

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Facultad de Ciencias Humanísticas y Económicas



“PROYECTO DE DESARROLLO SOSTENIBLE PARA LA PRESERVACIÓN DE LAS FRUTAS NO TRADICIONALES DEL ORIENTE ECUATORIANO: CASO ARAZÁ”

Tesis de Grado

Previa a la obtención del Título de:

Ingeniera Comercial, especialización Finanzas
e
Ingeniero Comercial, especialización Marketing

Presentado por:

Jeanneth Alexandra Loor Borja
Miguel Ángel Reyes Alvarado

Guayaquil – Ecuador
(2007)

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos principalmente a Dios por hacer posible que llegemos hasta aquí. A nuestros padres por el amor y su apoyo incondicional a lo largo de toda nuestra carrera. Al Ing. David Sabando por todos los conocimientos brindados y toda su disposición y paciencia a lo largo de este proyecto de graduación. A nuestro querido profesor, Ing. Marco Tulio Mejía, por su apoyo y dirección y a todos nuestros profesores por todas las enseñanzas y consejos impartidos a lo largo de nuestra vida estudiantil. Y a las personas que en su momento supieron brindarnos su apoyo y sincera amistad.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios que nos ha bendecido con el regalo de la vida, a mis padres por el amor, el ejemplo y el apoyo incondicional en el camino recorrido de mi vida, a mi prima Angelita por estar siempre conmigo.

A mis profesores guías, por su dedicación y paciencia brindada durante el desarrollo de este proyecto.

A mi amigo y compañero de tesis, Miguel, por todos los sacrificios realizados para llegar a esta meta y a todas aquellas personas que siempre nos han brindado su apoyo incondicional.

Jeanneth Alexandra Loor Borja

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios, quien siempre ha estado a mi lado y me da esa fuerza interior para llevar a cabo lo que me propongo. A mi familia a quienes me enseñaron a nadar contra la corriente, mis amados padres, por todo el apoyo que siempre me han brindado y aún lo siguen haciendo.

Así mismo, a mi asesor, por su tiempo a lo largo del presente trabajo.

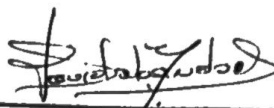
A mi compañera de tesis y amiga Jeanneth, por todas las penas y alegrías vividas juntas, gracias por tu amistad por haberme comprendido en los momentos difíciles que pase.

Gracias de Corazón a todos.

Miguel Ángel Reyes Alvarado

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

Ing. Óscar Mendoza Macías, Decano
Presidente



Ing. David Sabando Vera
Director de Tesis



Ing. Marco Tulio Mejía Coronel
Vocal



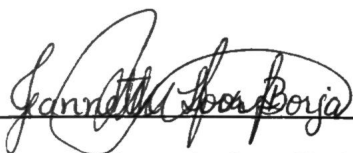
Ing. Néstor Alejandro Ochoa
Vocal



CIB-ESPOL

DECLARACIÓN EXPRESA

"La responsabilidad del contenido e ideas de esta tesis de grado corresponden exclusivamente a los autores; y el patrimonio intelectual de la misma a la Escuela Superior Politécnica del Litoral"



Jeanneth Alexandra Loor Borja



Miguel Ángel Reyes Alvarado



CIB-ESPOL

INTRODUCCIÓN

El Oriente Ecuatoriano representa hoy un gran desafío al ingenio humano. Se trata de una de las áreas de mayor diversidad biológica y al mismo tiempo una de las zonas de mayor vulnerabilidad en términos de su explotación, además contrasta la creciente pobreza y destrucción ambiental que afecta a esta región. Esto nos lleva a reconocer que la biodiversidad no es exclusivamente un tema ambiental, sino principalmente social.

Lo dicho en el párrafo anterior nos conlleva a un creciente interés y preocupación por aprovechar la biodiversidad de forma sustentable para contribuir a mejorar la calidad de vida de sus habitantes y a la conservación ambiental. Así lo confirman los estudios realizados por el Comité Institucional Asesor conformado por la Iniciativa Biocomercio Sostenible –Ecuador (CORPEI / EcoCiencia), GTZ/Programa GESOREN-Componente PAC y Bolsa Amazonía que han emprendido actividades en busca del mejoramiento y sostenibilidad de las frutas no tradicionales del oriente ecuatoriano.

Las frutas no tradicionales, tienen un valor agregado adicional que no ha sido suficientemente aprovechado. Difundir y promocionar las frutas no tradicionales del oriente ecuatoriano constituye un paso fundamental en la tarea de construir un desarrollo sustentable.

Se constata que la riqueza de la biodiversidad tiene una de sus expresiones en la amplia gama de especies y variedades de frutas que se producen. Sin embargo, el conocimiento respecto al aprovechamiento de las frutas, es todavía incompleto y limitado. Esto se debe a múltiples razones, entre las que destacan: la amplitud de los ecosistemas que las producen, la poca valoración del conocimiento ancestral indígena, la dispersión y escasa difusión de la información, la falta de recursos para investigación, transferencia tecnológica y crédito, la ausencia de procesos agroecológicos, de certificación y mercado justo.

El alcance del proyecto se limita a realizar un listado de frutas no tradicionales, identificando las que tienen mayor potencialidad basadas en producción disponible y aquellas que ya se estaban comercializando de manera local en el oriente ecuatoriano por medio de productos con valor agregado, siendo seleccionadas el arazá, borjón, copoazú y maní de árbol.

El propósito del proyecto es incrementar el desarrollo socio-económico de la región a través del aumento de la producción de una de las frutas no tradicionales, el arazá, para luego poder comercializarla y darla a conocer en la ciudad de Guayaquil a través de productos con valor agregado, en este caso la mermelada.

ÍNDICE GENERAL

Agradecimientos.....	I
Dedicatorias.....	II
Tribunal de Graduación.....	III
Declaración Expresa.....	IV
Introducción.....	XI

CAPÍTULO I

Desarrollo Sostenible

1. Consideraciones generales.....	15
1.2. Frutas no tradicionales.....	21
1.2.1. Arazá.....	26
1.2.1.1. Características del arazá.....	27
1.2.1.2. Usos del arazá.....	29
1.2.1.3. Propiedades nutricionales y vitamínicas.....	29
1.3. Mermelada.....	32
1.3.1. Demanda y consumo.....	33

CAPÍTULO II

Estudio de Mercado

2. Análisis de mercado.....	35
2.1. Mercado nacional.....	36
2.2. Evaluación de la competencia.....	37
2.3. Análisis de precios.....	39
2.4. Producción.....	41
2.5. Investigación de mercado.....	43
2.5.1. Definición del problema y objetivos de la investigación de mercado.....	44
2.5.1.1. Definición del problema.....	44
2.5.1.2. Objetivos de la investigación de mercado.....	45
2.5.2. Métodos de investigación.....	46

2.5.2.1. Investigación exploratoria.....	46
2.5.2.1.1. Focus group.....	47
2.5.2.2. Resultados de la investigación exploratoria.....	49
2.6. Investigación descriptiva.....	63
2.6.1. Procedimiento de la investigación descriptiva.....	64
2.6.1.1. Definición del mercado meta.....	64
2.6.1.2. Segmentación del mercado.....	64
2.7. Estructuración del cuestionario.....	66
2.7.1. Muestreo y tamaño de muestra.....	74
2.7.1.1. Muestreo.....	74
2.7.1.2. Muestreo estratificado.....	75
2.7.1.3. Notación.....	76
2.7.1.4. Afijación en los estratos.....	77
2.7.1.5. Muestreo estratificado proporcional.....	78
2.7.1.6. Determinación del tamaño de la muestra.....	80
2.7.2. Trabajo de campo.....	84
2.7.2.1. Procesamiento de la investigación.....	85
2.7.2.2. Análisis e interpretación de los datos.....	85
2.7.2.3. Conclusiones de la investigación.....	85
2.8. Marketing Mix.....	93
2.8.1. Producto.....	94
2.8.2. Nombre.....	94
2.8.3. Empaque.....	95
2.8.4. Precio.....	95
2.8.5. Promoción.....	95
2.8.6. Plaza.....	96
2.9. Posicionamiento.....	98
2.10. Análisis Foda.....	99
2.11. Sistema de comercialización.....	100

CAPÍTULO III

Estudio Técnico

3. Localización del proyecto.....	103
3.1. Factores geográficos.....	104
3.2. Factores sociales.....	106
3.3. Demanda potencial del producto.....	106
3.4. Ingeniería del proceso.....	109
3.4.1. Estudio del proceso.....	110
3.5. Requerimientos para el proyecto.....	122
3.5.1. Infraestructura.....	123
3.5.2. Maquinarias.....	124
3.6. Mano de obra.....	125
3.7. Materiales.....	125
3.7.1. Materiales directos.....	126
3.7.2. Materiales indirectos.....	126

CAPÍTULO IV

Estudio Financiero

4. Inversiones.....	128
4.1. Activos fijos.....	128
4.2. Activos diferidos.....	130
4.3. Capital de trabajo.....	131
4.4. Financiamiento.....	131
4.4.1. Crédito.....	131
4.5. Presupuesto de costos y gastos.....	134
4.5.1. Ingresos.....	134
4.6. Costos de producción.....	135
4.6.1. Costos directos.....	135
4.6.1.1. Mano de obra directa.....	136
4.6.2. Costos indirectos.....	137

4.7. Costo de venta.....	138
4.7.1. Gastos de publicidad.....	140
4.8. Depreciación.....	140
4.9. Resultados y situación financiera estimados.....	142
4.9.1. Estado de pérdidas y ganancias.....	142
4.9.2. Flujo de caja.....	144
4.9.3. Balance general.....	148
4.10. Análisis de sensibilidad.....	150
4.11. Recuperación de la inversión.....	150
4.12. Punto de Equilibrio.....	150

CAPÍTULO V

Estudio del Impacto Ambiental

5. Situación Ambiental y factores ambientales.....	152
5.1. Matriz de Leopold.....	153
5.1.1. Variables a ser medidas.....	155
5.1.2. Valoración de las variables.....	156
5.2. Mitigación de impactos.....	157

Conclusiones y Recomendaciones.....	159
--	------------

Bibliografía

Anexos

1. Resultados del SPSS.....	85
Anexo A1 Análisis de Sensibilidad.....	150
Anexo A2 Recuperación de la Inversión.....	150
Anexo A3 Punto de Equilibrio.....	150

