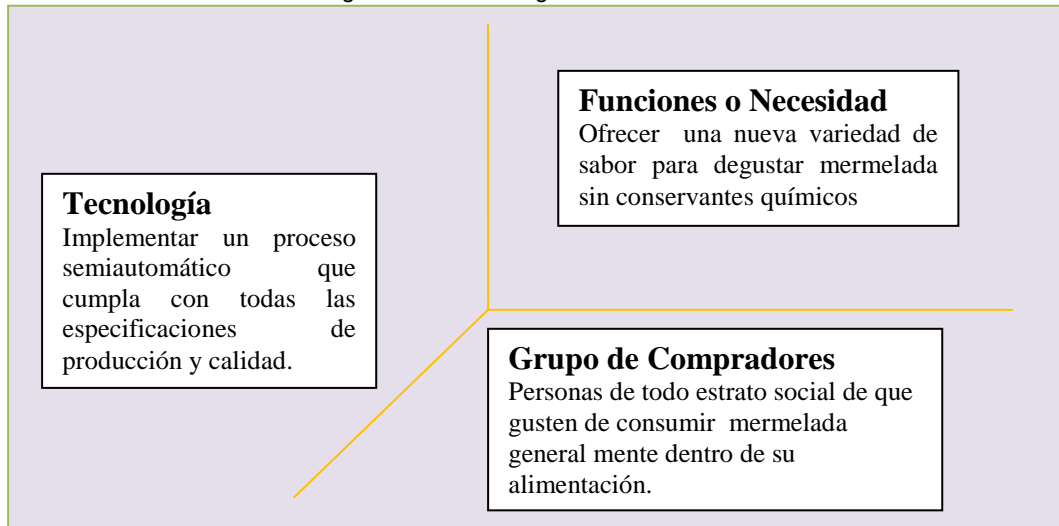
b. Grupos de compradores.- Quienes compran el producto.

¿Cuáles son los diferentes grupos de compradores potencialmente interesados en el producto?

c. **Tecnologías.-** Todo aquello que hace posible la satisfacción de las funciones detectadas.

En función a esta información se va formando una Matriz de segmentación.

Figura 2.4 Macro segmentación



Fuente: Google - Elaborado por las Autoras

2.2.8 MICROSEGMENTACION

Proceso de análisis, identificación y decisión de segmentos potenciales al interior de los productos-mercado seleccionados, dividiéndolos en pequeñas partes, para poder establecer una estrategia de marketing específica para cada segmento.

Figura 2.5 Microsegmentación

	Socio demográfica	<ul style="list-style-type: none"> • Localización: Guayaquil • Sexo : Femenino y Masculino • Edad: 5-80 años • Renta: desde un mínimo de
--	-------------------	--

Micro segmentación (Segmentos de mercado)		ingresos <ul style="list-style-type: none"> • Profesiones: indiferente
	Ventajas buscadas	<ul style="list-style-type: none"> • Economía • Status: medio, medio alto y alto
	Estilos de vida	En términos de actividades, intereses, y opiniones
	Conducta de compra	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de usuario • Semanal • Lugar de compra: supermercados

Fuente: Google - Elaborado por las autoras

Figura 2.6 Condiciones para segmentar

Condiciones para segmentar	<ul style="list-style-type: none"> • Respuesta diferenciada • Sustancialidad • Mensurabilidad • Accesibilidad
-----------------------------------	---

Fuente: Google – Elaborado por las Autoras

Figura 2.7 Estrategias de Segmentación

Estrategias de Segmentación	<ul style="list-style-type: none"> • Diferenciada • Indiferenciada • Concentrada
------------------------------------	---

Fuente: Google – Elaborado por las Autoras

2.2.9 FUERZAS DE PORTER

El modelo de las cinco fuerzas de Porter es una herramienta de gestión que permite hacer un análisis externo de la empresa, por medio del estudio de la industria o sector a la que pertenece.

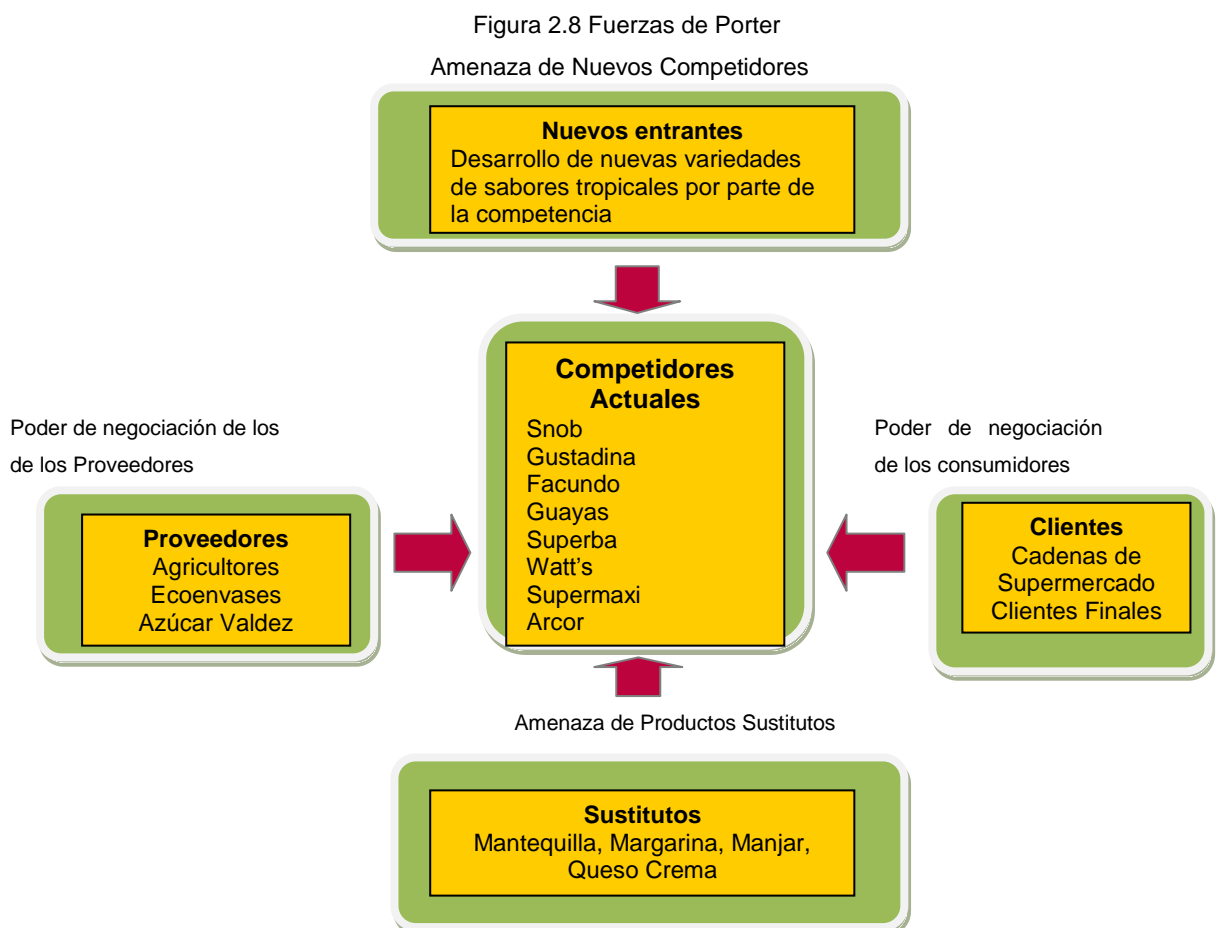
Esta herramienta considera que existen cinco fuerzas dentro de una industria:

1. **Rivalidad entre competidores.-** Hace referencia a las empresas que compiten directamente en una misma industria permite comparar nuestras estrategias o ventajas competitivas con las de otras empresas rivales
2. **Amenaza de la entrada de nuevos competidores.-** Nos permite establecer barreras de entrada que impidan el ingreso de estos competidores, permitiendo diseñar estrategias que les haga frente.
3. **Amenaza del ingreso de productos sustituto.-** La entrada de productos sustitutos pone un tope al precio que se puede cobrar antes de que los consumidores opten por un producto sustituto. Permite diseñar estrategias destinadas a impedir la penetración de las empresas que vendan estos productos o, en todo caso, estrategias competitivas.
4. **Poder de negociación de los proveedores.-** Depende del volumen de compra, la cantidad de materias primas sustitutas que existan, el costo que implica cambiar de materias primas, etc. Es de utilidad para diseñar estrategias destinadas a lograr mejores

acuerdos con nuestros proveedores, que nos permitan adquirirlos o tener un mayor control sobre ellos.

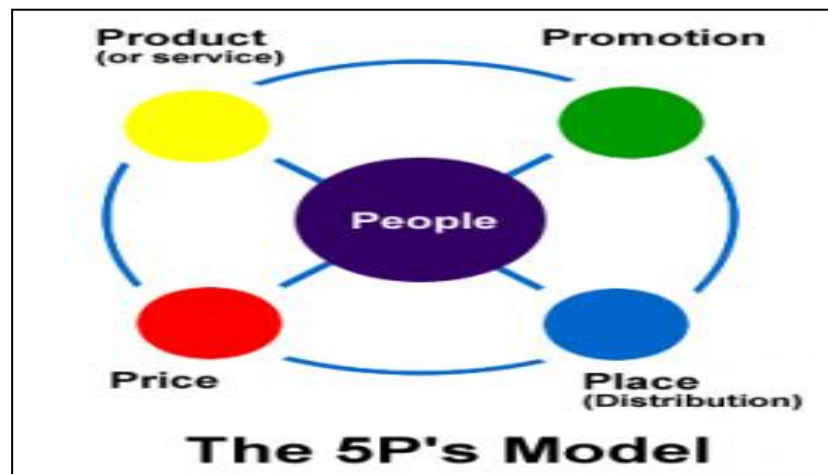
5. **Poder de negociación de los consumidores.-** Cualquiera que sea la industria, lo usual es que los compradores tengan un mayor poder de negociación frente a los vendedores. Además sirve para diseñar estrategias destinadas a captar un mayor número de clientes u obtener una mayor fidelidad de éstos.

El clasificarlas permite generar un mejor análisis del entorno de la empresa o de la industria a la que esta pertenece y, de ese modo, poder diseñar las estrategias adecuadas que permitan aprovechar las oportunidades y hacer frente a las amenazas.



2.2.10 MARKETING MIX: 5 P´S

Figura 2.9 5 P's de Marketing Mix



Fuente: Google – Elaborado por las Autoras

2.2.10.1 PRODUCTO

En los actuales momentos, las personas muestran gran interés en productos que sean saludables, por esta razón se va a ofrecer una mermelada natural, la misma que puede utilizarse en la dieta diaria.

Se entiende por Mermelada a la confitura elaborada por cocción de frutas y azúcar hasta conseguir una textura espesa, generalmente lograda al mezclar al menos 45 partes de fruta con 55 de azúcar⁹. La mermelada deberá cumplir las siguientes condiciones:

- 🍯 El producto terminado tendrá consistencia untable y se presentará como una mezcla que resulta de la pulpa de la fruta.
- 🍯 Dicho producto tendrá sabor y aroma propio.

⁹ Madrid y Cenzano 1994

🍌 La proporción de frutas no será inferior a 40.0 % del producto terminado.

La mermelada de maracuyá será elaborada con 100% fruta natural, sin ningún tipo de perseverantes, tendrá un color amarillo, con textura suave, sabor dulce manteniendo el característico aroma de la fruta.

Se usará únicamente azúcar morena, ya que contiene pequeñas cantidades de vitaminas, calcio, magnesio, potasio y minerales además posee riqueza en sales minerales alcalinas las que ayudan a alcalinizar el PH lo cual es saludable porque el PH sanguíneo suele ser demasiado ácido; a diferencia de la azúcar refinada que contiene aditivos químicos¹⁰.

El PH lo logramos usando zumo de limón exprimido en el momento, para evitar el uso de productos químicos.

2.2.10.1.1 NORMAS Y REQUISITOS PARA LA ELABORACION DE MERMELADAS

De acuerdo con el INEN, la producción de mermeladas debe cumplir con las siguientes normas:

Norma INEN 377.- Conservas de frutas- Definiciones

Correspondiente a principales definiciones de las frutas utilizadas en la elaboración de conservas, descripción y sus productos derivados.

Norma INEN 405.- Conservas vegetales- Requisitos generales

Requisitos en materia prima, envasado y rotulado del producto.

Norma INEN 419.- Conservas de Frutas – Mermeladas de Frutas

¹⁰ Fuente: <http://www.nutricion-dietas.com> , <http://toyourhealth.onsugar.com>

Producción de mermelada de frutas desde la terminología hasta el envasado de la misma

Norma INEN 1334.- Rotulado de productos alimenticios para consumo humano

Establece los requisitos mínimos que deben cumplir los rótulos en los empaques que se expanden los productos alimenticios.