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 2.1. Sexo * Edad.....	81
TABLA 2.2. Ocupación.....	82
TABLA 2.3. ¿En qué zona de la ciudad usted vive?.....	83
TABLA 2.4. ¿Qué marca de mermelada usted prefiere?.....	84
TABLA 2.5 ¿Cuáles de las siguientes revistas lee usted con mayor frecuencia?.....	85
TABLA 2.6. ¿Con qué frecuencia consume mermelada?.....	86
TABLA 2.7. ¿Conoce usted la fruta Arazá?.....	87
TABLA 2.8. ¿Le gustaría probar una mermelada a base de una fruta exótica del Amazonas llamada Arazá?.....	87
TABLA 2.9. ¿Qué le gustaría que esta mermelada tuviera?.....	87
TABLA 2.10. ¿Qué nombre le gustaría que tenga la mermelada de Arazá?.....	87
TABLA 2.11. ¿Cuánto está dispuesto a pagar por la mermelada de Arazá?.....	88
TABLA 2.12. ¿En qué lugar usted adquiere la mermelada?.....	88
TABLA 2.13. Del 1 al 10 siendo 1 poco importante y 10 muy importante ¿Qué valor le asignaría usted al consumo de mermelada en su dieta?.....	89
TABLA 2.14. ¿Con qué frecuencia consume mermelada?.....	89
TABLA 2.15. ¿Cuánto gasta usted cada vez que compra mermelada?..	89

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 2.1	¿Con qué frecuencia consume mermelada?.....	86
GRÁFICO 2.2	¿Cuáles son las tres características que considera importante al momento de elegir una marca de Mermelada?.....	87
GRÁFICO 2.3	¿Conoce usted la fruta Arazá?.....	87
GRÁFICO 2.4	¿Le gustaría probar una mermelada a base de una Fruta exótica del Amazonas llamada Arazá?.....	87
GRÁFICO 2.5	¿Qué le gustaría que esta mermelada tuviera?.....	87
GRÁFICO 2.6	¿Qué nombre le gustaría que tenga la mermelada De Arazá?.....	87
GRÁFICO 2.7	¿Cuánto está dispuesto a pagar por la mermelada de Arazá?.....	88
GRÁFICO 2.8	¿En qué lugar adquiere la mermelada?.....	88
GRÁFICO 2.9	Del 1 al 10 siendo 1 poco importante y 10 muy importante ¿Qué valor le asignaría usted al consumo de mermelada en su dieta?.....	89
GRÁFICO 2.10	¿Con qué frecuencia consume mermelada?.....	89
GRÁFICO 2.11	¿Cuánto gasta usted cada vez que compra mermelada?.....	89
GRÁFICO 2.12	¿Cuánto gasta usted cada vez que compra mermelada?.....	89

CAPÍTULO I

DESARROLLO SOSTENIBLE

1. CONSIDERACIONES GENERALES

En Estocolmo, en la Conferencia Mundial sobre el Medio Ambiente, en 1992, se hizo una evaluación de la realidad latinoamericana la cual permite hablar de la insostenibilidad del "estilo de desarrollo" que se ha adoptado en las diferentes partes del mundo, y de la necesidad de una profunda reformulación de la estrategia de desarrollo, que considere los intereses de los sectores mayoritarios de la población latinoamericana.

Dentro de un análisis realizado por Roger Rumrill, especialista en temas amazónicos, en un artículo que escribió sobre el desarrollo sostenible en la Amazonía, recalcó que la pobreza ha sido identificada como una de las principales amenazas para un desarrollo ambientalmente seguro en América Latina. En este subcontinente más del 50% de la población es pobre y la mayoría de ellos (80%) de la región viven en áreas ecológicamente vulnerables; de esta forma, a la insostenibilidad económica y social se suma la insostenibilidad ambiental, con lo que se cierra un círculo vicioso entre subdesarrollo, pobreza y deterioro ambiental.

Al deteriorarse el medio ambiente se afectan directamente las fuentes básicas de las transformaciones socioeconómicas de los países de la región: los recursos naturales. Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), en 1980, América Latina ya entró en la etapa en que una explotación indiscriminada y abusiva de los recursos existentes significaría un freno para el desarrollo.

Muchos fenómenos, tales como la erosión y la reducción de la capacidad productiva de los suelos están estrechamente vinculados a la deforestación, y se han agudizado por la ampliación de la frontera agrícola hacia zonas ecológicamente frágiles y por el sobre-uso de la tierra. En cuanto a la deforestación, América Latina y el Caribe posee el 57% de los bosques tropicales del mundo y muestra la segunda más alta tasa de deforestación.

Desde 1960 se han deforestado unas 200 millones de hectáreas de bosques en Latinoamérica; y en los años 80 el ritmo anual de deforestación ascendió a unos 10 millones de hectáreas anuales.¹

La deforestación en estos países ha sido acelerada por diversas razones como: nuevas colonizaciones para fines agrícolas o pecuarios; la extracción de madera con propósitos comerciales; el empleo ineficiente de combustibles tradicionales como la leña y el carbón vegetal; la construcción de nuevas redes de carreteras; y los incentivos establecidos en ciertas políticas económicas que fomentan actividades nocivas para el medio ambiente.

Si bien los principales responsables de la contaminación atmosférica global son los países industrializados, los países subdesarrollados, incluidos los latinoamericanos y caribeños, podrían verse severamente afectados por las consecuencias derivadas de fenómenos tales como el "efecto de invernadero" o calentamiento global. Así, por ejemplo, los Estados insulares del Caribe y otros países de América Latina que tienen costas bajas contarían entre los más perjudicados por las implicaciones del "efecto de invernadero", en lo relativo a la elevación previsible del nivel del mar en el próximo siglo y a la mayor probabilidad de que se produzcan huracanes,

¹ **Los retos del desarrollo sostenible en América Latina** Por: Mtro. Ramón Pichs Madruga. <http://redem.buap.mx/t1pichs.html>

ciclones y tormentas tropicales, entre otros efectos negativos que evitarían el desarrollo de estos países.

Por lo mencionado anteriormente, es necesario desarrollar un proyecto de sostenibilidad en los países latinoamericanos; y para poder hacerlo hay que comenzar por Ecuador, por ser un país que posee áreas con una gran cantidad de recursos naturales, especialmente el oriente ecuatoriano en donde aún se conserva la naturaleza pura.

El Ecuador está ubicado de manera estratégica en el continente americano y goza de una privilegiada situación en la que convergen los Andes, la Amazonía y la Cuenca del Pacífico, por lo que es considerado como un país con enormes potencialidades; además la gran variedad de recursos que existen en un territorio relativamente pequeño facilitan a su población el acceso a los recursos naturales y le dotan de incontables oportunidades para impulsar el desarrollo sostenible.

La posibilidad de generar recursos en base al desarrollo representa una alternativa clara para el progreso del país, el bienestar de las generaciones futuras y una óptima inserción del país a los mercados nacionales e internacionales.

La riqueza de la biodiversidad del oriente ecuatoriano contribuye a que sea un país mega diverso. Sin embargo, ella contrasta con la creciente pobreza

y destrucción ambiental que afecta a esta región, lo cual se ve reflejado en la extinción de algunas especies de frutas no tradicionales que hubiesen sido aprovechadas tanto para el desarrollo del país como para mejorar la calidad de vida de sus habitantes. En este escenario resulta positivo el creciente interés y preocupación por aprovechar la biodiversidad de forma sostenible para contribuir a mejorar la conservación ambiental.

Este interés de implementar un desarrollo sostenible proviene del hecho de tener unos recursos naturales limitados, susceptibles de agotarse, por lo tanto hace referencia al uso de forma racional de dichos recursos, cuidando que no sean improductivos y las generaciones futuras puedan hacer uso de ellos igual que hemos hecho nosotros, es decir, sin que las prácticas realizadas, fundamentalmente económicas, imposibiliten el futuro de las frutas cosechadas en esta región.

Por otro lado, el desarrollo sostenible se enfoca en la búsqueda de alternativas que eviten el deterioro ambiental, el mismo que se refiere a la inequitativa distribución de la tierra, la pobreza rural, la construcción de carreteras y obras públicas que incentivan a la deforestación, etc. cuyos impactos hacia el ecosistema han acelerado el uso insostenible de los recursos y han generado inmensos conflictos en la distribución de la riqueza natural.

Por lo tanto, el concepto de desarrollo sostenible, si bien procede de la preocupación por el medio ambiente, no responde a temas fundamentalmente ambientalistas, sino que trata de superar la visión del medio ambiente como un aspecto importante que hay que preservar.

El oriente constituye un 40% del territorio ecuatoriano, además es la principal fuente de agua dulce y contiene la mayor parte de los bosques del país. Se trata de una de las áreas de mayor diversidad y al mismo tiempo una de las zonas de mayor vulnerabilidad, la misma que tiene que ser conservada, ya que ella constituye un enorme sumidero de carbono.

Para ayudar a que esto se cumpla, el desarrollo sostenible se enfocará en promocionar una parte muy importante de esta región considerando los productos provenientes del agro como lo son las frutas no tradicionales, las mismas que han dejado de ser una utopía, las cuales ofrecen alternativas de generación de riqueza económica tanto en la región como en el país, además es una alternativa empresarial que permitirá liberar a nuestros bosques de la tala indiscriminada y destructora. En tanto que cada vez es más creciente la visión de que la región tiene una oportunidad de desarrollo económico en todos sus aspectos.

2.2. FRUTAS NO TRADICIONALES ²

Las frutas no tradicionales constituyen un grupo de alimentos indispensables para nuestra salud y bienestar, especialmente por su aporte en vitaminas, minerales y proteínas. Junto con verduras y hortalizas, son casi fuente exclusiva de vitamina C.

La gran diversidad de frutas no tradicionales poseen distintas propiedades organolépticas, es decir, aquellas que se destacan por tener un excelente sabor, aroma, color y textura, y las distintas formas de prepararlas pueden acrecentar el desarrollo económico del país.

Las frutas juegan un papel trascendental en el equilibrio de la dieta humana por sus cualidades nutritivas y hacen de ellas productos de gran aceptación por parte de los consumidores además, las frutas son sinónimo de salud.

Ecuador se encuentra dentro de los principales productores de frutas no tradicionales, ya que cuenta con condiciones de clima y suelo óptimos para estos cultivos con una tendencia creciente y cumple con requisitos fitosanitarios internacionales que garantizan su calidad.

El oriente ecuatoriano tiene una gama de frutas no tradicionales que se producen de forma silvestre, las mismas que tienen un valor agregado que

² www.monografias.com

no ha sido suficientemente aprovechado, de tal forma que es necesario difundir y promocionar las frutas de dicha región, lo que constituye un paso fundamental en la tarea de construir un desarrollo sostenible.

El Instituto Nacional Autónomo de Investigación Agropecuarias (INIAP), tomando en cuenta lo mencionado en el párrafo anterior, y de acuerdo a varios sondeos realizados, ha elaborado un listado de frutas no tradicionales que son producidas en el oriente ecuatoriano, sea de forma silvestre o en cultivos.

CUADRO # 1
NOMBRE COMÚN DE FRUTAS NO TRADICIONALES DEL ORIENTE
ECUATORIANO

Achotillo	Cocona	Limón Tahití
Algarrobo	Caopoazú	Maní de árbol
Anona	Granadilla	Morete I
Arazá	Guanábana	Naranja Lima
Bagremuyo	Guayaba	Naranja Tanjelo
Borojó	Guayaba agria	Naranja Washington
Caimitillo II	Guayabilla	Níspero
Caimito	Jack Fruit	Paparagua silvestre
Cainillito	Jack Fruit 2	Pechiche
Cauje	Lima	Sacha abiyú
Chicta	Limón Meyer	Tomate de árbol venenoso
Chirimoya	Limón ponderoso	Uva de árbol

Fuente: Centro Nacional de Promoción de la Pequeña Industria y Artesanía (CENAPIA), 1983 Frutales amazónicos.

Las frutas que el INIAP considera las de mayor demanda son:

CUADRO #2

FRUTA	DEMANDA	ZONAS DE PRODUCCIÓN
Arazá (Eugenia Stipitata)	Oriente ecuatoriano, Quito, Guayaquil y el mercado internacional	Sucumbios, Orellana, Napó, Pastaza, Morona.
Borojó (Borojoa Patinoi)	Quito, Cuenca, Guayaquil, Oriente ecuatoriano	Sucumbios: Lago Agrio, Shushufindi, Sacha; Orellana; Coca
Uva de árbol (Pouroma cecropiifolia)	Alta demanda nacional, indígena, campesina y urbana	En todas las comunidades indígenas del oriente ecuatoriano.
Cocona (Saolanum sessiliflorum)	Oriente ecuatoriano y el mercado internacional	Orellana, Coca, Sucumbios: Lago Agrio, Shushufindi, Sacha
Guayaba (psidium guajava)	Nacional e Internacional	Baños, Mera, Puyo, Santa Clara, Napó, Orellana, Sucumbios
Anona (Rollinia mucosa)	Oriente ecuatoriano	Toda la amazonía
Pitahaya Amarilla (Hylocereus triangularis)	Mercado nacional e internacional	Cantón Palora, Agoyán, Aishi, Chanala, Sucia, Méndez, Gualaquiza, Zamora Chinchipe
Naranjilla (Solarum quitense lam.)	Nacional e internacional	Pastaza, Morona Santiago, Napó y Sucumbios
Copoazú (Theobroma grandiflorum)	Mercado internacional, poco conocida a nivel nacional	Orellana, Sucumbios
Maní de árbol o Inchi (Caryodendron orinocense)	Mercado de la industria	Sucumbios, Orellana, Pastaza, Napó, Morona Santiago

Fuente: Mario Játiva Reyes. Instituto Nacional Autónomo de Investigación, INIAP. En III Jornadas Amazónicas, CEDIME/UNICEF, Quito.

De esta nómina el INIAP seleccionó por sus excelentes condiciones de adaptación y, en algunos casos, a la domesticación y por sus atributos nutritivos, entre otras cualidades, a una variedad de frutas no tradicionales:

Copoazú: *Theobroma grandiflorum*

Arazá: *Eugenia stipitata*

Maní de árbol: *Caryodendron orinocense*

Borojó: *Borojoa patinoi*

Estas frutas se destacan tanto por su potencial económico como nutricional, además constituyen importantes insumos para mejorar la nutrición de la población, por lo tanto sería recomendable trabajar con una de ellas, el Arazá, para de esta forma, fortalecer la cadena productiva del oriente ecuatoriano de manera sostenible; lo cual hace necesario el desarrollo y comercialización de productos y sus derivados, como en el caso de la fruta antes mencionada, la cual se ha seleccionado por ser una fruta ácida que no necesita de tantos cuidados como las demás, y por no estar propensa a contagiarse de muchas plagas, principalmente por su alto contenido de proteínas y de vitaminas A, B1 y C.

De acuerdo al INIAP la baja demanda de fósforo por el arazá la convierte en una fruta con ventajas para la adaptación a los suelos amazónicos carentes de este componente.

1.2.1. ARAZÁ: CARACTERÍSTICAS, USOS Y PROPIEDADES



Fuente: www.bolsaamazonia.com

Nombre Científico: Eugenia Stipitata

Familia: Pertenece a la familia de las Mirtáceas, siendo por lo tanto pariente de las conocidas guayaba y el eucalipto. Esta especie se encuentra en la zona oriental y existen dos variedades conocidas como Eugenia Estipitata Mc. Vaugh y Eugenia Stipitata Sororia.

Origen: Esta planta es originaria de la amazonía occidental encontrándose alta concentración de plantaciones naturales en el oriente, especialmente en la cuenca inferior del río Ucayalí.

Área de producción: Cuenca amazónica.

Adaptación: Clima tropical y subtropical, sin riesgo de heladas, suelos ácidos con buen drenaje.

1.2.1.1. CARACTERÍSTICAS DEL ARAZÁ ³

En la planta de arazá la ramificación se inicia desde la base con ramas de sección circular y lisas, y empieza a fructificar cuando tiene menos de un metro de alto. Es un árbol que alcanza hasta 7 metros de altura en su estado adulto. La dimensión de las hojas varía entre 8 y 12cm. de largo por 3 a 6cm. de ancho.

Las flores se encuentran tanto solitarias como agrupadas en racimos de hasta cuatro unidades. Tiene cuatro sépalos verde amarillento, cuatro pétalos blancos y alrededor de 100 estambres libres.

El fruto es una baya esferoidal de color verde al estado inmaduro y amarillo a la madurez, con exocarpo liso o aterciopelado, hasta 10cm. de diámetro y peso promedio de 200gr. pero llega hasta 600gr. El número de semillas por fruto varía entre uno y veinte. La pulpa tiene entre 90 y 94% de agua, con pH igual a 2 y 4 brix, además constituye el 70% del peso del fruto.

³ Información tomada del Manual para la producción orgánica del arazá de Manuel B. Suquilanda V. Ediciones UPS. FUNDAGRO,1995

El arazá se desarrolla exitosamente en sectores con clima tropical húmedo, con temperaturas que fluctúan entre los 22 a 23°C, sin problemas de heladas y con precipitaciones entre los 200 a 4.000mm./año, es decir a los bosques: húmedos tropicales, muy húmedos tropicales y hasta pluvial tropical.

La diversidad genética del arazá consta de dos subespecies plenamente identificadas: **La subespecie Mc. Vaugh**, denominada silvestre, tiene follaje poco denso, de color verde oscuro y su fruto tiene una cáscara pubescente, que aún en la madurez no llega a ser totalmente amarillo. Poco aromático y sabor ácido con un promedio que varía entre 70 y 180gr.

La subespecie Sororia, denominada arazá cultivado o comercial, es de mayor porte arbustivo y follaje más denso que la anterior. Sus hojas van del verde claro al verde oscuro. Su fruto es poco pubescente y muy aromático, su sabor y resistencia a la manipulación es mejor que el arazá silvestre, al madurarse se torna de un color amarillo dorado. El peso promedio del fruto está entre 130 y 240gr.

1.2.1.2. USOS DEL ARAZÁ

Tradicionalmente el arazá ha sido utilizado por los pobladores del oriente ecuatoriano para la elaboración de jugo o mezclas con el jugo de otras frutas tropicales, preparación de dulces, mermeladas, yogurt, tortas, gelatinas, etc.

En el oriente ecuatoriano se han desarrollado pequeñas empresas agroindustriales que utilizan el arazá para la elaboración de mermeladas combinadas con otras frutas, especialmente con papaya y piña. También se utiliza como saborizante de bebidas y cócteles, en reemplazo de otras frutas como naranjilla, maracuyá y piña.

La piel de la fruta de arazá contiene aceites esenciales de gran aromaticidad, con potenciales usos en la industria de perfumes.

1.2.1.3. PROPIEDADES NUTRICIONALES Y VITAMÍNICAS

- **Propiedades Nutricionales:**

El valor nutritivo del arazá es muy semejante al de la naranja, con excepción del contenido de vitamina C, que es más del doble en el arazá.

La pulpa de arazá tiene entre 90 y 94% de agua y su composición química es la siguiente:

CUADRO # 3**Valor nutricional de 100gramos de pulpa de arazá**

Componentes	Unidad	Valor
Proteínas	G	8.06 – 10.75
Extracto etéreo	G	2.76 – 3.85
Fibra	G	5.50 – 6.45
Carbohidratos	G	69.08 – 71.63
Nitrógeno	G	1.29 – 1.72
Fósforo	G	0.09
Potasio	G	1.78 – 2.38
Calcio	G	0.16 – 0.21
Magnesio	G	0.08 – 0.13
PH		2.65
Acidez	%	90
VITAMINAS		
Vitamina A	microgramos	7.75
Vitamina B	microgramos	9.84
Vitamina C	miligramos	7.68

Fuente: Cultivos de frutales nativos amazónicos

Como vemos en el cuadro anterior, el arazá es una fruta nutritiva con un alto contenido de vitaminas, minerales y carbohidratos.

- **Propiedades Vitamínicas:**

Vitamina C

Importante para el crecimiento y reparación de las células, reducción de los niveles de colesterol y fortalecimiento de las defensas del organismo.

Vitamina A

Necesaria para el desarrollo de los huesos, el funcionamiento de todos los tejidos y la prevención de infecciones respiratorias.