2.2.10.2 CONVERSIÓN DE KILOS DE MATERIA PRIMA A KILOS DE MERMELADA - VOLUMEN DE PRODUCCIÓN

Se debe definir cuál será el nivel de producción que se espera tener con el fin de proyectar adecuadamente el nivel de oferta de la empresa:

BF: Brix⁰ de la fruta

BA: Brix⁰ del azúcar = 100

XAF: Fracción de azúcar de la fruta

PF: Peso de fruta

PA: Peso de azúcar = Peso de fruta inicial

PAF: Peso de azúcar aportado por la fruta

PTA: Peso total de azúcar en el producto

BP: Brix⁰ de la mermelada terminada

XAP: Fracción de azúcar en el producto

XAA: Fracción de azúcar en el azúcar = 1

PTP: Peso total de mermelada

BF: $100 = XAF$

$$PF * XAF = PAF$$

$$BP: 100 = XAP$$

$$PTA: XAP = PTP$$

Para preparar mermelada a partir de 100 kg. de maracuyá que contiene una concentración de azúcar de 12⁰ Brix¹¹. El rendimiento industrial de la maracuyá es del 40% y se va a preparar la mermelada con toda la pulpa disponible. Calculamos los kilogramos de la mermelada que se obtendrá para el número de envases de 240 g. que se requieren. La mermelada debe tener 52 Brix⁰.

$$BF: 12^0 \text{Brix}$$

$$BA: 100^0 \text{Brix}$$

$$XAF: 0.12$$

$$PAF: 34 \text{ kg.} * 0.12 = 4.56 \text{ kg.}$$

$$PA: 34 \text{ kg.}$$

$$PTA: 4.56 \text{ kg} + 34 \text{ kg} = 38.56 \text{ kg.}$$

$$BP: 52^0 \text{Brix}$$

$$XAP: 52^0 \text{Brix} / 100 = 0.52$$

$$PTP: PTA / XAP = 38.56 \text{ kg.} / 0.52 = 74.15 \text{ kg. de mermelada}$$

El anterior cálculo se efectuó para 100 kg de fruta, por lo que al realizar la conversión de 1kg fruta obtenemos 0.7415 kg mermelada ya considerando la adición de la azúcar, pectina y ácido cítrico.

¹¹ Grados Brix: Valor mínimo de sólidos solubles de 12 grados para la fruta y de 68 grados para la mermelada. Se mide con un refractómetro, que expresa la concentración de sacarosa

Para comenzar resolvimos iniciar con una producción de 850 kg de fruta mensual lo que nos da una capacidad productiva para elaborar frascos de mermelada de 280 gr. El volumen de producción mensual sería de 66 cajas, es decir 1580 frascos los que se distribuirán entre las 15 cadenas de supermercados en cajas con capacidad de 24 envases.

Conocer el peso final de una mermelada, a partir del peso inicial de la fruta, permitirá:

- 👉 Preparar los envases necesarios para la mermelada.
- 👉 Calcular la cantidad de pectina que eventualmente hay que agregar
- 👉 Planificar el proceso de producción

2.2.10.3 ESTRATEGIAS DEL PRODUCTO

2.2.10.3.1 MARCA

Es un elemento que concede diferenciación frente los competidores, al igual que un factor clave para el desarrollo del posicionamiento del producto, y un elemento del tipo legal que permite defender nuestros derechos.

El nombre comercial de la empresa debe ser representativo para los clientes, transmitiendo identidad propia. Otro elemento que se considera importante de la marca son los beneficios intangibles que el comprador percibe que recibirá al hacer uso del producto.

En este caso nos manejamos bajo una Marca del Fabricante ya que será privada, con referencia a la asignación de nombre se ha establecido dar especial énfasis al uso de frutas tropicales naturales en la elaboración de la mermelada, lo que consideramos clave para destacarnos dentro de este segmento

2.2.10.3.2 LOGO

Es la imagen que se va a utilizar en las publicidades, tiene la finalidad de identificar y distinguir al producto, el mismo demuestra dinamismo, calidad, confianza, sabor y seguridad; que son los puntos que se desean asociar con la empresa. **Anexo 4**

2.2.10.3.3 EMPAQUE

Debe cumplir con tres funciones básicas para el producto:

- 🍯 Protege y ayuda a preservarlo
- 🍯 Permite su adecuada manipulación y transporte
- 🍯 Usado como medio de promoción, brinda información sobre las características de la mermelada.
- 🍯 En la parte de promoción, el envase es el “vendedor silencioso”, ya que si es llamativo genera expectativa en el consumidor.



Utilizaremos como envase un frasco de vidrio con tapa metálica giratoria, este material proporciona ventajas como: limpieza, garantía de preservación; visibilidad.

El método de envasado consiste en esterilizar debidamente los envases, que se llenaran luego de la elaboración cuando todavía este caliente la mermelada para generar vacíos y también evitar el crecimiento de mohos o levaduras, además para aumentar su período de conservación. Posteriormente en el proceso de ebullición se colocan los frascos con las tapas sin ajustar a 3 cm de altura de agua durante 15 minutos, con esto se consigue eliminar el aire del interior.

La presentación será de 280 gramos, en base a los resultados sobre preferencia de empaque mostrada por los consumidores encuestados. Especificaciones sobre envase en **Anexo 4**.

El empaquetado se realizará en cajas con capacidad de 16 unidades que indiquen fecha de elaboración y número de lote, es importante verificar previamente el peso máximo que los cartones pueden soportar.

La etiqueta adhesiva (**Anexo 4**) cubrirá totalmente los laterales del envase. La misma se coloca cuando los frascos estén a temperatura ambiente. Sus funciones son:

-  Motivar la venta por medio del manejo de emociones para esto usaremos en su diseño una gama de colores cálidos que representan sabores dulces.
-  Describir los componentes del producto, código de barras, información de fabricante, fecha de elaboración, y tabla de nutrición.

Almacenamiento y Vida Útil.- Para que el producto se conserve óptimamente se debe refrigerar una vez abierto para garantizar su vida útil, la misma que se estima en 6 meses siempre que el envase se mantenga cerrado, a temperatura ambiente menor de 28⁰C en lugares limpios y ventilados para evitar la descomposición o contaminación. Es importante

también mencionar que la maracuyá parcialmente madura tiene un potencial de almacenamiento de 3 a 5 semanas, con una temperatura de 7-10°C. Mientras que la fruta madura almacenada dura 1 semana con las mismas condiciones de temperatura antes descritas.

Slogan. El slogan es la frase que apoya y refuerza nuestra marca, resaltando la característica y el valor de la misma.

"IRRESISTIBLEMENTE NATURAL"

2.2.10.2 PRECIO

El precio sintetiza la política comercial de la empresa. Por un lado, tenemos las necesidades del mercado hacia atributos determinados; por otro, tenemos el proceso de producción, con los costos y objetivos de rentabilidad fijados.

Luego de analizar los valores obtenidos en la encuesta se pudo determinar que los consumidores están dispuestos a pagar un rango comprendido entre \$ 2.00 - \$2.50.

La competencia presenta un precio promedio de venta de \$2.50 en productos similares al nuestro.

De acuerdo a las encuestas se ha establecido que se tendrá una presentación de 280 gr con un precio de venta al consumidor de \$ 2.30 y precio de venta al distribuidor de \$2.09

2.2.10.3 PLAZA

Posición o Distribución, incluye aquellas actividades realizadas por la empresa para colocar el producto a disposición del mercado meta.

2.2.10.3.1 CANAL DE DISTRIBUCIÓN

Intermediarios que nos permiten hacer llegar el producto al consumidor final.

Figura 2.10 Canal de Distribución



Elaborado por las Autoras

2.2.10.3.2 COBERTURA DE MERCADO

La empresa ha optado por establecerse en los establecimientos de la cadena SUPERMAXI y MI COMISARIATO localizados en Guayaquil para la distribución y comercialización del producto.

Son un total de 8 puntos en MI COMISARIATO y 7 puntos en SUPERMAXI, a los cuales se les distribuirá 5 cajas con 24 unidades quincenalmente.

Esta decisión se fundamenta en la imagen que deseamos transmitir de nuestra marca relacionado al posicionamiento alcanzado por estas cadenas de supermercados. Y los otros factores esenciales son:

- 📌 **La estrategia establecida para la empresa.-** Intentamos estar en todos los puntos de venta para reaccionar frente a la competencia.
- 📌 **Los costes de distribución** que aumentan muy rápido al aumentar el número de puntos al que tenemos que llevar el producto.
- 📌 **Nivel de calidad** que deseamos dar a los clientes.

2.2.10.3.3 TRANSPORTACION

El traslado de materia prima debe efectuarse cuidadosamente por medio de embalajes adecuados ya que se la transportara desde los diferentes productores de la fruta hasta la planta vía terrestre usando nuestro propio

vehículo, por lo que se requiere implementar un registro de inventarios disponibles .La empresa contará con los siguientes proveedores:

Tabla 2.25 Proveedores

PROVEEDORES DE FRUTA				
Nombre	Ubicación	Contacto	Mail	Superficie Ha.
Flavio Pincay Delgado	Chongón	042738694 / 097923402	flapinde@hotmail.com	75
HIPERSERVICE S.A.	Guayaquil/ Av Los Esteros 16A1 N.38	Carlos Lecaro / 093515530	clecarp@gmail.com	140
AGROINDUSTRIAL FRUTA DE LA PASION CIA LTDA.	Km 10 vía a Daule	José Aguilar / 211091	aguiagro@gye.satnet.net	180
Finca Rosa Elvira	Taura	Margarita Jiménez / 098349188	rosaelvira@hotmail.com	150

Elaborado por las Autoras

2.2.10.4 PROMOCIÓN

Conjunto de ideas, planes y acciones comerciales que refuerzan la venta activa y la publicidad, apoyando el flujo de productor al consumidor¹².

El resultado será la captación de nuevos compradores, quienes representarán nuestra base de clientes, potencializando en ellos el conocimiento y aceptación hacia esta mermelada

Lograr la fidelidad del consumidor hacia el producto, que lo prefiera y se acostumbre a usarlo.

¹² Ricardo Romero, autor del libro Marketing

Las principales herramientas de promoción que manejaremos son las siguientes:

Exhibidores en puntos de venta.- Son esfuerzos que se realizan en el punto de venta, a través de la exhibición de productos directamente hacia los consumidores, con el fin de atraer su atención hacia el producto a través de la degustación, familiarizándolos con el sabor y la calidad.

Precio de Penetración.- Consiste en poner un precio más bajo de lo normal con el fin de atraer a los consumidores.

Ventajas

- Rápida introducción en el mercado
- Coger a la competencia por sorpresa

Desventajas

- No crea fidelización; el consumidor que compra por precio se irá a la competencia si subimos los precios.
- Crea imagen de marca que no siempre puede interesar (de producto barato, de poca calidad).

2.2.10.4.1 PUBLICIDAD

Comunica las características de la marca, dirigida a un público objetivo, utilizando para ello los medios de comunicación más adecuados.

Nuestra mermelada se apoyara de medios publicitarios como:

Social Media.-

Las ventajas de este medio son: Selectividad alta; costo bajo; impacto inmediato; capacidades interactivas.

Planificamos el generar cobertura en redes sociales, creando imagen empresarial y personalidad de marca por medio de Facebook y Twitter

Figura 2.11 Formulario Facebook Publicidad

Who should see this Flyer?

You are targeting people in the United States.

Location: choose cities

Sex: Male Female

Age: to

Keywords:
(interests, favorite music, movies, etc.)

Political Views: Liberal Moderate Conservative

Relationship Status: Single In a Relationship Engaged Married

Current Education Status: All High School College Alumni

Workplace:

Fuente: Publionline.com

Banners en exhibidores de Puntos de Venta.-

Mensaje de impacto muy efectivo por el hecho de ser parte del entorno sin invadir ni obstruir la actividad del público, no obstante es importante tomar en cuenta algunos aspectos como son:

El Banner debe contener una imagen visualmente atractiva y con un mínimo texto y de un tamaño que facilite su lectura a distancia.

No se debe situar varios banners en un área reducida o muy cerca de otros, ya que afectaría su efectividad.

Tiene un gran valor especialmente es un medio para activar promociones y lanzar nuevos productos o presentaciones.(**Anexo 4**)

2.2.10.5 PERSONA

Representa el éxito de una compañía, especialmente si se considera:

- Bienes o Servicios son intangibles
- Agente de ventas son los que generalmente ofrecen el producto a los almacenes, su forma de actuar es parte de la calidad del servicio que percibe el cliente.
- Todo empleado puede transformarse en un gran publicista de tiempo parcial dependiendo del grado de contacto de este con el cliente.

Por eso el éxito del marketing de un servicio o producto está vinculado de manera estrecha con la selección, capacitación, motivación y manejo de personal.

Seguimiento y mantenimiento de la relación con los clientes, después de la compra del producto. Se requiere mantener informado a los clientes sobre nuevas ofertas, presentaciones con el fin de lograr su fidelidad hacia la marca. Es importante dar a conocer que la empresa está a disposición.

2.3 ESTUDIO TECNICO

2.3.1 LOCALIZACION DEL PROYECTO

2.3.1.1 MACROLOCALIZACION

Para establecer donde se encontraría la planta de producción, se hizo una selección de las tres provincias donde se localiza un mayor número de cultivo y producción de la fruta, además de factores necesarios como cercanías de fuentes de abastecimiento, costos de transporte, disponibilidad de mano de obra, terreno, servicios básicos, ambientales.