Tiamina (B1), Riboflamina (B2) Y Niacina (B3)

Ayudan en casos de pérdida de concentración, agotamiento y fatiga ocular, así como mantener una piel sana y un sistema digestivo eficiente.

Minerales (hierro, fósforo y calcio)

Son vitales para la buena salud de los huesos y dientes, la transmisión nerviosa, participan en la coagulación de la sangre y las funciones musculares, ayudan a la generación de hemoglobina evitando la anemia y la fatiga.

Carbohidratos

Son la fuente de energía más importante para nuestro cuerpo.

CUADRO # 4

Componentes en 100 gr. de pulpa de Arazá

Energía	115,0 cal
Agua	68,2gr.
Hierro	0,8mg.
Lípidos	0,7gr.
Tiamina	0,04mg.
Riboflavina	0,04mg.
Niacina	0,50mg.

Elaborado por los autores

Esta fruta, poco conocida en nuestro mercado, permite que de ella se elaboren productos como: Pulpa congelada o concentrado de fruta, mermeladas o jaleas, néctar o jugo, yogurt, bocadillos tipo confite, conservas en almíbar, aceite esencial para la industria de perfumería, salsa picante, salsa agridulce, cóctel de arazá, entre otros; ya que su alto grado de acidez hace que no sea necesario el uso de conservantes para la elaboración de los productos finales.

Pero, de todas estas posibilidades de productos que se pueden elaborar con el arazá, se escogió la mermelada por ser un producto que puede tener un alto índice de aceptación entre la población guayaquileña una vez que este producto sea bien promocionado a través de una campaña agresiva. De esta forma se dará a conocer la fruta y, al mismo tiempo, se aprovecharán sus nutrientes que al final de cuentas beneficiará al desarrollo alimenticio de la población y también al desarrollo económico de la región donde se cultiva.

2.3. MERMELADA

Se entiende por mermelada un producto formulado fundamentalmente a base de fruta y azúcar, elementos que a su vez ayudan a conservar la fruta, sin embargo, aunque se conserva el aroma que la compone, se puede decir que es un producto completamente diferente, ya que su elaboración implica importantes transformaciones, pero el arazá no sufre tantos cambios en su

elaboración por ser considerado un producto 100% natural, ya que es cultivado sin el uso de herbicidas, agro-tóxicos ni manipulación genética.

Lo mencionado en el párrafo anterior se respalda en que dicha fruta tiene un Ph de 2 puntos, lo que indica que es una fruta ácida; esto ayuda mucho a que no sufra de contagio de plagas o enfermedades comunes, lo cual nos facilita la obtención de un excelente producto, en este caso la mermelada, la cual tendrá una excelente calidad ya que estará elaborada bajo estricta supervisión de un ingeniero en alimentos, cuidando su manipulación y contenido.

2.3.1. DEMANDA Y CONSUMO

La demanda del arazá es muy pequeña en el Ecuador, especialmente en Guayaquil, principalmente por desconocimiento de la fruta por parte de la mayoría de las personas debido a que no hay una oferta permanente, y no se ha realizado una promoción de la misma en los principales supermercados y tiendas de la ciudad.

En una investigación exploratoria realizada por los autores en los diferentes supermercados y tiendas principales de Guayaquil, se observó la ausencia tanto de la fruta como de la mermelada de arazá, este es un

ejemplo que muestra la poca demanda y oferta que existe de dicha fruta en los distintos lugares de esta ciudad.

Luego de haber tomado en consideración todos los aspectos positivos y negativos que ocasionan el deterioro del medio ambiente para el desarrollo sostenible tanto de América Latina como del Ecuador, y después de conocer la riqueza del suelo y la gran diversidad de frutas con una variedad de nutrientes y vitaminas que posee el Ecuador, se ha determinado que sería interesante explotar una de estas frutas (arazá) dándole un valor agregado, es decir, transformarla en mermelada que pueda competir con las ya existentes en el mercado nacional y difundirla especialmente en la ciudad de Guayaquil.

CAPÍTULO II

ESTUDIO DE MERCADO

2. ANÁLISIS DE MERCADO

Dentro de una ciudad como Guayaquil, en donde la variedad de consumidores es extensa, este producto encaja perfecto. La cantidad de posibles consumidores es extraordinaria (2'039.789 habitantes), desde estudiantes, restaurantes, familias, cumpleaños e inclusive hoteles.

Cualquiera puede consumir nuestro producto y beneficiarse del mismo, ya que posee varias propiedades tanto nutricionales como vitamínicas. Los precios serán, "baratos" y "muy accesibles". El consumidor final observa un producto innovador que es elaborado con una fruta 100% natural.

2.1. MERCADO NACIONAL

Hoy más que nunca los alimentos naturales han cobrado gran importancia en la economía de mercado por cuanto los consumidores de alimentos del mundo moderno están cambiando sus hábitos hacia lo natural, dejando atrás lo sintético, lo químico. Esta coyuntura debe ser aprovechada puesto que favorece aun más la aceptación de los productos no tradicionales.

En Ecuador a nivel nacional el mercado de las mermeladas está dado por Superba, mermeladas Guayas, Facundo, Snob, Watts y Gustadina, en la costa y sierra que elaboran mermeladas con frutas tradicionales como la frutilla, mora, durazno , entre otras; pero en el Oriente ecuatoriano sólo existen dos empresas que elaboran mermeladas con frutas tradicionales y no tradicionales, como lo son La Delicia y La Gamboina, las mismas que por no tener buen financiamiento no pueden distribuir de manera adecuada y segura dicho producto, por tal motivo el mercado de estas mermeladas elaboradas a base de frutas no tradicionales es nula en la ciudad de Guayaquil.

2.2. EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA

Las dos únicas empresas encargadas de producir y comercializar productos con frutas no tradicionales como el arazá son: La Gamboina y La Delicia, ambas de la región amazónica del Ecuador, las mismas que son consideradas como competencia directa.

Específicamente se distribuyen de la siguiente manera: La Delicia en: Mera, Puyo, Baños y Ambato, y para la Gamboina: Coca, Sacha y Lago Agrio. En Quito se distribuyen muy poco y se lo hace a través de la Fundación Ambiente y Sociedad.

Un estudio realizado por Biocomercio indica que las mermeladas nacionales mejor posicionadas en la costa son: Gustadina, Guayas, Snob y Facundo, aunque también existen dos mermeladas fabricadas bajo la marca de la misma empresa que las vende como son mermeladas Superba y mermeladas Supermaxi, de Mi Comisariato y Supermaxi respectivamente.

Otro rubro importante son las mermeladas importadas, donde se destacan productos con diferenciación dirigidos a grupos específicos, por ejemplo, la marca Smucker con mermeladas light o con nutrasweet y mermeladas sin azúcar para diabéticos. De las mermeladas importadas, la de mayor consumo es Watts, por su novedoso empaque y cómodo precio.

A continuación se detallan los sabores de las mermeladas que presenta la competencia en la ciudad de Guayaquil.

CUADRO # 5

MARCA	SABOR	CONTENIDO (g)
Snob	mora, frutilla, frutimora, piña, naranja, guayaba, mango	295
		450
		600
Gustadina	mora, frutilla, frutimora, piña, guayaba	100
		300
		450
Guayas	mora, frutilla, guayaba, durazno, uva, mango, manzana	600
		300
		300
Facundo	frutilla, mora, guayaba	250
Superba	frutilla, mora, guayaba	250
Supermaxi	mora, frutilla, frutimora y piña	300
Aki	mora, frutilla, frutimora y piña	300
Frisco	mora	300
Brown Swiss	frutilla, piña y guayaba	250
		500
La portuguesa	frutilla, mora y ciruela	300
Watts (importada)	mora	250
		250
		500
Watts Gold (importada)	mora, naranja	368
San Jorge (importada)	frutilla, mora	350
Helios (importada)	mora, frutilla, naranja	330
Arcor (importada)	frutilla, durazno	454
Smucker (Importada)	mora, frutilla, durazno, naranja	284
		340
		360

Fuente: Estudio de Sondeo nacional de pulpas, mermeladas y jaleas a base de frutas amazónicas, de las empresas Gamboina y La Delicia. Por Corpei, Biocomercio y Ecociencia

2.3. ANÁLISIS DE PRECIOS

Analizar el precio es el aspecto más importante del proyecto, ya que éste nos ayudará a estimar la rentabilidad del mismo, pero hay que tomar en cuenta que este punto es difícil establecer un claro análisis, ya que no existe un verdadero mercado de la fruta, debido a que la oferta es mínima, y no hay una demanda real de la misma.

Para realizar dicho análisis debemos tomar en cuenta la siguiente lista de marcas y precios de mermeladas que se comercializan:

- **EN EL ORIENTE:**

CUADRO # 6

MARCA	PRESENTACIÓN	PRECIO
Gamboina	300 gr	\$1.25
La Delicia	250 gr.	\$0.80

Fuente: Corpei, Biocomercio y Ecociencia

Cabe recalcar que ambas comercializan mermelada de Arazá sólo en Coca y Puyo.

- **EN GUAYAQUIL:**

En una investigación exploratoria realizada por los autores en los supermercados de Guayaquil, se obtuvieron los siguientes precios de las diferentes marcas de mermelada.

CUADRO # 7

MI COMISARIATO

MARCA	PRESENTACIÓN	PRECIO
Superba	300 gr	\$0.73
Snob	295 gr	\$1.18
Gustadina	300 gr	\$1.02
Facundo	300 gr	\$0.99
Guayas	300 gr	\$1.19

Elaborado por los autores

CUADRO # 8

SUPERMAXI

MARCA	PRESENTACIÓN	PRECIO
Supermaxi	300 gr	\$0.96
Snob	295 gr	\$1.19
Gustadina	300 gr	\$1.06
Facundo	300 gr	\$1.00
Watts	250 gr	\$0.73
Smucker's	340 gr	\$2.60

Elaborado por los autores

Según los datos anteriores el precio promedio para la venta es de \$1, pero luego de la encuesta que se realizará y después de conocer los costos totales de la producción de mermelada llegaremos a un precio exacto. También lo que reflejan los datos es que la presentación que más rotación tiene es la de 300 gr.

Del mismo modo podemos observar que sólo en La Gamboina y la Delicia existe y se vende mermelada de arazá, lo que da a pensar que no hay una buena distribución a nivel nacional.