Tabla 2.25 Macrolocalización

FACTOR	PESO	BOLIVAR		GUAYAS		LOS RIOS	
		CALIFICACION	PONDERADO	CALIFICACION	PONDERADO	CALIFICACION	PONDERADO
Disponibilidad y Costo de materia prima	0.3	8	2.4	8	2.4	7	2.1
Cercanía de las fuentes de abastecimiento	0.25	7	1.75	8	2	7	1.75
Costo de terreno	0.15	6	0.9	5	0.75	6	0.9
Disponibilidad de mano de obra	0.1	8	0.8	8	0.8	8	0.8
Costo de transporte	0.12	5	0.6	9	1.09	5	0.6
Factores ambientales	0.08	7	0.56	7	0.56	7	0.56
TOTAL	1		7.01		7.6		6.71

Elaborada por las Autoras

Con estos resultados podemos concluir que la ciudad de Guayaquil es la que presenta notables ventajas para la localización de la planta.

2.3.1.2 MICROLOCALIZACION

Este análisis considera localizaciones en sectores industriales de Km. 7 vía a Daule, Durán, Km 20 vía a la Costa (Guayaquil) los cuales fueron evaluados con los criterios más representativos referentes a la instalación de la planta:

Tabla 2.27 Microlocalización

Factor	Peso	Km. 7 Vía a Daule		Durán		Km. 20 Vía a la Costa	
		Calificación	Ponderado	Calificación	Ponderado	Calificación	Ponderado
Cercanía de Proveedores	0.35	8	2.8	7	2.45	8	2.8
Costo de terreno	0.2	8	1.6	5	1	8	1.6
Disponibilidad de mano de obra	0.2	8	1.6	8	1.6	8	1.6
Costo de Instalaciones	0.15	9	1.35	7	1.05	8	1.2
Disponibilidad de Servicios Básicos	0.1	8	0.8	8	0.8	8	0.8
TOTAL	1		8.15		6.9		8

Elaborado por las Autoras

Cercanía de Proveedores.- El abastecimiento de insumos se dará con proveedores y materias primas provenientes de Chongón, Taura, Vía a Daule y Guayaquil. Es importante establecer las rutas adecuadas para el traslado hacia la fábrica logrando que este resulte económico y factible.

Costo de Terreno e Instalaciones.- Facilidad para la adquisición de terreno y la implementación de la infraestructura necesaria para la elaboración del producto.

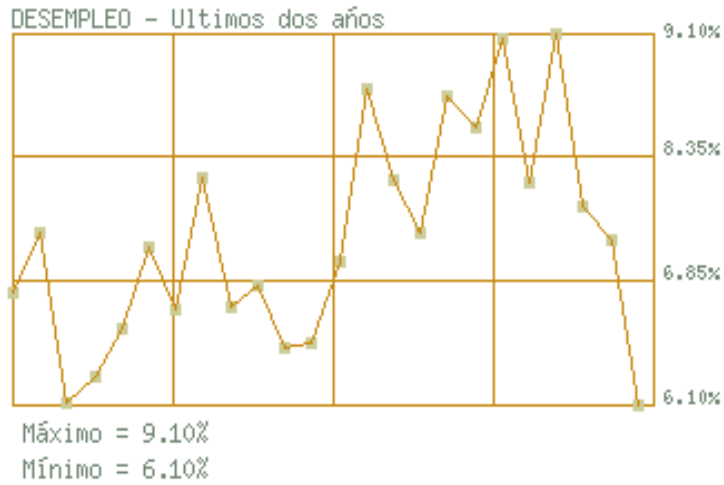
Disponibilidad de Mano de Obra.- Posibilidad de contratación y transportación de personal cercano hacia la planta.

Disponibilidad de Servicios Básicos.- Indispensable contar con servicios básicos necesarios como: luz, agua, comunicaciones, alcantarillados, necesarios para tener buenas prácticas de manufactura.

Factores Sociales.- El país registró una tasa de desempleo urbano del 7 % en el primer trimestre del 2011, muy por debajo del 9,1 % registrado el año anterior¹³. Este indicador muestra una tendencia a contar con una mano de obra un poco más valorada, hecho que podría incrementar los costos de fabricación.

¹³ Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de Ecuador (INEC).

Figura 2.12 Tasa de Desempleo



Fuente: Banco Central del Ecuador

Factores Ambientales.- Los desechos industriales de la materia prima se utilizarán para la obtención de la pectina, los residuos sólidos como cartones, papeles, etc. se los venderá a una empresa recicladora para contribuir a conservar el medio ambiente. Los residuos se removerán frecuentemente del área de producción disponiendo así la eliminación de olores que no signifiquen fuentes de contaminación o plagas.

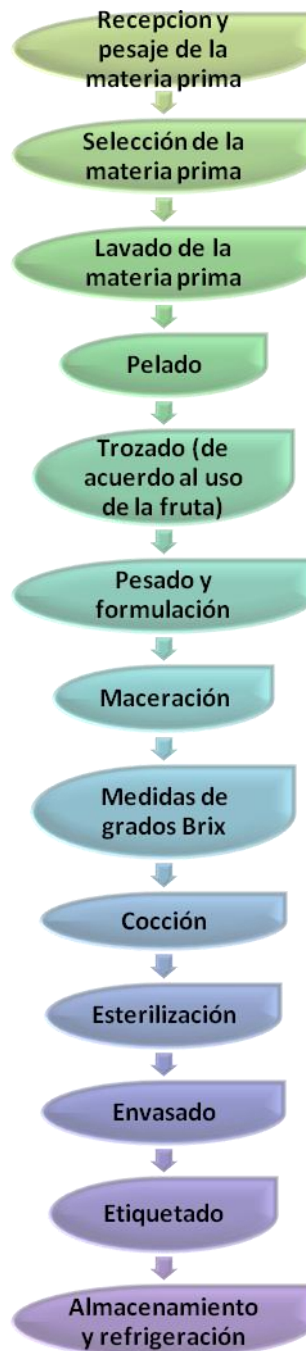
La maquinaria recibirá mantenimiento continuo como medida de prevención de fugas o desperfectos que provoquen daños ambientales.

Luego de este análisis decidimos localizarnos en un terreno km 7 vía Daule, en Lomas de la Prosperina diagonal al Mercado de

viveres. El mismo se limita en la parte trasera con la Perimetral, a la izquierda con Juan Tanca Marengo, a la derecha con Mapasingue y vía a Daule. La edificación tendrá una dimensión de 300 mts² (15mts de ancho y 20mts de profundidad) tomando como base la relación con las máquinas y equipos que se utilizarán. (**Anexo 5**)

2.3.2 ESTUDIO DEL PROCESO

Figura 2.13 Diagrama de flujo para la elaboración de la mermelada



Fuente: Elaborado por las autoras

2.3.2.1 DESCRIPCION DEL PROCESO DE PRODUCCION

Etapa 1: Recepción y Pesaje de la Materia Prima

Se recibirá la materia prima, se controlará que la calidad para obtener un dulce adecuado, las frutas deberán estar maduras para desarrollar al máximo sus características de aroma y sabor. También se controlará que no se procesen frutas podridas, con desarrollo de hongos o mohos. Finalmente del control adecuado, se pesarán las frutas a procesar.

Etapa 2: Selección

En esta operación se elimina aquellas frutas en mal estado, ya que la calidad de la mermelada dependerá de la fruta con la es preparada.

Un exceso de fruta sobre madura determina una disminución del contenido natural de pectinas presentes y en consecuencia se estaría comprometiendo una adecuada gelificación.

Etapa 3: Lavado

Una vez seleccionados la fruta que se van a utilizar se sumergen en agua con lavandina (3 gotas por litro) y se mantienen en remojo durante por lo menos 30 minutos. Luego se procede a lavar con abundante agua potable.

Etapa 4: Pelado

Se lo realiza manualmente utilizando chuchillos por la forma física de la fruta, el proceso debe efectuarse con cuidado para no eliminar demasiada pulpa con la cáscara.

Etapa 5: Trozado

Una vez que los frutos están limpios y pelados se cortan en trozos de igual tamaño retirándoles las semillas o carozo.

Los utensilios deben ser de acero inoxidable y las tablas de plástico ya que éstos serán sumergidos en lavandina.

Etapa 6: Pesado

Pesar todos los ingredientes sólidos, medir los líquidos utilizando balanza y recipiente con escala. Estos pesos servirán para determinar rendimientos y calcular la cantidad de ingredientes que se deberán añadir.

En la formulación se ha limitado el contenido de azúcar de 52 °Bx por cada Kg de fruta a procesar, por lo que puede considerarse baja en calorías. Este estándar sirve para producir una mermelada de categoría primera, debido a que el contenido de fruta es 48% del peso total del producto.

Etapa 7: Maceración

Las frutas troceadas se colocan junto con el azúcar morena y demás aditivos en un recipiente plástico. Éste se cierra herméticamente y se deja reposar durante 5 horas para que la pulpa desprenda sus jugos frutales. Periódicamente conviene mezclar el conjunto de fruta y azúcar a medida que la fruta cede en agua, para lograr un mejor homogeneizado del preparado.

Etapa 8: Medición de los grados Brix

Se debe medir la concentración de azúcar en la pulpa para lograr estandarizar el proceso y hacer que la calidad del producto se mantenga

constante. La medida establecida será de 52 °Bx la cual refleja el porcentaje en peso de azúcares que tendrá la mermelada.

Etapa 9: Cocción

En la paila se vierte la fruta picada para empezarla a calentar hasta que hierva, luego se baja el fuego al mínimo aunque manteniendo una ebullición suave pero constante y revolviendo permanentemente hasta obtener la consistencia adecuada, durante aproximadamente 60 minutos. El punto final se confirmará con el refractómetro. Se extrae una muestra de mermelada, dejándola enfriar a temperatura ambiente para colocarla en el refractómetro, se procede a cerrar y a medir. El punto final de la mermelada será cuando marque 52 °Bx de concentración momento en el cual se detendrá la cocción.

Mientras se elabora la mermelada se esterilizan los frascos que se utilizarán para envasarla, ya que este proceso se realiza en caliente.

Etapa 10: Esterilización

El proceso consiste en lavar los frascos con agua y detergente, enjuagarlos bien y hacerlos hervir a 80-95⁰C durante una hora dentro de las maquina especial para este proceso.

Posteriormente, sin dejarlos enfriar se ponen a secar en el horno, boca abajo, sobre una rejilla.

Etapa 11: Envasado

Los frascos, previamente secados en el horno y aún calientes, se retiran del mismo para envasar la mermelada mientras está caliente, dejando un espacio libre de aproximadamente 1cm. Este proceso reduce la presencia

de bacterias además ayuda a conservar el producto en buen estado durante un lapso aproximado de 6 meses sin ayuda de conservantes químicos.

Es importante señalar que la mermelada nunca debe dejarse enfriar en la olla.

Para terminar el proceso de envasado, se vaporizan las tapas con alcohol etílico al 70% (7 partes de alcohol y 3 partes de agua), se dejan secar sobre una rejilla y a continuación se tapan los frascos.

Se aconseja enfriar el producto rápidamente ya que la exposición a altas temperaturas durante mucho tiempo puede alterar el producto. Es importante señalar que en la primera etapa del enfriado se realiza el sellado entre la tapa y envase mientras se va creando el vacío, el que representa el factor más importante para la conservación del producto.

Etapa 12: Etiquetado

Es importante etiquetar correctamente el producto elaborado, ya que esto brinda información y seguridad al consumidor.

La etiqueta deberá contener:

- Una leyenda que indique “Mermelada de Maracuyá”.
- Marca.
- Razón social de la empresa.
- Número de registro sanitario.
- Identificación de lote (que puede ser la misma fecha de elaboración).
- Ingredientes: según su peso, de mayor a menor (puede ser: fruta, azúcar, jugo de limón).
- Contenido neto (g).

- Fecha de vencimiento.
- Modo apropiado de uso y precauciones a tener en cuenta (por ejemplo “Una vez abierto mantener en heladera”).

Etapa 13: Almacenamiento y Refrigeración

Tenga en cuenta que el lugar donde almacenará la fruta y la mermelada, debe ser fresco y además debe estar protegido contra la entrada de roedores y animales para evitar la contaminación de las mismas.

2.3.2.2 ADICION DE OTROS INGREDIENTES

- ***Azúcar Morena***

Ingrediente esencial junto con el ácido para lograr la gelificación de la pectina. Por cada kg de pulpa de fruta a utilizarse se añadirá 52% de azúcar morena, que aunque está por debajo del límite común utilizado para evitar el riesgo de fermentación del producto durante su almacenamiento, esto no representará un riesgo directo debido a que en sí este es un conservante natural al cual numerosos microorganismos no soportan también se emplearán mecanismos como envasado, esterilización de los tarros y pasteurización¹⁴. Otra cualidad además de sus propiedades nutricionales, este tipo de azúcar brinda un mejor sabor al producto.

La mermelada deberá removerse hasta que se haya disuelto todo el azúcar. Una vez disuelta, la mezcla será removida lo menos posible y después se llevará hasta el punto de ebullición rápidamente.

¹⁴ Fuente: <http://www.ehne.org>

Lo importante al elaborar mermeladas es realizar en una cocción lenta antes de añadir el azúcar, posteriormente será corta y rápida.

- **Acido cítrico**

Es importante para la gelificación, aporta brillo al color de la mermelada, ayuda al sabor, aumenta acidez y evita la cristalización del azúcar alargando así la vida útil del producto. Se ha sustituido el ácido cítrico por zumo de limón ya que permite mejorar el sabor de la mermelada.

Toda fruta tiene su acidez natural, pero está debe regularse para la preparación de la mermelada. La acidez se controla a través del pH empleando un instrumento denominado pH-metro.

La mermelada debe llegar hasta un pH de 3.5 para así garantizar la conservación del producto. Esta acidez nos especifica que se debe añadir 1 a 2 gr de zumo de limón por 1kg de pulpa de fruta.

Otro aspecto que resulta de importancia radical en la determinación de la calidad de una mermelada es la presencia o ausencia de conservantes. Se supone que una mermelada que proviene de materia prima sana, bien procesada y envasada al vacío, será un producto muy estable en el tiempo.

- **Pectinas**

Se encuentra en las membranas de las células de las frutas, las frutas verdes contienen la mayor cantidad de pectina. Planificamos utilizar la cascara del maracuyá para extraer su pectina y adjuntarla a la mezcla para obtener una textura adecuada. La adición de la pectina se realiza mezclándola con el azúcar que falta añadir, evitando así la aparición de grumos. Se agrega de 5 a 6 gramos de pectina por cada kilogramo de

pulpa de fruta. Dentro de esta etapa la masa debe ser retirada lo menos posible.

2.3.3 ANÁLISIS DE EQUIPAMIENTO

Es necesario identificar a más de las maquinarias e insumos que intervienen directamente en el proceso de producción, todos los elementos dentro de la planta que pueden influir en la calidad del producto.

La tecnología que se aplicará ha sido determinada en base a los resultados obtenidos en la encuesta los que muestran que la empresa se manejará como microempresa en sus inicios debido a los niveles de producción pero con expectativas de crecimiento por lo cual necesitamos procesos semiautomáticos para la cocción, esterilización y envasado del producto final.

2.3.3.1 REQUERIMIENTOS DE MAQUINARIA y UTENSILIOS

EQUIPOS

Balanza Industrial.-

La función de pesar la materia prima permite conocer los pesos exactos de los diferentes ingredientes a utilizarse en la elaboración de la mermelada. Se utilizará una balanza industrial de bajo perfil marca Ohaus serie ES30R que pesa hasta 30kg, con una resolución de 10gr. Posteriormente cuando la empresa amplíe su producción se incorporará una de mayor capacidad.

Figura 2.14 Balanza



Fuente Google

Paila de 20 litros como volumen total- Este equipo está destinado a realizar el proceso de cocción de las mermeladas. Tiene una vida útil de 5 años. Está constituida por:

- Una Paila central con calentamiento indirecto.
- Termómetro bimetálico con escala hasta 350°C.
- Quemador a gas.
- Camisa externa adicional.
- Agitador manual de acero inoxidable.
- Un jarro Cargador.

Figura .2.15 Paila



Fuente Google

Máquina Dosificadora selladora.- Se encarga de envasar productos líquidos y pastosos, en fundas prefabricadas o envases rígidos de plástico o vidrio, por sistema volumétrico y que incorpora un conjunto de sellado con mordazas dentadas de temperatura constante.

Figura 2.16 Dosificadora



Fuente Google

- Permite envasar un envase a la vez.
- Dosificador volumétrico con regulación mecánica para controlar el volumen a envasar.
- Estructura fabricada en acero inoxidable A304, que garantiza una alta calidad y durabilidad, cumpliendo además con exigencias sanitarias para envasado.
- Control de temperatura digital con termocupla.
- Accionamiento neumático.
- Incluye unidad de mantenimiento para el aire comprimido.
- Capacidad aproximadamente 10 envases por minuto
- Mesa soporte de acero inoxidable
- Soportes regulables para recipientes o fundas
- Unidad de mantenimiento para aire comprimido

Esterilizador de ozono.-

Figura 2.17 Esterilizador



Fuente Google

Dentro de las alternativas que existen en el mercado para conservar los alimentos, podemos encontrar productos químicos, sustancias y cámaras, entre otras, pero ninguna es tan eficaz como el ozono.

Es efectivo porque no altera el estado natural de los alimentos mientras consigue eliminar los microorganismos con su poder germicida. Además, destruye a las esporas las cuales son muy resistentes y pueden permanecer durante largo tiempo en estado latente para luego desencadenar nuevas infecciones. Hay pocos métodos para eliminar las esporas, y el ozono es uno de ellos.

Los gases se emplean como método de conservación porque destruyen o inhiben a los microorganismos.

Por otra parte, la aplicación práctica del envasado al vacío de productos frescos alarga la vida útil y mejora la higiene de éstos. La explicación está en que en la fase gaseosa del envase aumenta rápidamente la concentración de dióxido de carbono y desciende la concentración de oxígeno, debido a la actividad enzimática de los alimentos. Por

consiguiente, se inhibe el crecimiento de bacterias aerobias causantes de olores y sabores anómalos.

Refractómetro.- Está destinado a la medición de los Grados Brix (Contenido de sacarosa en un líquido) en distintas etapas del proceso de fabricación de las mermeladas. Es un equipo importado con una vida útil de 5 años.

Figura 2.18 Refractómetro



Fuente Google

Herramientas Varias. Están constituidas por:

- Recipientes plásticos de 50 Lts. de capacidad, destinados a llevar a cabo el proceso de maceración de las mermeladas.
- Tablas para cortar y 4 cuchillos para cortar fruta, destinados a realizar el acondicionamiento de las materias primas.

MOBILIARIO

- Mesa de Trabajo de acero inoxidable de 750x1900 mm. Está destinada a llevar a cabo el pelado y trozado de las frutas, previo a la maceración.
- Estanterías de 400x900x2000 mm. Están destinadas al almacenamiento del producto final hasta su posterior distribución.
- Escritorio.
- Sillas Comunes.

- Computadora.

VEHICULOS

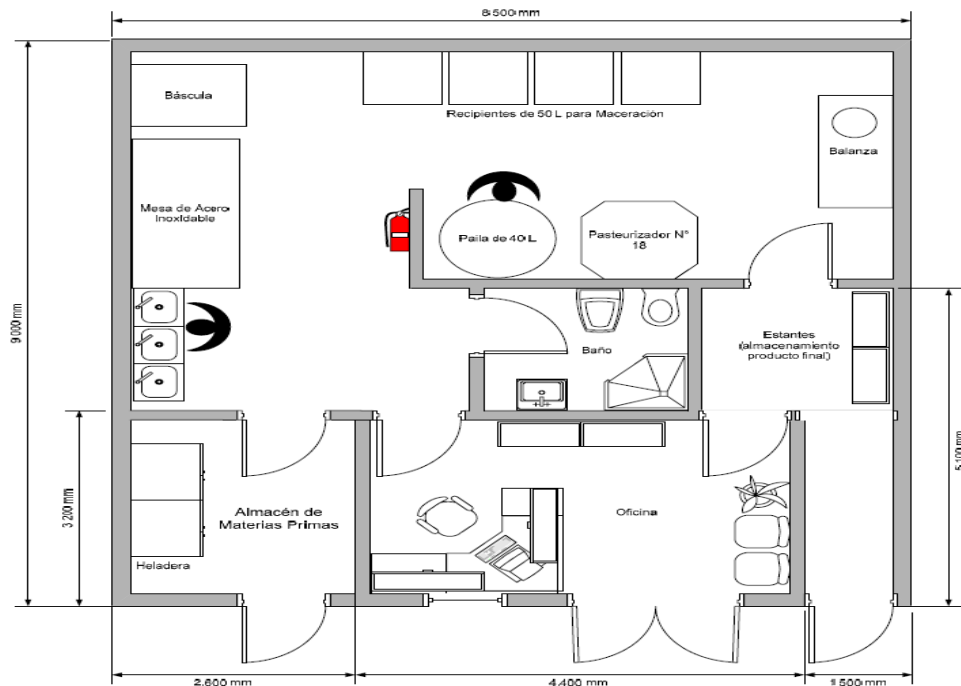
Un camión furgón térmico marca Isuzu año 2008, este se utilizará para el traslado de materia prima y del producto terminado.

INDUMENTARIA Y EQUIPOS DE SEGURIDAD

- Extintores de 10 Kg.
- Gabinete para Matafuego
- Zapatos de Seguridad aptos para la industria alimenticia
- Guantes de Látex x 100 unidades
- Mascarillas descartables x 100 unidades
- Cofias Descartables x 100 unidades
- Ropa de Seguridad, camisa y pantalón

2.3.2.4 DESCRIPCION FISICA PLANTA

Figura 2.19 Distribución planta



Elaborado por las Autoras

CAPITULO III

3.1 ANTECEDENTES

Una vez efectuado el estudio técnico en donde se determinó el tamaño y localización del proyecto así como el balance del personal, disponibilidad de insumos, proveedores, inversión en maquinarias, equipo, espacio físico y el proceso de elaboración del producto, se explicará, si el presente proyecto es económicamente factible.

Para determinar su factibilidad, se mostrará el comportamiento proyectado en el coste de producción y los gastos administrativos de publicidad así como de ventas; con esta información se descontarán los flujos de cada período usando una tasa de descuento (TMAR), para obtener la tasa de retorno del proyecto (TIR) como también el valor actual neto (VAN).

Además se analizaran los ingresos y gastos proyectados, en un período dado, arrojando un resultado sobre el cual el inversionista fundamentará su decisión.

3.2 OBJETIVOS DEL ESTUDIO

3.2.1 OBJETIVO GENERAL

Explicar la viabilidad financiera y la rentabilidad económica del proyecto aportando las bases necesarias para su evaluación económica.

3.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar presupuestos de ingresos, costos y gastos.
- Establecer el monto de la inversión requerida y la estructura de su financiamiento.
- Proyectar los estados financieros del Proyecto
- Analizar Indicadores Financieros

3.3 INVERSION REQUERIDA

Para empezar a realizar las actividades y atender el tamaño del mercado indicado durante el Estudio Técnico y de Mercadeo del Proyecto se requiere la siguiente inversión cuyos valores se muestran a continuación de la siguiente manera:

Tabla 3.1 Inversión Inicial (Materiales)

MATERIA PRIMA E INSUMOS REQUERIDOS PARA LA ELABORACION DE 1 CAJA				
COSTOS OPERACIONALES				
Producto	Descripción	Costo	Cantidad	Mensual
Maracuyá	Kilogramos	\$ 0,20	2	\$ 0,40
Azúcar Morena	Kilogramos	\$ 0,35	2,1	\$ 0,74
Limón	Unidad	\$ 0,03	5	\$ 0,15
				\$ 1,29
				\$ 84,61
MATERIALES DIRECTOS				
Producto	Descripción	Costo	Cantidad	Mensual
Envases	unidad	\$ 0,15	24	\$ 3,60
Etiquetas	unidad	\$ 0,02	24	\$ 0,48
CAJAS	UNIDAD	\$ 0,03	1	\$ 0,03
				\$ -
				\$ 4,11
				\$ 270,61
Costo Total Materia Prima + Insumos por caja				5,40
COSTO MP+I MENSUAL				\$ 355,22

MANO DE OBRA DIRECTA			
Cargo	Salario /mes	#	Mensual
Operarios de Selección y Cortado	\$ 264,00	1	\$ 264,00
Operarios de Maceración y Cocición	\$ 264,00	1	\$ 264,00
		1	\$ -
			\$ -
			\$ 528,00

INMOBILIARIO/VEHICULO	\$ 15.900,00	59,89%
MAQUINARIA & EQUIPO	\$ 7.401,76	27,88%
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN	\$ 524,00	1,97%
EQUIPOS DE OFICINA	\$ 1.300,00	4,90%
SERVICIOS WEB	\$ 166,88	0,63%
MUEBLES DE OFICINA	\$ 581,00	2,19%
UTENSILIOS	\$ 672,82	2,53%
TOTAL INVERSION	\$ 26.546,46	100,00%

Elaborado por las Autoras

3.3.1 INVERSIÓN INICIAL

Toda empresa en su creación, debe necesariamente tomar en cuenta ciertos factores que limitan y condicionan la cantidad de dinero que es destinada a la inversión inicial de la misma. Según los objetivos de la empresa, pueden variar las limitantes, pero las más importantes son las siguientes:

- **Riesgo Aceptado.-** Es la incertidumbre sobre cuál será el rendimiento real que se obtendrá al final de la inversión, que incluye además la estimación de la capacidad de pago.
- **Rendimiento Esperado.-** Que nos va a indicar cuál es nuestra rentabilidad según la inversión realizada. Puede ser negativa o positiva.
- **Horizonte Temporal.-** Que puede ser a corto, mediano o largo plazo, y es el que nos indica el periodo durante el cual se mantendrá la inversión.

Los recursos que sean adquiridos en este proyecto se invertirán principalmente en maquinaria, capital de trabajo, y costos de operación. Entre los gastos de puesta en marcha, detallamos los recursos que necesitamos para comenzar a operar desde el día de la inauguración de la compañía.

Dentro de la inversión incluye el total en obra físicas, lugar donde funcionará la empresa así como las oficinas y la bodega de almacenamiento. La mayor parte de las inversiones del proyecto se concentran en aquellas que se deben realizar antes del inicio de la

operación como en equipos y maquinarias, y adicionalmente capital de trabajo. A continuación se presentará los diferentes tipos de inversión que deben ser incluidos en la elaboración y evaluación del proyecto.