Por otro lado, de las marcas antes nombradas en el cuadro, las que más se venden son la de mora y frutilla en la costa, sierra y oriente.

2.4. PRODUCCIÓN

En la actualidad la producción del arazá en Ecuador es incipiente, existe una producción a nivel artesanal de mermeladas de este exótico fruto, pero no se han diseñado procesos adecuados para una excelente distribución a nivel nacional. En Ecuador, el arazá ha sido pobremente explotado.

De manera general se produce todo el año, se propaga por semillas que germinan entre los 30 y 105 días después de sembradas, aunque esto depende de la altura y el ecosistema. Existen períodos de mayor cosecha: de

octubre a enero y de abril a junio. Puede producir entre 30 y 40 toneladas de frutos por hectárea. Se desarrolla a pleno sol o en semi-sombra, en sistemas agroforestales, mezclándola, por ejemplo, con laurel, pejibaye, jengibre u otros cultivos. Los rendimientos de frutos frescos aumentan progresivamente desde el tercer año hasta que alcanza su máximo desarrollo en el quinto año.

Se debe señalar que la información estadística sobre oferta y demanda encontrada es muy poca y se encuentra dispersa.

CUADRO # 9

PRODUCCIÓN DE FRUTAS EXÓTICAS AMAZÓNICAS				
PAÍS	AÑOS / PRODUCCIÓN (T M)			
	Arazá	Borojó	Pitahaya	Guayaba
Brasil	2845	ND	ND	ND
Colombia	495	6628	3540	5199
Perú	110	ND	ND	1375
Ecuador	302	56	104	72

Fuente: FAO.2003/ SINCHI.2003 / POEMA.2003 / IPGRI, CIRAD. 2003

ND: No determinado

En cuanto a la capacidad productiva para la fabricación de mermelada de arazá es 1.8tn/mes con unidades de empaque con cajas de 12 unidades de vidrio de 300gr. de las cuales se distribuyen 150 cajas/mes.³

³ Información obtenida de la empresa La Gamboina y La Delicia

La finalidad del estudio será incrementar el desarrollo económico del oriente ecuatoriano, a través del aumento de la producción del arazá, comercializándola con un valor agregado (mermelada) en la ciudad de Guayaquil, lo que conlleva a su vez a un aumento en el desarrollo económico de dicha ciudad ya que habrán nuevas plazas de trabajo.

Para obtener buenos resultados en la investigación de mercados, los autores obtuvieron datos secundarios a través de una recopilación de información de los diferentes medios como: publicaciones empresariales, instituciones públicas, páginas Web, libros. Este tipo de información es más barata y rápida de obtener.

2.5. INVESTIGACIÓN DE MERCADO⁴

La investigación de mercados es la identificación, acopio, análisis, difusión y aprovechamiento sistemático y objetivo de la información con el fin de mejorar la toma de decisiones relacionada con la identificación y la solución de los problemas y las oportunidades de marketing.

⁴ Investigación de Mercados, Naresh Malhotra, Cuarta edición, Capítulo I

2.5.1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADO.

2.5.1.1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

En el oriente ecuatoriano existe una gran variedad de frutas no tradicionales con propiedades tanto nutricionales como medicinales que no son explotadas al máximo porque no existe la debida difusión para su comercialización en el mercado interno lo que conlleva a que en un futuro desaparezcan, ya que no se les ha dado un buen uso, como es el caso del Arazá que es una fruta de sabor exótico que podría preservarse a través de la comercialización ya sea como fruta propiamente o dándole un valor agregado, es decir, en mermeladas, jugos, néctares, helados, etc. motivando de esta manera el consumo de la misma.

En la ciudad de Guayaquil nadie cultiva esta fruta ni comercializan ninguno de sus derivados. A medida que se dé a conocer dicha fruta, Arazá, a través de un producto como lo es la mermelada aumentará su producción y por ende incrementará el desarrollo económico del Oriente ecuatoriano, por lo tanto, ayudará que no se pierda la especie y de esta manera incrementar su potencial de exportación.

En el país no se está dando el uso adecuado a la fruta, conociendo que puede ayudar al desarrollo económico del mismo. Teniendo en consideración que en países como Colombia y Panamá su consumo es más popular, incluso se lo industrializa de distintas maneras, sea como jalea, bebidas energizantes, o medicinales, y su incremento en el consumo ha ayudado a que se convierta en un producto exportable.

2.5.1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADO.

- Conocer la cantidad de guayaquileños que consumen mermelada.
- Conocer las características que los consumidores buscan en las mermeladas.
- Conocer los hábitos de compra de los guayaquileños en el mercado de mermeladas.
- Conocer cuál es la marca que más consumen en el mercado.
- Determinar el precio de la mermelada de acuerdo a la disposición a pagar de los consumidores.

- Establecer cuales serían los canales de distribución efectivos para la venta del nuevo producto.

- Establecer de que forma se introducirá una nueva mermelada en el mercado guayaquileño.

2.5.2. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

La información que se requiere se la obtendrá mediante los métodos de investigación, ya que ayudarán a hacer un análisis efectivo de los datos del proyecto.

2.5.2.1. INVESTIGACIÓN EXPLORATORIA

La investigación exploratoria sirve para obtener información preliminar que ayude a definir el problema. Utiliza técnicas cualitativas como el focus group y entrevistas, para obtener datos actuales sobre el comportamiento de compra, percepciones, actitudes del cliente.

2.5.2.1.1. FOCUS GROUP

Para realizar una buena investigación de mercado se tomó como referencia el Focus Group realizado en la ciudad de Guayaquil en el 9 de Enero del 2007.

El Focus Group es un método cualitativo de entrevista que se realiza a un grupo de personas que proporcionan información acerca de un producto en particular en ese momento. Este método usualmente se usa para la valoración de productos nuevos y para crear ideas respecto al producto.

En el Focus Group intervinieron quince invitados de ambos sexos y de diferente clase social, entre ellos amas de casa, estudiantes, empleados y empresarios.

Se realizó el focus group para conocer de una forma más específica las preferencias de los consumidores, el grado de consumo y el tipo de necesidades que tienen.

Se ejecutaron diferentes actividades con los participantes que intervinieron en el focus group en el cual se hizo lo siguiente:

- Presentación del producto
- Degustación de la mermelada
- Elaboración del cuestionario
- Mediante una lluvia de ideas se seleccionaron tres nombres para el producto.

A continuación se muestra el formato del cuestionario que se realizó:

CUESTIONARIO
“DESGUSTACIÓN”

Sexo: F: ____ M: ____

Ocupación:

Edad:

Dirección:

- 1.- ¿Con qué frecuencia consume mermelada?
- 2.- ¿En qué ocasiones la consume?
- 3.- ¿Cuáles son los atributos que usted busca al comprar una mermelada?
- 4.- ¿Qué sabor de mermelada consume más?
- 5.- ¿Ha escuchado hablar del arazá?
- 6.- ¿En qué medios de comunicación ha obtenido información respecto al arazá?
- 7.- ¿Conoce sus propiedades nutricionales y vitamínicas?

Se dio a degustar a los integrantes la mermelada

8.- ¿Qué opina del sabor, textura y color de la mermelada?

9.- ¿Cuánto usualmente gasta por mes en comprar mermelada?

10.- ¿En qué presentación acostumbra comprar mermelada?

11.- ¿Con qué frecuencia la compra?

12.- ¿Dónde acostumbra comprar mermelada?

13.- ¿Cuándo usted compra pide mermelada por marca o por sabor?

14.- ¿Considera que el precio es un factor muy importante?

15.- ¿Compraría usted la mermelada de arazá?

16.- ¿Qué nombre le gustaría que lleve la nueva mermelada de arazá:

Amazonas por ser lugar de procedencia, simplemente mermelada de arazá

por la fruta, Proeza (**P**roducto **e**cuatoriano de la **z**ona **A**mazónica) y Mc.

Vaugh por ser el nombre científico de la fruta?

2.5.2.2. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN EXPLORATORIA

Para conocer el grado de aceptación que tendría a nivel local la mermelada de arazá, se realizó degustaciones en la ciudad de Guayaquil.

Las personas encuestadas estaban en un rango de edades entre 17 - 43 años en adelante, el 50% fueron mujeres, y el otro 50% fueron hombres. Esta segmentación se realizó en función de que las personas entre esas edades

son las encargadas de realizar las compras familiares, y principalmente las mujeres.

El sabor de la mermelada que más consumen los participantes es la de frutilla y guayaba con 47% y 27% respectivamente muy seguidas del durazno y mora ambas con el 13%.

El 93% de las personas están dispuestas a consumir la nueva mermelada porque les pareció de muy buen sabor aunque un poco ácida pero es lo que hace que el producto sea diferente, novedoso y delicioso, incluso a algunas personas asemejaron el sabor a la del membrillo. El 7% restante no está dispuesto a adquirir la mermelada porque tiene preferencia por los sabores tradicionales.

Los participantes concluyeron que el sabor es 100% natural, el 40% opinó que el sabor es bueno, agradable (20%), ácida (13%) y muy buena (27%). Los resultados con respecto a la textura fue muy buena ya que el 47% consideró que era suave, normal y uniforme el 20% y sin grumos el 13%; en lo referente al color a la mayoría les pareció un buen color ya que mencionaron que la mayoría de las mermeladas poseen un color rojizo oscuro y más bien les preocupa más el sabor que el color; el 40% de los participantes concluyó que les parece bien el color de la mermelada, el 13% opinó que era natural que se vea así porque la mayoría de mermeladas se

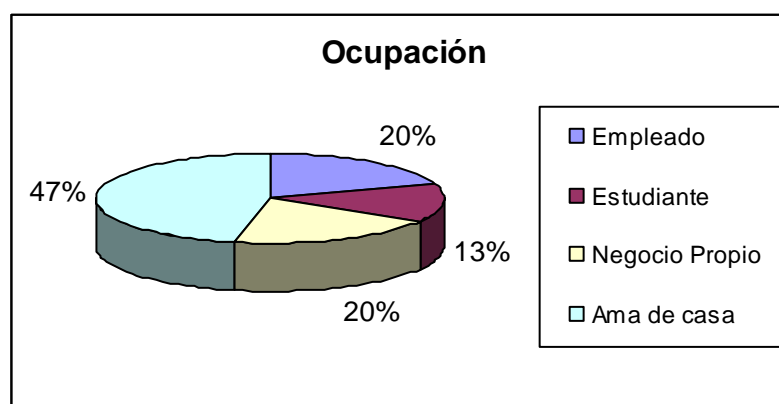
ven igual, al 20% les pareció aceptable y al 27% consideró que el color es normal.

El 87% de los participantes coincidió que la presentación de la mermelada que mayormente consumen es la presentación de 300gr. Y sólo el 13% acostumbra comprar la presentación de 250gr.

Por otro lado, los participantes concluyeron que los lugares donde mayormente adquieren la mermelada es en Mi Comisariato por ser un supermercado que se encuentra en cualquier lugar de la ciudad y por ser el más conocido.

A continuación se detalla de forma gráfica los resultados del Focus Group: De los participantes el 47% fueron amas de casa, 20% empleados, 13% estudiantes, y 20% negocio propio.

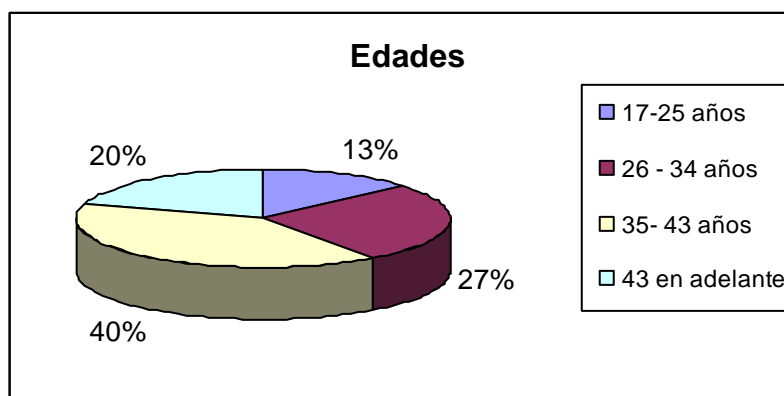
CUADRO # 10



Elaborado por los autores

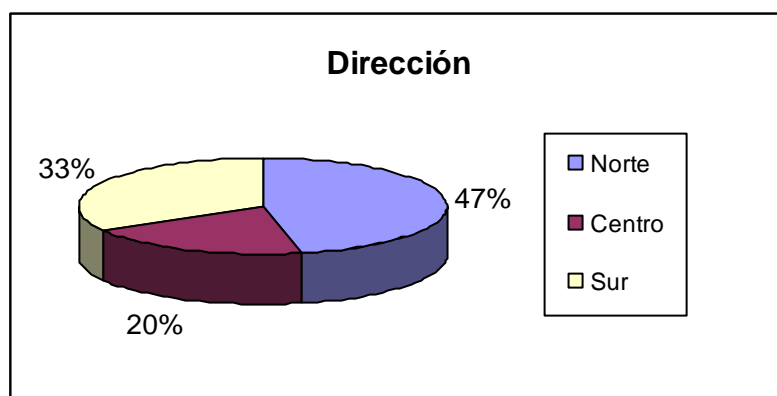
Las edades oscilaron entre los 17-25 años que representó el 13%, de 26-34 años el 27%, de 35-43 años el 40% y de 43 años en adelante representaron el 20% de los participantes que intervinieron.

CUADRO # 11



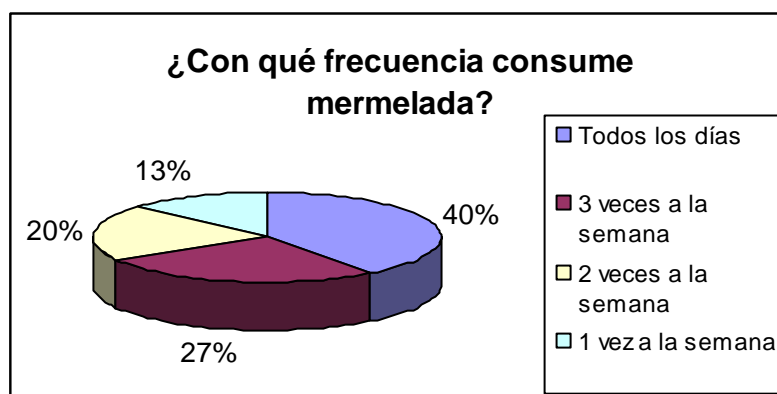
Elaborado por los autores

El lugar de residencia de los participantes se muestran a continuación, donde es notable que el norte fue el que obtuvo el mayor porcentaje es decir, el 47%, seguido del sector sur con 33% y por último el centro de la ciudad con un 20%.

CUADRO # 12

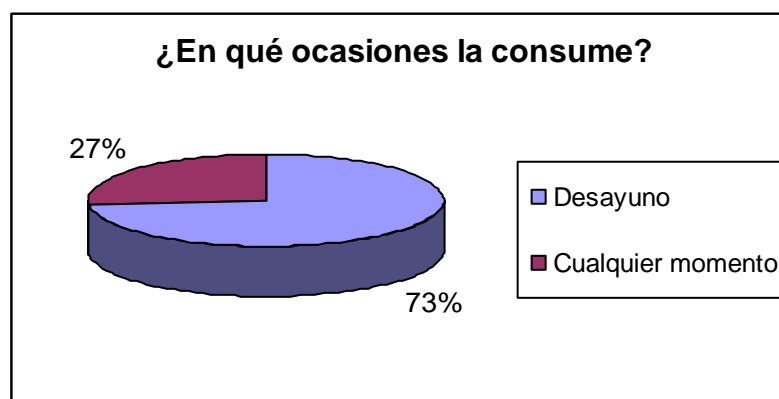
Elaborado por los autores

En la primera pregunta realizada a los participantes el 40% consume todos los días mermelada, el 27% tres veces a la semana, el 20% dos veces a la semana y el 13% sólo una vez a la semana. Además el 73% consume mermelada en el desayuno y sólo el 27% consume en cualquier momento del día.

CUADRO # 13

Elaborado por los autores

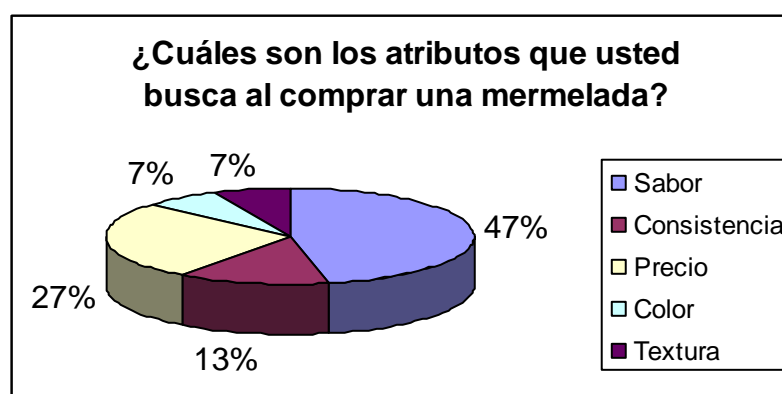
CUADRO # 14



Elaborado por los autores

Entre los atributos que el consumidor busca al momento de comprar la mermelada, se encuentra en primer lugar el sabor con el 47% a continuación el precio que representa el 27%, seguido de la consistencia con el 13%, y por último el color y la textura ambas con el 7%.

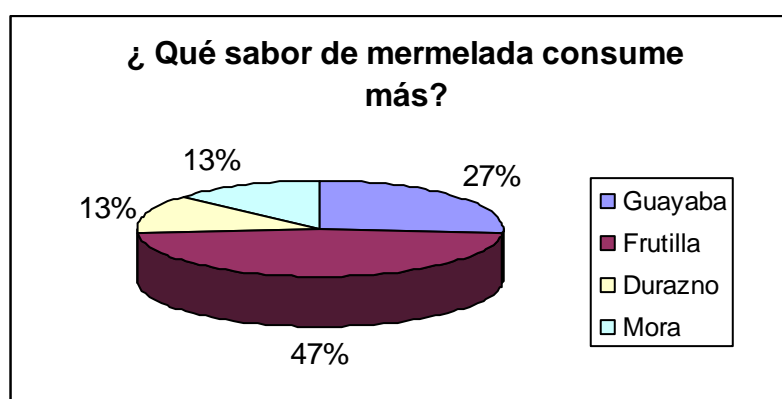
CUADRO # 15



Elaborado por los autores

En lo que concierne a qué sabor de mermelada consume con más frecuencia, se llegó a la conclusión que las personas prefieren la mermelada de frutilla ya que representa el 47% de los participantes, a continuación la guayaba con un 27%, seguida del durazno y mora, ambas con el 13%.

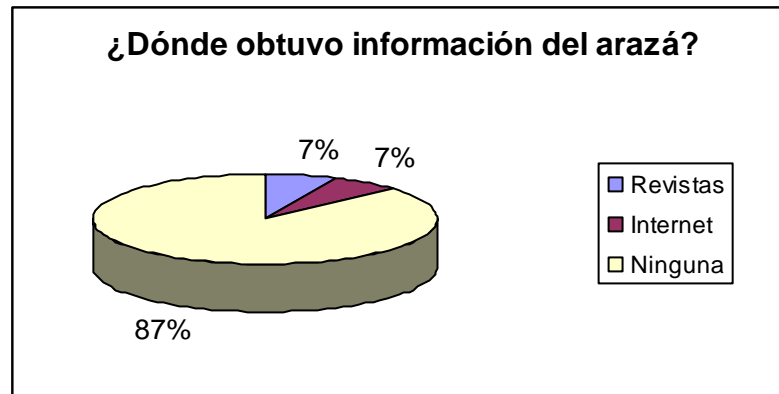
CUADRO # 16



Elaborado por los autores

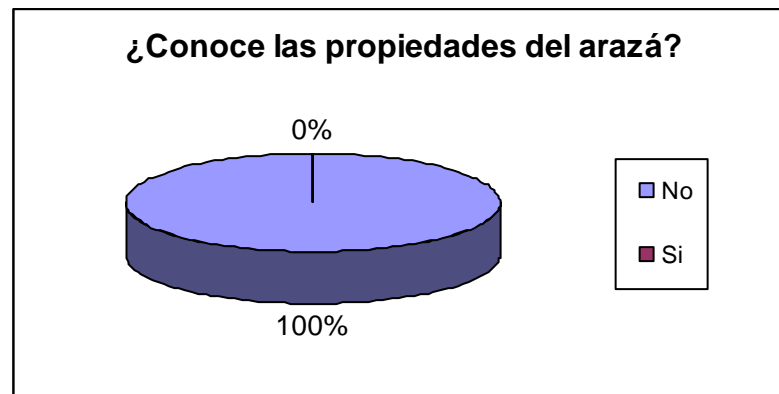
El 87% de los participantes no conoce la fruta ya que no se la ha difundido a nivel nacional y por lo tanto no conocen sus propiedades nutricionales, y el 13% la llegó a conocer porque ha visto una noticia en Internet o porque salió un reportaje en una revista.