A continuación se muestra el cuadro de inversión inicial:

Tabla 3.2 Inversión Inicial

\$11.546,46	Deuda
\$15.000,00	Capital propio
\$26.546,46	Inversión necesaria

Elaborado por las Autoras

El presupuesto de inversiones representa tres rubros muy importantes: inversiones fijas, inversiones diferidas y capital de trabajo

3.3.2 INVERSIONES FIJAS

Son los bienes tangibles que se necesitan para operar la planta y se adquieren para utilizarse durante su vida útil. Los principales activos fijos que se tomaron en cuenta son terreno, maquinaria, vehículo, equipos de Oficina entre otros, que son las herramientas necesarias para realizar el proyecto.

- **Maquinaria y Equipo.-** El precio de las maquinarias y equipo se obtuvieron mediante, proformas e investigaciones en empresas locales e internacionales que se dedican a la venta de los mismos.
- **Muebles y enseres.-** Se refiere a los Archivadores, escritorios, sillas plásticas, papelera y Basureros que se va a utilizar en la empresa.

- **Equipo de Oficina.-** Se refiere, a las sumadoras, telefax, aire acondicionado secador de manos y el dispensador de agua que se va a utilizar en la empresa.
- **Equipo de Computación.-** Se refiere a varias computadoras, una fotocopiadora e impresoras que se va a utilizar en la empresa.

A continuación se muestra la tabla de activos fijos:

Tabla 3.3. Activos Fijos

INMOBILIARIO/VEHICULO	\$	15.900,00
MAQUINARIA & EQUIPO	\$	7.401,76
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN	\$	524,00
EQUIPOS DE OFICINA	\$	1.300,00
SERVICIOS WEB	\$	166,88
MUEBLES DE OFICINA	\$	581,00
UTENSILIOS	\$	672,82

Elaborado por las Autoras

3.3.3 INVERSIONES DIFERIDAS

Son aquellas necesarias para la puesta en marcha del proyecto. Para esto se tomó en cuenta los gastos previstos en la constitución de la empresa y otros relacionados con las inversiones previas al funcionamiento de la compañía; así como también, impuestos y permisos de funcionamiento. El valor de este activo se distribuye de la siguiente manera:

Tabla 3.4 Activos diferidos

Procesos	Descripción	Costo
1	Permisos Municipales	
1.1	Patente de marca en IEPI	\$ 100,00
1.2	Pago de Justicia y Vigilancia	\$ 200,00
1.3	Tasa de habilitación de establecimiento	\$ 50,00
2	Permisos de Registro Sanitario	
2.1	Permiso de Funcionamiento Anual	\$ 250,00
2.2	Certificado Sanitario de los empleados del local	\$ 40,00
3	Pago Anual del Benemérito Cuerpo de Bomberos	\$ 60,00
4	Pago anual al Ministerio de Gobierno y Policía	\$ 20,00
TOTAL		\$ 720,00

Elaborado por: Los Autores

3.4 CAPITAL DE TRABAJO

El Capital de Trabajo es simplemente el monto a necesitar para poder cubrir todos los gastos que genere el negocio mientras éste no pueda generar utilidades en los primeros meses de operación. Por esto es primordial considerar además de la inversión en todos los activos fijos, la inversión en el capital necesario para financiar los desfases de caja durante su operación.

El capital de trabajo se obtuvo en base al método del déficit acumulado máximo, independientemente de la forma de financiar el capital de operación, el proyecto deberá considerar una inversión de largo plazo como terreno, planta de producción o maquinarias para garantizar el normal funcionamiento del proyecto durante todo el periodo de operación. Debido a que en ciertos periodos va a haber un desfase por lo que se hace necesario presupuestar estos periodos en el proyecto.

A continuación se muestra el cuadro del capital de trabajo:

Tabla 3.5 Capital de trabajo

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGST	SEPT	OCT	NOVB	DICB
<u>EGRESOS</u>												
Costos Operativ	\$ 883,22	\$ 894,26	\$ 883,22	\$ 883,22	\$ 894,26	\$ 894,26	\$ 883,22	\$ 883,22	\$ 883,22	\$ 883,22	\$ 883,22	\$ 894,26
Costo No Operat	\$ 2.092,65	\$ 2.092,65	\$ 2.092,65	\$ 2.092,65	\$ 2.092,65	\$ 2.092,65	\$ 2.092,65	\$ 2.092,65	\$ 2.092,65	\$ 2.092,65	\$ 2.092,65	\$ 2.092,65
TOTAL COSTOS	\$ 2.975,87	\$ 2.986,91	\$ 2.975,87	\$ 2.975,87	\$ 2.986,91	\$ 2.986,91	\$ 2.975,87	\$ 2.975,87	\$ 2.975,87	\$ 2.975,87	\$ 2.975,87	\$ 2.986,91
<u>INGRESOS</u>												
Ingresos por ven	\$ 3.306,52	\$ 3.347,85	\$ 3.389,70	\$ 3.432,07	\$ 3.306,52	\$ 3.306,52	\$ 3.306,52	\$ 3.306,52	\$ 3.306,52	\$ 3.306,52	\$ 3.306,52	\$ 3.306,52
Saldo Mensual	\$ 330,65	\$ 360,94	\$ 413,83	\$ 456,20	\$ 319,61	\$ 319,61	\$ 330,65	\$ 330,65	\$ 330,65	\$ 330,65	\$ 330,65	\$ 319,61
saldo acumulado	\$ 330,65	\$ 691,60	\$ 1.105,43	\$ 1.561,63	\$ 1.881,24	\$ 2.200,86	\$ 2.531,51	\$ 2.862,16	\$ 3.192,81	\$ 3.523,46	\$ 3.854,12	\$ 4.173,73

Elaborado por las Autoras

3.5. ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO

Para la realización de este proyecto los accionistas aportarán con el 57% del capital y el préstamo será de un 43%, así habrá mayor probabilidad de recibir el efectivo por parte de la Corporación Financiera Nacional (CFN) al cual se pedirá el préstamo a una tasa de interés de 11% anual en un plazo de 5 años, se escogió esta institución financiera ya que ofrece los créditos a la menor tasa del mercado. Este préstamo se utilizará para cubrir la Inversión Inicial.

A continuación se muestra el cuadro de la estructura de financiamiento:

Tabla 3.6 Porcentaje de Financiamiento

Estructura de Financiamiento	
Porcentaje de Apalancamiento	
0,43	0,57
Préstamo	Capital Propio
\$ 11546.46	\$15000

Elaborado por las Autoras

Tabla 3.7 Condiciones de Crédito

Coorporación Financiera Nacional.			
Pago:		Meses:	60
Tasa de interés:	10,25%	Capital:	\$ 11.546,46
Moneda:	Dólares		

Elaborado por las Autoras

Tabla 3.8 Amortización Total de la Deuda

Meses	Capital	Intereses	Pago	Saldo
0				\$ 11.546,46
1	\$ 149,91	\$ 94,28	\$ 244,18	\$ 11.396,55
2	\$ 151,13	\$ 93,05	\$ 244,18	\$ 11.245,42
3	\$ 152,36	\$ 91,82	\$ 244,18	\$ 11.093,06
4	\$ 153,61	\$ 90,57	\$ 244,18	\$ 10.939,45
5	\$ 154,86	\$ 89,32	\$ 244,18	\$ 10.784,59

6	\$ 156,13	\$ 88,05	\$ 244,18	\$ 10.628,46
7	\$ 157,40	\$ 86,78	\$ 244,18	\$ 10.471,06
8	\$ 158,69	\$ 85,49	\$ 244,18	\$ 10.312,38
9	\$ 159,98	\$ 84,20	\$ 244,18	\$ 10.152,39
10	\$ 161,29	\$ 82,89	\$ 244,18	\$ 9.991,11
11	\$ 162,61	\$ 81,58	\$ 244,18	\$ 9.828,50
12	\$ 163,93	\$ 80,25	\$ 244,18	\$ 9.664,57
13	\$ 165,27	\$ 78,91	\$ 244,18	\$ 9.499,30
14	\$ 166,62	\$ 77,56	\$ 244,18	\$ 9.332,68
15	\$ 167,98	\$ 76,20	\$ 244,18	\$ 9.164,69
16	\$ 169,35	\$ 74,83	\$ 244,18	\$ 8.995,34
17	\$ 170,74	\$ 73,45	\$ 244,18	\$ 8.824,61
18	\$ 172,13	\$ 72,05	\$ 244,18	\$ 8.652,48
19	\$ 173,53	\$ 70,65	\$ 244,18	\$ 8.478,94
20	\$ 174,95	\$ 69,23	\$ 244,18	\$ 8.303,99
21	\$ 176,38	\$ 67,80	\$ 244,18	\$ 8.127,61
22	\$ 177,82	\$ 66,36	\$ 244,18	\$ 7.949,79
23	\$ 179,27	\$ 64,91	\$ 244,18	\$ 7.770,52
24	\$ 180,74	\$ 63,45	\$ 244,18	\$ 7.589,78
25	\$ 182,21	\$ 61,97	\$ 244,18	\$ 7.407,57
26	\$ 183,70	\$ 60,48	\$ 244,18	\$ 7.223,87
27	\$ 185,20	\$ 58,98	\$ 244,18	\$ 7.038,67
28	\$ 186,71	\$ 57,47	\$ 244,18	\$ 6.851,96
29	\$ 188,24	\$ 55,95	\$ 244,18	\$ 6.663,72
30	\$ 189,77	\$ 54,41	\$ 244,18	\$ 6.473,95
31	\$ 191,32	\$ 52,86	\$ 244,18	\$ 6.282,63
32	\$ 192,88	\$ 51,30	\$ 244,18	\$ 6.089,74
33	\$ 194,46	\$ 49,72	\$ 244,18	\$ 5.895,28
34	\$ 196,05	\$ 48,13	\$ 244,18	\$ 5.699,24
35	\$ 197,65	\$ 46,53	\$ 244,18	\$ 5.501,59
36	\$ 199,26	\$ 44,92	\$ 244,18	\$ 5.302,33
37	\$ 200,89	\$ 43,29	\$ 244,18	\$ 5.101,44
38	\$ 202,53	\$ 41,65	\$ 244,18	\$ 4.898,91
39	\$ 204,18	\$ 40,00	\$ 244,18	\$ 4.694,73
40	\$ 205,85	\$ 38,33	\$ 244,18	\$ 4.488,88
41	\$ 207,53	\$ 36,65	\$ 244,18	\$ 4.281,35
42	\$ 209,22	\$ 34,96	\$ 244,18	\$ 4.072,13
43	\$ 210,93	\$ 33,25	\$ 244,18	\$ 3.861,19
44	\$ 212,66	\$ 31,53	\$ 244,18	\$ 3.648,54
45	\$ 214,39	\$ 29,79	\$ 244,18	\$ 3.434,15
46	\$ 216,14	\$ 28,04	\$ 244,18	\$ 3.218,00
47	\$ 217,91	\$ 26,27	\$ 244,18	\$ 3.000,10
48	\$ 219,69	\$ 24,50	\$ 244,18	\$ 2.780,41
49	\$ 221,48	\$ 22,70	\$ 244,18	\$ 2.558,93
50	\$ 223,29	\$ 20,89	\$ 244,18	\$ 2.335,65

51	\$ 225,11	\$ 19,07	\$ 244,18	\$ 2.110,53
52	\$ 226,95	\$ 17,23	\$ 244,18	\$ 1.883,59
53	\$ 228,80	\$ 15,38	\$ 244,18	\$ 1.654,78
54	\$ 230,67	\$ 13,51	\$ 244,18	\$ 1.424,11
55	\$ 232,55	\$ 11,63	\$ 244,18	\$ 1.191,56
56	\$ 234,45	\$ 9,73	\$ 244,18	\$ 957,11
57	\$ 236,37	\$ 7,81	\$ 244,18	\$ 720,74
58	\$ 238,30	\$ 5,88	\$ 244,18	\$ 482,45
59	\$ 240,24	\$ 3,94	\$ 244,18	\$ 242,20
60	\$ 242,20	\$ 1,98	\$ 244,18	\$ 0,00

Elaborado por las Autoras

3.5.1 DEPRECIACIÓN DE LOS ACTIVOS FIJOS

Es primordial conocer la vida útil de los activos fijos para realizar y analizar su depreciación ya que este valor debe incluirse en los estados financieros. Se utilizó el método de línea recta.