CUADRO # 17



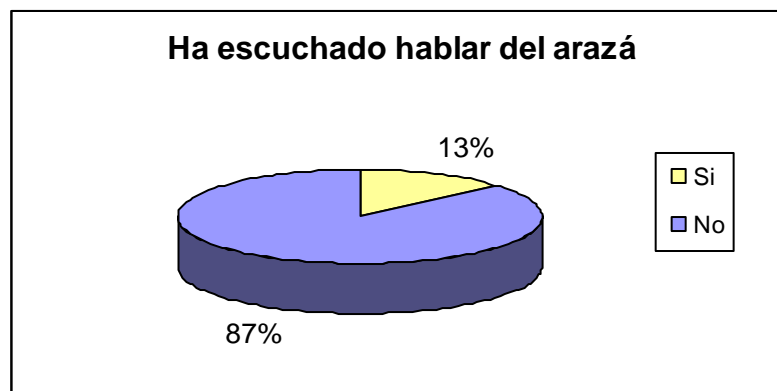
Elaborado por los autores

CUADRO # 18



Elaborado por los autores

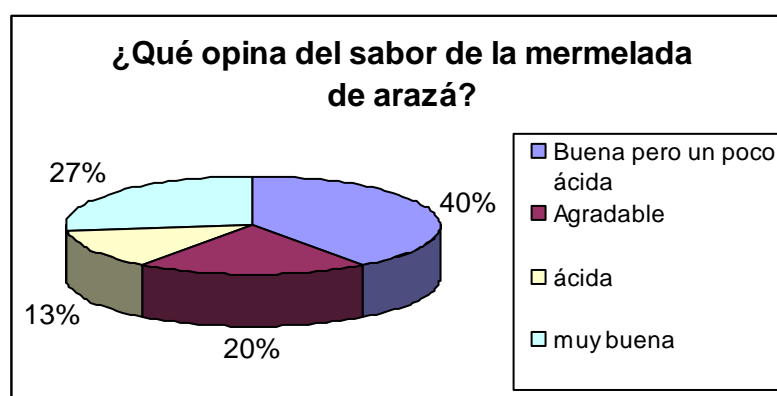
CUADRO # 19



Elaborado por los autores

Con respecto a la pregunta de qué opina acerca del sabor de la mermelada de arazá, se concluyó que el 40% les es buena pero un poco ácida, el 27% consideró que el sabor era muy bueno, al 20% le pareció agradable y al 13% le pareció ácida.

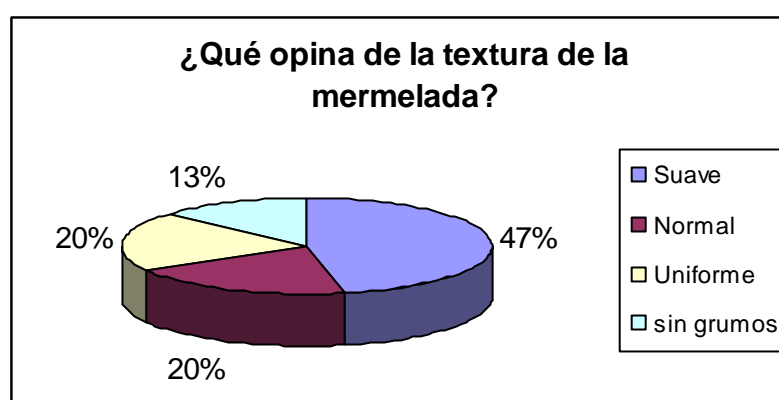
CUADRO # 20



Elaborado por los autores

Con respecto a la textura el 47% de los participantes consideró que era suave, otros concluyeron que su textura era normal y uniforme, ambas con el 20%, y un 13% mencionó que no tenía grumos.

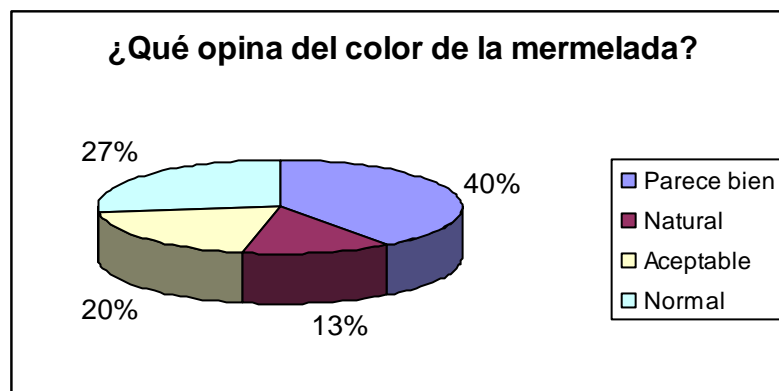
CUADRO # 21



Elaborado por los autores

En lo referente al color el 40% opinó que les parecía bien, que era un color agradable, el 27% consideró que era normal, al 20% le pareció agradable y el 13% dijo que se veía natural, ya que los colores de las otras mermeladas se asemejan mucho a esta.

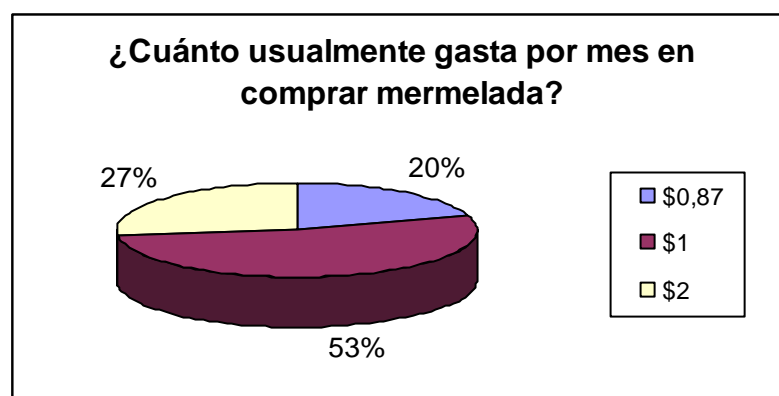
CUADRO # 22



Elaborado por los autores

El precio fue considerado como un factor muy importante al momento de comprar la mermelada. El 53% gasta aproximadamente \$1 en la compra de mermelada, el 27% gasta \$2 debido a que llegan a consumir hasta dos frascos por mes debido a que su familia es numerosa y el 20% gasta sólo \$0.87, ya que consumen la mermelada más económica.

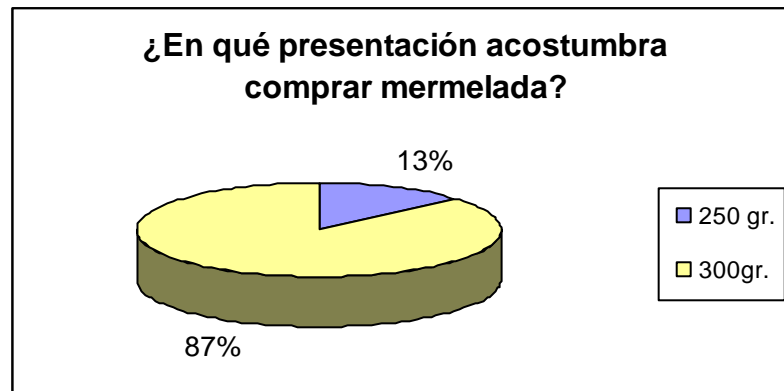
CUADRO # 23



Elaborado por los autores

El 87% coincidió que la presentación de mayor consumo es la de 300gr., ya que consideran que es el tamaño adecuado.

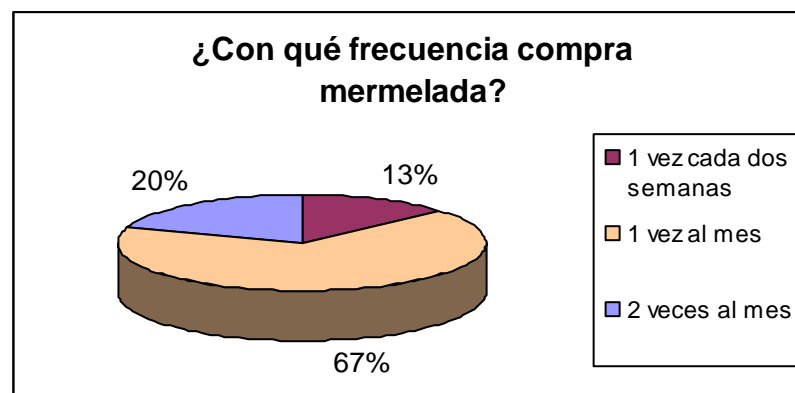
CUADRO # 24



Elaborado por los autores

La frecuencia con que los participantes compran mermelada es del 67% una vez al mes, el 20% sólo dos veces al mes, y un 13% compra una vez cada dos semanas, debido a que la familia es muy numerosa.

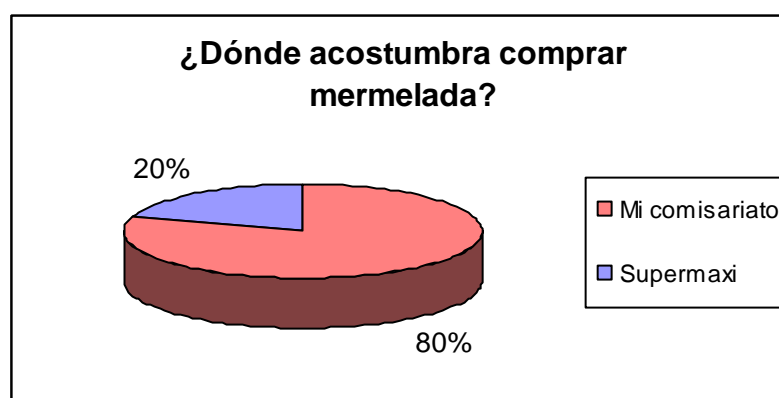
CUADRO # 25



Elaborado por los autores

El supermercado que mayor acogida tuvo fue Mi Comisariato con el 80%.