La tabla de depreciación se muestra a continuación:

Tabla 3.9 Depreciación

ACTIVO	#	VALOR DE COMPRA	VIDA CONTABLE	DEP. ANUAL	AÑO DEPR	DEP. ACUMULADA	VALOR EN LIBROS
EQUIPOS Y MAQUINARIAS							
Paila de 20 lts	1	\$ 3.000,00	10	\$ 300,00	5	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00
Dosificador Volumétrico	1	\$ 2.350,00	10	\$ 235,00	5	\$ 1.175,00	\$ 1.175,00
Esterilizador de ozono	1	\$ 333,76	10	\$ 33,38	5	\$ 166,88	\$ 166,88
Tapadora de frascos	1	\$ 537,60	10	\$ 53,76	5	\$ 268,80	\$ 268,80
Balanza Industrial Electrónica	1	\$ 60,00	10	\$ 6,00	5	\$ 30,00	\$ 30,00
PH- Metro	1	\$ 50,40	10	\$ 5,04	5	\$ 25,20	\$ 25,20
Refractómetro	1	\$ 220,00	10	\$ 22,00	5	\$ 110,00	\$ 110,00
Congelador capacidad 19 pies 2 puertas	1	\$ 850,00	10	\$ 85,00	5	\$ 425,00	\$ 425,00

VEHICULO							
Camioneta Luv D-MAX Chevrolet del 2010	1	\$ 15.000,00	5	\$ 3.000,00	5	\$ 15.000,00	\$ -
MUEBLES Y ENSERES							
Escritorios	3	\$ 360,00	10	\$ 36,00	5	\$ 180,00	\$ 180,00
Sillas Ejecutivas	1	\$ 45,00	10	\$ 4,50	5	\$ 22,50	\$ 22,50
Sillas	3	\$ 78,00	10	\$ 7,80	5	\$ 39,00	\$ 39,00
Sillón para recibidor	1	\$ 98,00	10	\$ 9,80	5	\$ 49,00	\$ 49,00
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN							
Computadoras	2	\$ 394,00	3	\$ 131,33	5	\$ 656,67	\$ (262,67)
Multifunciones	1	\$ 130,00	3	\$ 43,33	5	\$ 216,67	\$ (86,67)
		\$ 524,00					
EQUIPOS DE OFICINA							
Teléfonos	3	\$ 30,00	10	\$ 3,00	5	\$ 15,00	\$ 15,00
Línea telefónica	1	\$ 80,00	10	\$ 8,00	5	\$ 40,00	\$ 40,00
Fax- Copiadora	1	\$ 320,00	10	\$ 32,00	5	\$ 160,00	\$ 160,00
Aire acondicionado	3	\$ 870,00	10	\$ 87,00	5	\$ 435,00	\$ 435,00
DEPRECIACIÓN		\$ 25.330,76		\$ 4.102,94			\$ 4.292,05

Elaborado por las Autoras

3.5.2 PROYECCION DE INGRESOS

La cantidad demandada está dada por nuestra población objetivo que son los habitantes económicamente activos de la ciudad de Guayaquil. Nuestra población segmentada está dada por las personas que según nuestra encuesta consumen mermelada, dicho de otro modo las personas que pueden comprar nuestro producto en determinado momento, según nuestra encuesta realizada esto nos da un 93%.

Para el cálculo de los ingresos, se debe recordar que la empresa es nueva en el mercado por lo tanto no tiene posicionamiento en la mente de

los consumidores por tal el consumo no será tan alto en los primeros meses.

Tabla 3.10 Presupuesto de Ingreso Proyectado

INGRESOS:					
	<i>Año 1</i>	<i>Año 2</i>	<i>Año 3</i>	<i>Año 4</i>	<i>Año 5</i>
Ingresos	\$ 39.928,33	\$ 39.928,33	\$ 39.928,33	\$ 39.928,33	\$ 39.928,33
Ingresos + %	\$ 39.928,33	\$ 41.924,75	\$ 44.020,99	\$ 46.222,04	\$ 48.533,14
Crecimiento	5%				

Elaborado por las Autoras

3.6 COSTOS

3.6.1 COSTOS DE PRODUCCIÓN

3.6.1.1 COSTOS DIRECTOS

3.6.1.1.1 MATERIAL DIRECTO

También llamado materia prima directa o materiales principales son los insumos que realmente forman parte fundamental del producto terminado es decir todos aquellos elementos físicos que es imprescindible consumir durante el proceso de elaboración de un producto, de sus accesorios y de su envase. Esto con la condición de que el consumo del insumo debe guardar relación proporcional con la cantidad de unidades producidas, por esto es el único elemento del costo de fabricación nítidamente variable.

Tabla 3.11 Materia Prima Directa

MATERIA PRIMA E INSUMOS REQUERIDOS PARA LA ELABORACION DE 1 CAJA				
COSTOS OPERACIONALES				
Producto	Descripción	Costo	Cantidad	Mensual
Maracuyá	Kilogramos	\$ 0,20	2	\$ 0,40
Azúcar Morena	Kilogramos	\$ 0,35	2,1	\$ 0,74
Limón	Unidad	\$ 0,03	5	\$ 0,15
				\$ 1,29
MATERIALES DIRECTOS				
Producto	Descripción	Costo	Cantidad	Mensual
Envases	Unidad	\$ 0,15	24	\$ 3,60
Etiquetas	Unidad	\$ 0,02	24	\$ 0,48
CAJAS	UNIDAD	\$ 0,03	1	\$ 0,03
				\$ -
				\$ 4,11
Costo Total Materia Prima + Insumos por caja				5,40
COSTO MP+I MENSUAL				\$ 355,22

Elaborado por las Autoras

3.6.1.1.2 MANO DE OBRA DIRECTA

Es un servicio que no puede almacenarse y está directamente involucrada en la fabricación de un producto terminado por esto se la utiliza para transformar la materia prima en producto final.

Tabla 3.12 Mano de Obra Directa

MANO DE OBRA DIRECTA			
Cargo	Salario /mes	#	Mensual
Operarios de Selección y Cortado	\$ 264,00	1	\$ 264,00
Operarios de Maceración y Cocición	\$ 264,00	1	\$ 264,00
			\$ 528,00

Elaborado por las Autoras

3.6.1.2 COSTOS INDIRECTOS

3.6.1.2.1 MANO DE OBRA INDIRECTA

Es aquella necesaria en el departamento de producción, pero que no interviene directamente en la transformación de las materias primas.

Tabla 3.13 Mano de Obra Indirecta

MANO DE OBRA INDIRECTA			
Cargo/Función	Empleados	Sueldo	Mensual
Gerente General	1	\$ 450,00	\$ 450,00
Guardia	1	\$ 264,00	\$ 264,00
Asistente administrativa	1	\$ 300,00	\$ 300,00
		\$ 1.014,00	\$ 1.014,00

Elaborado por las Autoras

3.6.1.2.2 MATERIALES INDIRECTOS

Son todos aquellos materiales usados en la producción que no entran dentro de los materiales directos, estos forman parte auxiliar en la presentación del producto terminado.

Tabla 3.14 Materia Prima Indirecta

MATERIALES INDIRECTOS	
Laboral/Administrativos	1.475,81
Servicios	195,82
Imprenta/sumistros	75,00
Inmobiliario	230,00
Publicidad	100,00
Suministros de Limpieza	16,02
TOTAL MATERIAL INDIRECTOS	\$ 2.092,65

Elaborado por las Autoras

3.6.1.3 INSUMOS

Estos forman parte secundaria en la fabricación del producto terminado, sin ser el producto en sí.

Tabla 3.15 Insumos

INSUMOS DE LIMPIEZA					
Producto	Descripción	Costo	#	Mensual	Anual
Fundas de Basura	Mi Comisariato	\$ 0,40	1	\$ 0,40	\$ 4,80
Desinfectantes	Fresklin	\$ 1,60	2	\$ 3,20	\$ 38,40
Lustre de ollas	BonBril	\$ 0,50	2	\$ 1,00	\$ 12,00
Toallas Scott	6 Super Pack	\$ 4,92	1	\$ 4,92	\$ 59,04
Rollo de Papel Higiénico	Rollo 3 x 1	\$ 5,10	1	\$ 5,10	\$ 61,20
Cloro	Galón	\$ 1,40	1	\$ 1,40	\$ 16,80
				\$ 16,02	\$ 192,24

Elaborado por las Autoras

3.6.2. GASTOS ADMINISTRATIVOS Y VENTAS

Son aquellos que forman parte fundamental para el funcionamiento de la oficina y el manejo del negocio y comprenden los gastos realizados por el ente en razón de sus actividades en producción, comercialización de nuestro producto para la venta así como la promoción de ventas y la financiación de la empresa.

Tabla 3.16 Gastos Administrativos

Gastos Administrativos			
Rubros	Mensual	Anual	Proveedores
Laboral/Administrativos	\$ 1.475,81	\$ 17.709,71	
Sueldos + BENEFICIOS	\$ 1.475,81	\$ 17.709,71	-
Servicios	\$ 195,82	\$ 2.349,84	

Agua	\$ 70,00	\$ 840,00	
Luz	\$ 95,00	\$ 1.140,00	
Teléfono	\$ 12,32	\$ 147,84	cnt
Internet	\$ 18,50	\$ 222,00	cnt
Imprenta/sumistros	\$ 75,00	\$ 900,00	
Suministros Varios	\$ 50,00	\$ 600,00	Super Paco
Hojas con Logo (250 hojas)	\$ 25,00	\$ 300,00	Imprenta Torres
Inmobiliario	\$ 230,00	\$ 2.760,00	
Mensual	\$ 230,00	\$ 2.760,00	-
Suministros de Limpieza	\$ 16,02	\$ 192,24	
TOTAL	\$ 3.969,28	\$ 47.631,34	

Elaborado por las Autoras

Tabla 3.17 Gastos de ventas

GASTOS VENTAS			
Rubros	Mensual	Anual	Proveedores
Publicidad	\$ 100,00	\$ 1.200,00	
VARIOS	\$ 100,00	\$ 1.200,00	Imprenta Torres
TOTAL	\$ 200,00	\$ 2.400,00	

Elaborado por las Autoras

3.6.3. COSTOS FIJOS

Son aquellos costos permanentes que no dependen del volumen de ventas del negocio es decir no son sensibles a pequeños cambios en los niveles de actividad de una empresa, sino que permanecen invariables ante esos cambios. Nuestros costos fijos han sido determinados por la mano de obra directa e indirecta, gastos de servicios básicos, gastos de suministros de limpieza y gastos de publicidad.

3.6.4 COSTOS VARIABLES

Es aquel que se modifica de acuerdo a variaciones del volumen de producción, es decir, si el nivel de producción disminuye, estos costos decrecen, mientras que si el nivel de producción aumenta, también lo hace esta clase de costos.

Estos gastos corresponden al pago de las mercancías y, por tanto, varían según el volumen de producción y de las ventas: material directo e indirecto y materias.

Tabla 3.18 Costos Variables y Costos Fijos

Costos Variables					
INSUMOS DE LIMPIEZA					
Producto	Descripción	Costo	#	Mensual	Anual
Fundas de Basura	Mi Comisariato	\$ 0,40	1	\$ 0,40	\$ 4,80
Desinfectantes	Frsklim	\$ 1,60	2	\$ 3,20	\$ 38,40
Lustre de ollas	BonBril	\$ 0,50	2	\$ 1,00	\$ 12,00
Toallas Scott	6 Super Pack	\$ 4,92	1	\$ 4,92	\$ 59,04
Rollo de Papel	Rollo 3 x 1	\$ 5,10	1	\$ 5,10	\$ 61,20
Cloro	Galón	\$ 1,40	1	\$ 1,40	\$ 16,80
				\$ 16,02	\$ 192,24
Costos Fijos					
Producto	Descripción	Costo	Cantidad	Mensual	
Maracuyá	Kilogramos	\$ 0,20	2	\$ 0,40	\$ 4,80
Azúcar Morena	Kilogramos	\$ 0,35	2,1	\$ 0,74	\$ 8,82
Limón	Unidad	\$ 0,03	5	\$ 0,15	\$ 1,80
				\$ 1,29	\$ 15,42
MATERIALES DIRECTOS					
Producto	Descripción	Costo	#	Mensual	
Envases	Unidad	\$ 0,15	24	\$ 3,60	\$ 43,20
Etiquetas	Unidad	\$ 0,02	24	\$ 0,48	\$ 5,76
CAJAS	UNIDAD	\$ 0,03	1	\$ 0,03	\$ 0,36
				\$ 4,11	\$ 49,32
Costo Total Materia Prima + Insumos por caja				5,40	\$ 64,74
COSTO MP+I MENSUAL				\$ 355,22	\$ 4.262,66
MANO DE OBRA DIRECTA					
Cargo		Salario /mes	nº trabaja.	Mensual	
Op. Selección y Cortado		\$ 264,00	1	\$ 264,00	\$ 3.168,00
Op.Maceración y Cocición		\$ 264,00	1	\$ 264,00	\$ 3.168,00
				\$ 528,00	\$ 6.336,00

Elaborado por las Autoras

3.6.5 GASTOS OPERACIONALES

Son las asignaciones de Capital diferentes al programa de inversiones estos gastos corresponden al mantenimientos de las maquinarias y transporte (viáticos).

Tabla 319. Reparación y Mantenimiento

Supuestos de Gatos Operativos		
Rubros	Mensual	Proveedores
Materia Prima		
	\$ 84,61	
Materiales Directos		
	\$ 270,61	
Mano de Obra Directa		
	\$ 528,00	
Otros		
TOTAL	\$ 883,22	

Elaborado por las Autoras

3.7 PUNTO DE EQUILIBRIO

Denominado también como punto muerto por algunos autores es una técnica que estudia la relación entre costos e ingresos a diferentes niveles de producción o rendimiento.

Además de ser una herramienta útil para proveer información valiosa para la toma de decisiones cuando se consideran variaciones en los precios de los productos, en los costos, en los volúmenes de producción y de ventas, también en el pronóstico de egresos e ingresos.

El análisis del punto de equilibrio sirve también para determinar si una empresa, negocio o proyecto puede producir y vender suficientes productos y servicios para cubrir sus costos fijos y variables y continuar operando.

Para realizar este cálculo es necesario clasificar los costos en Fijos y Variables, los mismos que detallamos anteriormente. En el presente trabajo se calculará el punto de equilibrio utilizando el método matemático en función de las ventas.

$$P.E. = \frac{CFm}{VENTAS - CVm}$$

P.E. = Punto de Equilibrio

CFm = Costo Fijo Mensual

CVm = Costo Variable Mensual

Por lo tanto, para calcular un punto de equilibrio en dólares para la producción se utiliza la siguiente fórmula:

Tabla 3.20 Punto Equilibrio

CALCULO DE PRECIO	
Costo Variable /CAJA	\$ 5,40
Costos Fijos	\$ 2.620,65
COSTO DE PRODUCC	\$ 45,20
MARGEN DE UTILIDAD	10%
PVP	\$ 50,22

PTO DE EQUILIBRIO	
c. Fijo	\$ 2.620,65
C. Variable unitario	\$ 0,22
Precio Vta	\$ 2,09
Q*	1.403

Elaborado por las Autoras

3.8 FLUJO DE CAJA

Permite determinar la cobertura de todas las necesidades de efectivo a lo largo de los años de vida útil del proyecto. Permite cubrir todos los

requerimientos de efectivo del proyecto, posibilitando además que el inversionista cuente con el suficiente origen de recursos para cubrir sus necesidades de efectivo.

Para evaluar nuestro proyecto se utilizó el flujo de caja del accionista. Para su derivación, se utilizó el método indirecto que parte del Estado de Resultados. Los ingresos operacionales provienen de la venta de la mermelada de maracuyá.

Dentro de los usos de efectivo generados por el proyecto, se incluyen los gastos administrativos, publicidad, suministros, servicios básicos y depreciación. También se consideran los costos de producción de la mermelada y los costos de ventas que dependen de la cantidad de mermelada que produzcamos. Los desembolsos descritos anteriormente constituyen los egresos operacionales, mientras que los egresos no operacionales incluyen el pago de intereses y capital de la deuda contraída. Así como también todos los pagos que por ley se deben realizar.

Para realizar la aplicación de algunos criterios de evaluación, se hace necesario previamente estimar los flujos de caja.

Tabla 3.21 Estado de Resultados

ESTADO DE RESULTADO					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS					
Operativos	\$ 39.928,33	\$ 41.924,75	\$ 44.020,99	\$ 46.222,04	\$ 48.533,14
EGRESOS					
Costo de Venta	\$ 10.642,82	\$ 11.174,96	\$ 11.733,71	\$ 12.320,39	\$ 12.936,41
UTILIDAD BRUTA	\$ 29.285,52	\$ 30.749,79	\$ 32.287,28	\$ 33.901,65	\$ 35.596,73
Gastos adm.	\$ 21.739,55	\$ 21.739,55	\$ 21.739,55	\$ 21.739,55	\$ 21.739,55
Amortización de Intangible	\$ 309,12	\$ 309,12	\$ 309,12	\$ 309,12	\$ 309,12
Depreciación	\$ 4.102,94	\$ 4.102,94	\$ 4.102,94	\$ 4.102,94	\$ 4.102,94
Gasto de Ventas	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00
Seguros	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
Amortización	\$ 1.881,89	\$ 2.074,79	\$ 2.287,45	\$ 2.521,92	\$ 2.780,41
UTILIDAD OPERACIONAL	\$ (1.947,99)	\$ (676,61)	\$ 648,21	\$ 2.028,12	\$ 3.464,70
Intereses sobre prestamo	\$ 1.048,28	\$ 855,39	\$ 642,72	\$ 1.048,28	\$ 855,39
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ (2.996,27)	\$ (1.532,00)	\$ 5,49	\$ 979,84	\$ 2.609,32
DE IMPTO. RTA (25%)			\$ 1,37	\$ 244,96	\$ 652,33
UTILIDAD ANTES DE P. TRAB	\$ (2.996,27)	\$ (1.532,00)	\$ 4,12	\$ 734,88	\$ 1.956,99
PART. TRABAJADORES (15%)			\$ 0,62	\$ 110,23	\$ 293,55
UTILIDAD NETA	\$ (2.996,27)	\$ (1.532,00)	\$ 3,50	\$ 624,64	\$ 1.663,44

Elaborado por las Autoras

3.9 INDICADORES FINANCIEROS

3.9.1 TIR

Método de evaluación que considera el valor del dinero en el tiempo y las variaciones de los flujos de caja durante toda la vida útil del proyecto. Es aquella tasa que iguala el valor presente de los flujos de ingresos con la inversión inicial.

La TIR, utilizada como criterio para tomar decisiones de aceptación o rechazo de un proyecto se toma como referencia lo siguiente:

- Si la TIR es mayor que el costo del capital debe aceptarse el proyecto.
- Si la TIR es igual que el costo del capital es indiferente llevar a cabo el proyecto.
- Si la TIR es menor que el costo del capital debe rechazarse el proyecto.

Para el presente proyecto la TIR es 15.38% siendo este valor satisfactorio para realizar el proyecto.

Tabla 3.23 Tasa Interna de Retorno

Flujo Efectivo Neto	\$ (14.669,35)	\$ 2.392,14	\$ 3.325,62	\$ 3.781,77	\$ 4.926,91	\$ 9.927,10
VAN	\$ (605,02)					
TIR	15,38%					

3.9.2 VAN

El método del Valor Actual Neto determina el valor presente de los flujos de costos e ingresos generados a través de la vida útil del proyecto.

En términos matemáticos el VAN es la sumatoria de los beneficios netos multiplicado por el factor de descuento o descontados a una tasa de interés pagada por beneficiarse el préstamo a obtener.

El VAN, representa en valores actuales, el total de los recursos que quedan en manos de la empresa al final de toda su vida útil, es decir, es el retorno líquido actualizado generado por el proyecto. Si el VAN es igual o mayor que cero, el proyecto o inversión es conveniente, caso contrario no es conveniente.

El valor actual neto correspondiente a nuestro proyecto es de (\$605.02) el cual es menor que cero, lo que nos muestra que nuestro proyecto no rentable.

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

3.9.3 TMAR

La Tasa Mínima Atractiva de Retorno (TMAR).

La tasa calculada en la TIR se compara con la TMAR exigida por los inversionistas.

- TIR > TMAR Se acepta el proyecto
- TIR < TMAR Se rechaza el proyecto

Se utilizará el modelo CAPM, el cual sirve para hallar una tasa que represente la rentabilidad mínima exigida por los inversores, la cual tomará en cuenta el riesgo del proyecto cuando se incurra en la inversión. La fórmula es:

$$Re = R_{f_{USA}} + B (R_m - R_{f_{USA}}) + R_{PAIS}$$

CAPM		
Rf =	0,22%	Máxima Tasa pagada a los Bonos del Estado (Bonos del Estado Ley 9817 - Vencimiento Dic. - 2010)
Rm =	13,95%	Rendimiento de Industrias de conservas S&P 500
β =	0,5544	Promedio del Mercado de Conservas de S&P 500
Rp =	8,10%	Riesgo País según el B.C.E.
Re =	16,82%	

Para el presente proyecto se obtuvo como resultado una TIR del 15.38% y comparando con la TMAR de 16.82% nos permite concluir que el proyecto es no económicamente rentable.

Tabla 3.24 TMAR

TMAR **16,82%**

Elaborado por: Los Autores

Tabla 3.25 Aceptación del proyecto

TIR	<	TMAR
15.38%	<	16.82%

Elaborado por: Los Autores

3.10 PAY BACK

Este método nos proporciona el plazo en el que se recuperara la inversión inicial a través de los flujos de caja netos, ingresos menos gastos, obtenidos con el proyecto.

Según el método del Periodo de Recuperación (Pay back) nuestro proyecto podrá recuperar la inversión en el sexto año de operación, la inversión se esperaba recuperar en el transcurso de los siete primeros años.

Tabla 3.26 Pay Back

Período (años)	Saldo Inversión	Flujo de Caja	Rentabilidad Exigida	Recuperación Inversión
1	\$ 11.546,46	\$ 2.392,14	\$ 1.183,51	\$ 1.208,63
2	\$ 10.337,83	\$ 3.325,62	\$ 1.059,63	\$ 2.265,99
3	\$ 8.071,84	\$ 3.781,77	\$ 827,36	\$ 2.954,40
4	\$ 5.117,44	\$ 4.926,91	\$ 524,54	\$ 4.402,37
5	\$ 715,07	\$ 9.927,10	\$ 73,29	\$ 9.853,80
6	\$ (9.138,73)	\$ -	\$ (936,72)	\$ 936,72
7	\$ (10.075,45)	\$ -	\$ (1.032,73)	\$ 1.032,73

Elaborado por las Autoras

3.11 ANALISIS DE SENSIBILIDAD

El análisis de sensibilidad permite determinar como una medida de valor (VAN, TIR) se ve alterada si un factor o varios factores en particular varían dentro de un rango establecido de valores y tiene como objetivo establecer el rendimiento económico – financiero del proyecto frente a las variaciones que pueden sufrir algunas variables.

3.11.1 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD SOBRE MATERIALES DIRECTOS

Tabla 3.27 Análisis de Sensibilidad

Sensibilidad			
Precio	VARIACION %	VAN	TIR
\$ 2,09	0%	\$ (605,02)	15,38%
\$ 2,1	(+10%)	\$ (573,70)	15,45%
\$ 2,24	(+20%)	\$ 37,64	16,91%

Elaborado por las Autoras

Esta tabla nos muestra que cada vez que disminuyen aumentamos el precio de nuestros ingredientes en un 10% tanto el VAN como la TIR están aumentando hasta llegar a un punto en el cual es viable el proyecto, cabe recalcar que en un comienzo el proyecto resultó no viable económicamente; al aumentar el costo de los productos se obtiene rentabilidad pero el precio aumenta lo cual no resulta en el negocio ya que el precio de venta al público es de \$2.30.

CONCLUSIONES

Nosotros proponemos TROPICJELLY, un producto atractivo para el consumidor además de nutritivo, se podrá deleitar el exótico sabor del maracuyá en esta nueva presentación de mermelada.

Por eso estamos seguros de que nuestro producto tendrá acogida dentro del mercado.

Después de haber hecho el análisis apropiado se ha podido concluir que la comercialización e introducción de nuestra mermelada al mercado guayaquileño no es rentable aunque en un periodo de 4 años se recupera lo invertido las ganancias obtenidas cada año no cubren los gastos que tenemos ni cubre la deuda obtenida.

- VAN: \$ (605.02)

Siendo el valor actual neto menor a cero se deduce no es viable el proyecto.

- TIR: 15.38 % – TMAR:16.82 %

Se obtuvo como resultado una TIR del 15.38% y comparando con la TMAR de 16.82%, como la TIR es menor que la TMAR nos permite afirmar que el proyecto no es económicamente rentable.

- ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Según el análisis de sensibilidad univariable nos muestra que el proyecto es rentable al obtener materiales más costosos ya que tanto el VANB como la TIR aumentan pero nos generan el problema de incrementar el precio de venta lo cual no podemos afrontar.

- Pay Back

Nuestro proyecto podrá recuperar la inversión en el cuarto año de operación, por esto se concluye que el proyecto es menos riesgoso de lo esperado, ya que se puede recuperar la inversión en menos tiempo de lo estimado; aunque no cumplió con la expectativa de ser rentable.

Para alcanzar los objetivos del proyecto se requiere de una inversión de \$26,546.46.

Se pudo establecer con el estudio de mercado que tanto hombres como mujeres tendría mayor disposición a adquirir nuestra mermelada, comprendidas entre edades de 18 - 58 años. Al momento de realizar la debida campaña promocional se haría por medio de degustaciones en los puntos de venta.

RECOMENDACIONES

Por lo tanto al hacer una evaluación global de los resultados, podemos concluir que el producto tiene posibilidades de ser aceptado dentro del mercado, lo cual se ve reflejado en el nivel de ventas proyectadas.

Sin embargo el proyecto no se muestra rentable, es importante considerar la fuerte competencia en el mercado de las conservas; la misma que viene determinada por marcas bien posicionadas en la mente del consumidor, quienes fácilmente pueden lanzar un producto como el nuestro y aún mejorado.

Sacando provecho de nuestras oportunidades podemos recomendar expandir el negocio a otras plazas como Machala, Quito y Cuenca .Es decir siempre buscar satisfacer las necesidades de las personas en todas las zonas del país.

También se podría optar por efectuar alianzas con los supermercados para aumentar la producción del producto.

Otra opción podría ser la creación de nuevos sabores de producto: TROPICJELLY de tamarindo, TROPICJELLY de naranja, siempre que nos mantengamos con sabores dentro de la línea de frutas tropicales.

Como última recomendación se podría exportar el producto a otros lugares como EEUU, es decir hacer negociaciones con países que no son productores de este tipo de frutas.

Con el negocio en marcha se debe realizar un mayor gasto en publicidad, para así atraer a más consumidores e incrementar los márgenes de utilidad.

BIBLIOGRAFÍA

<http://www.hoy.com.ec/especiales/2008/ecuadorsi-2008/ecuadorsi27.htm>

<http://es.scribd.com/doc/9711419/ELABORACION-MERMELADAS>

<http://www.infoagro.net/shared/docs/a5/Gtecnol12.pdf>

<http://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:iAkdPP4pyMcJ:www.pymex.pe/des>

<http://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:iAkdPP4pyMcJ:www.pymex.pe/descargas/category/7-mango.html%3Fdownload%3D247%253Aperfil-de-mercado-mermelada+procesos+semiautom%C3%A1ticos+para+la+fabricacion+de+mermeladas+organicas&hl=es&gl=ec&pid=bl&srcid=ADGEESjl->

http://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:WZtXQPaWBCM6WnCoaegFBXGAo9XQ4HpPS3FW-toY0xLw_DuvmqPi7s-8B3t8G0ccrpg1_cGFakXyI9uyvCOPIx-3n01-

http://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:2oko11T1uqcpKYxLFWgNhopip8NAv0gyxPXtnL&sig=AHIEtbQDNcOQma_tfNg2pkWjzLWKxEr-Pw

<http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/269/2/03%20AGP%2057%20CAP%20C3%8DTULO%20I.pdf>

<http://mssadyy.foroactivo.com/t7-proyecto-integrado-concervacion-de-mermelada>

http://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:15RpkwujGpkJ:www.pab.ec/document/Estudio_Mercado_MERMERLADAS.doc+informes+de+mermelada+en+ecuador&hl=es&gl=ec&pid=bl&srcid=ADGEEShLYVK0mcQh4QEZZOrCXAjLh7rz

http://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:Ykg5Asl9dt0PIOxTtmWI0x2mA3khe7fcX49cVGXS703SqQXSNAZ7AE-g_hAfHDR8GtoZ37-

http://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:DE_akdfsPwwOljwpyUn1um4Z8WY36GoaXOolT&sig=AHIEtbRrkvwZs9DrJ2QSYGp1S96vcLkJDA

<http://www.fde.ec/contenido.ks?contenidoId=1191>

<http://seder.col.gob.mx/perfiles/maracuya.pdf>

http://es.wikipedia.org/wiki/Passiflora_edulis

http://www.ecuadorcocoaarriba.com/archivos/documentos/muestra_concentrado_de_maracuya.pdf

<http://portal.veracruz.gob.mx/pls/portal/docs/PAGE/COVECAINICIO/IMAGENS/ARCHIVOSPDF/ARCHIVOSDIFUSION/TAB4003236/MONOGRAF%CDA%20DE%20MARACUYA.PDF>

<http://www.slideshare.net/jcanon1111/fundamentos-de-mercadeo>

<http://gaestecadminempres.blogspot.com/2009/05/bases-para-la-macrosegmentacion-de-los.html>

<http://www.crecenegocios.com/en-modelo-de-las-cinco-fuerzas-de-porter/>

<http://www.slideshare.net/cayody/mermeladas-el-cimarron-formulacion-y-evaluacion-de-proyectos-2652437>

<http://orton.catie.ac.cr/repdoc/A4507E/A4507E.PDF>

<http://cursos.aiu.edu/Distribucion%20y%20Logistica/PDF/Tema%201d.pdf>

http://www.fagro.edu.uy/~alimentos/cursos/frutas/Materiales_Disponibles/Unidad%208.%20Mermeladas2010.pdf

ANEXOS

ANEXO 2

Fuente: CORPEI

Mermeladas en el mercado ecuatoriano				
Marca	Sabor	Contenido (g)	Envase	Precio
Snob	mora, frutilla, frutimora, piña, naranja, guayaba, mango	295	Frasco de vidrio	1,1
		295	Frasco de vidrio	1,13
		295	Frasco de vidrio	1,4
		450	Frasco de vidrio	1,87
		450	Frasco de vidrio	1,95
		600	Frasco de vidrio	2,15
		600	Frasco de vidrio	2,2
Gustadina	mora, frutilla, frutimora, piña, guayaba	100	sachets	0,4
		300	Frasco de vidrio	0,92
		300	Frasco de vidrio	1,11
		300	Frasco de vidrio	1,25
		460	Frasco de vidrio	1,83
		600	Frasco de vidrio	1,69
		600	Frasco de vidrio	2,29
Guayas	mora, frutilla, guayaba, durazno, uva, mango, manzana.	300	Frasco de vidrio	0,88
Facundo	frutilla, mora, guayaba	250	Frasco de vidrio	1,05
Superba	frutilla, mora, guayaba	250	Frasco de vidrio	1
Supermaxi	mora, frutilla, frutimora y piña	300	Frasco de vidrio	0,96
Aki	mora, frutilla, frutimora y piña	300	frasco de vidrio	1,02
Frisko	Mora	300	Frasco de vidrio	1,1
Brown Swiss	frutilla, piña, guayaba	250	Frasco de vidrio	1
		500	Frasco de vidrio	1,94
La Portuguesa	frutilla, mora y ciruela	300	Frasco de vidrio	1,3
Exquisito	mora, fresa	350	Frasco de vidrio	1,01
Dos Caballos (importados)	mora, fresa, durazno, damasco	250	sachets	1,07
Watts (importada)	Mora	250	sachets	0,74
		250	sachets	0,8
		500	Frasco de vidrio	1,86
Watts gold (importada)	mora, naranja	368	Frasco de vidrio	1,68
La Vieja Fabrica (importada)	frambuesa, mora, frutas tropicales, ciruela negra	250	Frasco de vidrio	1,7

San Jorge (importada)	mora, frutilla	350	Funda plástica con fuelle y dosificador	0,71
Helios (importada)	mora, frutilla, naranja	330	Frasco de vidrio	2,04
		330	Frasco de vidrio	2,11
Arcor (importada)	frutilla, durazno	454	Frasco de vidrio	1,49
Smucker (importada)	mora, frutilla, durazno, naranja	284	Frasco de vidrio	4
		340	Frasco de vidrio	3,05
		360	Frasco de vidrio	4,82
Mermeladas amazonas (asociativa)	araza-piña, piña-orito, maracuyapapaya	300	Frasco de vidrio	1
Dulcinea (asociativa)	mora, piña y guayaba	300	Frasco de vidrio	0,85
		600	Frasco de vidrio	1,55
Ahuana (asociativa)	zanahoria-piña, zanahoria- maracayá, zanahoria-claudia, zanahoria-naranja	250	Frasco de vidrio	1,08
		500	Frasco de vidrio	1,8
Carlita - Salinerito (asociativa)	piña, mora, guayaba, tomate de árbol, naranja, chamburo, mango	300	Frasco de vidrio	1,5
		600	Frasco de vidrio	2,25
Camari - salinerito (asociativa)	Naranja	600	Frasco de vidrio	2,25
Ovo (asociativa)	Ovo	600	Frasco de vidrio	2,8

ANEXO 3

DESCRIPCIÓN DE CARGOS

IDENTIFICACION DEL CARGO	
Cargo:	Gerente General
Cargo Jefe Inmediato	N/A
Area de desempeño:	Administrativa, Comercial y Financiera

MISION DEL CARGO	
Administrar y controlar los procesos acontecidos en la organización Persona encargada de dirigir y manejar el área comercial. Controla, Supervisa y maneja políticas y procesos de la empresa.	
RESPONSABILIDADES	
Supervisar procesos contables, ventas, logísticos, producción, etc. Establecer todas las políticas y metas de la compañía. Actuar en representación de la empresa Dar su aprobación en las decisiones de importancia.	
FACTORES DE HABILIDAD	
Educación	Profesional en Ingeniería en Negocios Internacionales, Comercial, o áreas afines Contar con experiencia o estudios especializados en áreas relacionadas a manejo y control gerencial de empresas.
Experiencia	Mínimo entre 1 a 3 años en cargos relacionados al área.
Iniciativa	Tener la capacidad de toma de decisiones autónomas, a fin de conseguir beneficios en pro de la empresa, pero respetando las políticas establecidas por la compañía
FACTORES DE RESPONSABILIDAD	
Supervisión y dirección	Administrativa
Información	Supervisión de Grupos Funcionales de la Empresa
	Presentar informes Gerenciales
Contacto	Interno: Todo el personal
	Externo: Proveedores y Clientes
CONDICIONES DE TRABAJO	
Esfuerzo Físico	Bajo
Esfuerzo mental y visual	Permanente
Condiciones de trabajo	Ambiente con buena iluminación, Cómodos equipos
Contacto	de trabajo, buen personal
OTROS REQUISITOS	
Aspectos Adicionales	Dominio del idioma inglés. Buenas relaciones interpersonales
	Liderazgo, comunicación, motivación

IDENTIFICACION DEL CARGO	
Cargo:	Asistente Administrativo
Cargo Jefe Inmediato	Gerente General
Área de desempeño:	Financiera

MISION DEL CARGO	
<p>Gestión integral de aspectos administrativos de la empresa así como la coordinación con las otras áreas de la organización para asegurar procesos eficientes y efectivos. Deberá asegurar el cumplimiento de las políticas y procedimientos de la compañía en aspectos administrativos. Manejo adecuado de la contabilidad de la empresa</p>	
RESPONSABILIDADES	
<p>Llevar los libros o registros contables de la empresa. Registrar los movimientos monetarios de bienes y derechos. En esos informes se detallan los estados contables o estados financieros, los presupuestos y las rendiciones de cuentas o balances de ejecuciones presupuestales, utilizados internamente en la empresa. Registrar movimientos u operaciones económicos de la compañía.</p>	

FACTORES DE RESPONSABILIDAD	
Supervisión y dirección	Administrativa, Contable
Información	Supervisión de los movimientos financieros.
	Presentar informe detallado mensualmente de seguimiento y rendimiento.
Contacto	Interno: Todo el personal
	Externo: Proveedores

FACTORES DE HABILIDAD	
Educación	Profesional en Contaduría Pública Autorizada Contar con experiencia en logística y distribución
Experiencia	Mínimo entre 1 a 3 años en cargos relacionados al manejo y control contable.
Iniciativa	Ser efectivo en la gestión presupuestaria y en el establecimiento de procedimientos administrativos eficientes. Ser proactivo pero respetando el reglamento establecido.

CONDICIONES DE TRABAJO	
Esfuerzo Físico	Ninguno.
Esfuerzo mental y visual	Permanente por pasar la jornada completa frente al computador. Esfuerzo mental alto.
Condiciones de trabajo	Ambiente con buena iluminación, Cómodos equipos de trabajo, mantenimiento con orden de cada transacción.

OTROS REQUISITOS	
Aspectos Adicionales	Buenas relaciones interpersonales
	Habilidad para el manejo de programas contables, completo conocimiento contable.
	Buena presentación personal. Responsabilidad y Honestidad.

IDENTIFICACION DEL CARGO	
Cargo:	Operario
Cargo Jefe Inmediato	Gerente General
Área de desempeño:	Operativa

MISION DEL CARGO
Desarrollar funciones operativas en el proceso productivo. Persona encargada de manipular, seleccionar el producto y empacarlo.
RESPONSABILIDADES
Alistar los pedidos. Encargado del entorno de producción del producto. Llevar el inventario del producto.

FACTORES DE RESPONSABILIDAD	
Supervisión y dirección	Ninguno
Información	Presentar informe detallado mensualmente de seguimiento y rendimiento.
Contacto	Interno: Otros Operarios Externo: Ninguno

FACTORES DE HABILIDAD	
Educación	Bachiller.
Experiencia	Ninguna
Iniciativa	Ninguna

CONDICIONES DE TRABAJO	
Esfuerzo Físico	Alto
Esfuerzo mental y visual	Su trabajo requiere esfuerzo visual permanentemente. Permanece la mayor parte de su jornada laboral frente de pie Esfuerzo mental bajo
Condiciones de trabajo	Debe levantar objetos pesados. Debe tener buena iluminación, equipos de protección personal, maquinaria necesaria para la elaboración del producto.

ANEXO 4

LOGO DE LA EMPRESA

TROPICJELLY

ETIQUETA

Información Nutricional
Porción 20gr: 1 cucharada de sopa

	% de valores diarios[*]
Grasa total	0.28%
Fibra	0.13%
Carbohidratos totales	13.34%
Azúcar Morena	52%
Proteína	0.05%
Vitamina C	3.33%
Vitamina A	5%

[*] Valores porcentuales diarios basados en una dieta de 2000 calorías.

Producido por:
TROPICJELLY S.A.
Km 7 vía Daule, Lomas de Prosperina diagonal al Mercado de Viveres.

Ingredientes:
Pulpa seleccionada de maracuyá, azúcar morena, Pectina, ácido cítrico (zumo de limón)

REG. SAN: 2011-EGRO-ER-01-11

ATENCIÓN AL CLIENTE
¡¡ALO TROPIC!
-Tel: 2286082
-tropicjelly@gmail.com
Guayaquil - Ecuador
Elab: 22/04/11
Ven: 22/10/11
Lote: 001
PVP: \$ 2.10

Una vez abierto mantener en refrigeración.
SIN USO DE PRESERVANTES QUÍMICOS

TROPICJELLY
MERMELADA DE MARACUYA
MAYOR CANTIDAD DE FRUTA
PESO NETO 280 gr.

BANNER

TROPICJELLY

Irresistiblemente natural
MERMELADA DE MARACUYA

SIN USO DE PRESERVANTES QUÍMICOS

ANEXO 5

Localización de la planta