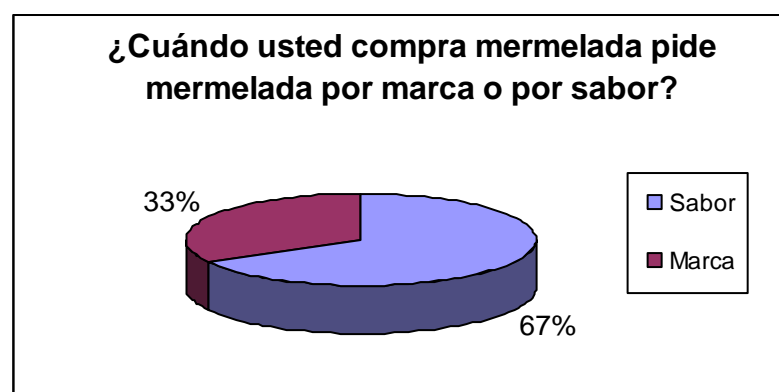
CUADRO # 26



Elaborado por los autores

Para realizar la compra de la mermelada los participantes toman en cuenta primero el sabor que representa el 67%, consideran que la marca también es importante pero en menor proporción 33%.

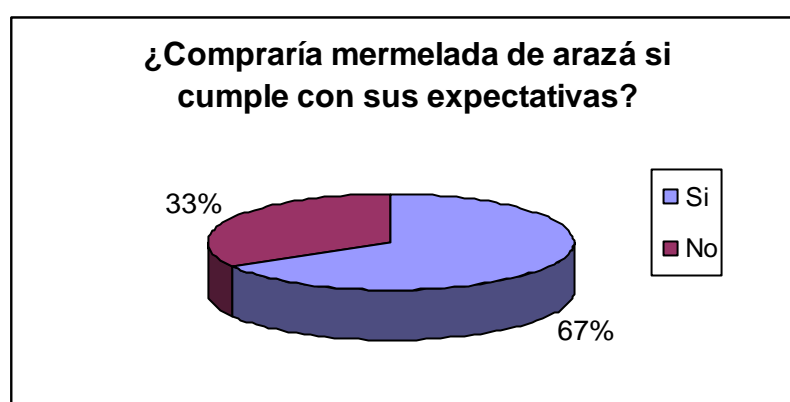
CUADRO # 27



Elaborado por los autores

También se preguntó si estarían dispuestos a consumir la mermelada de arazá si ésta cumple con sus expectativas, la cual fue de total agrado con el 93%, ya que les pareció un producto innovador y de buen sabor. Sólo al 7% no les agradó por tener un sabor algo ácido.

CUADRO # 28



Elaborado por los autores

El nombre que llevará la mermelada fue propuesto por las personas encargadas de realizar el focus group, de los cuales el que más les agradó a los participantes fue Amazonas con un 40%, ya que el nombre indica el lugar de procedencia de la fruta, Mermelada de Arazá cautivó al 27% de los invitados, el 20% les agradó el nombre de Proeza ya que consideraron que es un **Producto** ecuatoriano de la **zona Amazónica** y al 13% les agradó el nombre Mc. Vaugh ya que es el nombre científico de la fruta.

CUADRO # 29



Elaborado por los autores

2.6. INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA⁵

El objetivo principal de esta investigación es describir algo, por lo general características o funciones del mercado. La investigación descriptiva se realiza debido a las razones siguientes:

1. Para describir las características de grupos relevantes, como consumidores, vendedores, organizaciones o áreas del mercado.
2. Para calcular el porcentaje de unidades en una población específica que muestre cierto comportamiento.
3. Para determinar las percepciones de características de producto.

⁵ Investigación de mercados, Naresh K. Malhotra, Cuarta edición.

4. Para determinar el grado en el que se asocia las variables de marketing.

2.6.1. PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA

2.6.1.1. DEFINICIÓN DEL MERCADO META

El mercado meta del producto comprende hombres y mujeres, responsables de la mayor parte de las compras en supermercados, entre 17 y 43 años en adelante, de nivel socio- económico alto, medio alto, medio, medio bajo y bajo que habitan en la ciudad de Guayaquil.

2.6.1.2. SEGMENTACIÓN DEL MERCADO⁶

Los mercados consisten en compradores, y los compradores difieren en uno o más sentidos. La diferencia podría radicar en sus deseos, recursos, ubicación, actividades de compra o prácticas de compra. Mediante la segmentación de mercado se podrá dividir mercados grandes y heterogéneos en segmentos más pequeños a los que se pueda llegar de manera más eficaz y con un producto adaptado a sus necesidades. El mercado se puede segmentar en varias formas:

⁶ Marketing, Kotler, Octava Edición. Capítulo 7

- **Geográficas:** Requiere dividir el mercado en diferentes unidades geográficas, como naciones, estados, regiones, ciudades o barrios.
- **Demográfica:** Divide el mercado en grupos con base en variables demográficas como edad, sexo, tamaño de la familia, ingresos, ocupación, educación, religión, raza y nacionalidad. Las variables demográficas son más factibles de medir.
- **Psicográficas:** Divide a los compradores en diferentes grupos con base en su clase social, estilo de vida o personalidad. Los miembros de un mismo grupo demográfico pueden tener muy diferentes características psicográficas.
- **Conductuales:** Divide a los compradores en grupos con base en sus conocimientos, actitudes, usos o respuestas a un producto.

Para este proyecto las segmentaciones antes mencionadas serán:

- **Segmentación Geográfica:** La ciudad de Guayaquil.
- **Segmentación Demográfica:** Hombres y Mujeres entre 17 y 43 años en adelante.

- **Segmentación Psicográfica:** Clase alta, media alta, media, media baja y baja.
- **Segmentación Conductual:** Qué beneficios esperan obtener los consumidores de la mermelada.

2.7. ESTRUCTURACIÓN DEL CUESTIONARIO⁷

El método de encuesta a usarse incluye un cuestionario estructurado que se da a los encuestados y que está diseñado para obtener información específica. Por lo tanto, este método para obtener información se basa en un interrogatorio a encuestados, en el que se les hace una variedad de preguntas en cuanto a conducta, intenciones, actitudes, conocimiento, motivaciones y características demográficas y de estilo de vida.

CUESTIONARIO

Sexo: F M

Ocupación: _____

Edad:

⁷ Investigación de Mercados, Naresh K. Malhotra, Cuarta edición.

1.- ¿En qué zona de la ciudad usted vive?

Norte Sur Centro
Este Oeste

Otra: _____

2.- ¿A cuánto asciende su nivel de ingreso?

\$150 - \$250 \$250 - \$350 \$350- \$450
\$450- en adelante

3.- ¿Gusta usted de consumir regularmente mermelada?

Si No

Nota: Si la respuesta es No termina la encuesta.

4.- Del 1 al 10, siendo 1 poco importante y 10 muy importante, ¿qué valor le asignaría usted al consumo de mermelada en su dieta?

1 6 2 7 3 8 4 9 5 10

5.- ¿Con qué frecuencia consume mermelada?

- Todos los días
 Una vez por semana
 Tres veces por semana
 Una vez cada quince días
 Dos veces por semana
 Una vez al mes

Otros: _____

6.- ¿Qué marca de mermelada usted prefiere?

Gustadina	<input type="checkbox"/>	Guayas	<input type="checkbox"/>	Facundo	<input type="checkbox"/>
Superba	<input type="checkbox"/>	Supermaxi	<input type="checkbox"/>	Watts	<input type="checkbox"/>
Helios	<input type="checkbox"/>	Snob	<input type="checkbox"/>		

Otras _____

Porqué? _____

7.- ¿En qué lugar usted adquiere la mermelada?

Supermaxi

Mi Comisariato

Santa Isabel

Tía

Otros _____

8.- ¿Cuánto gasta usted cada vez que compra mermelada?

De 2 a 3 frascos por mes \$2.50- \$3.75

De 1 a 2 frascos por mes \$1.25- \$2.50

Un frasco al mes \$1.25 - \$0.80

9.- ¿En qué presentación usualmente compra le mermelada?

250gr 300gr 340gr 460gr

Otros _____

10.- ¿Cuánto está dispuesto a pagar por la presentación que usualmente compra?

\$ 0.75 - \$1 \$1 - \$1.25 \$1.25 - \$1.40

\$1.40 - \$1.70 Más de \$1.70

11.- ¿Cuánto usualmente le dura la mermelada en la presentación que usted compra?

- Quince días
 Un mes
 Mes y quince días
 Dos meses

Otros _____

12.- ¿Quiénes consumen mermelada en su hogar?

- Toda la familia
 Sólo los adultos
 Sólo los niños
 Visitas

Otros _____

13.- ¿En qué momento consume usted mermelada?

- En el desayuno
Compromisos sociales
Días festivos

Otros _____

14- ¿Qué sabor le agrada más? Escoja 3 sabores.

Durazno	<input type="checkbox"/>	Frutilla	<input type="checkbox"/>	Mora	<input type="checkbox"/>
Naranja	<input type="checkbox"/>	Frutimora	<input type="checkbox"/>	Guayaba	<input type="checkbox"/>
Piña	<input type="checkbox"/>	Mango	<input type="checkbox"/>		

Otro _____

15.- ¿Cuáles son las características que considera más importantes al momento de elegir una marca de mermelada? Escoge 3.

Precio	<input type="checkbox"/>	Sabor	<input type="checkbox"/>	Envase	<input type="checkbox"/>
Color	<input type="checkbox"/>	Consistencia	<input type="checkbox"/>	Aroma	<input type="checkbox"/>

Otros _____

16.- ¿Cuáles de los siguientes programas de televisión ve usted con mayor frecuencia?

Cosas de casa	<input type="checkbox"/>	El club de la mañana	<input type="checkbox"/>
En Contacto	<input type="checkbox"/>	El mañanero	<input type="checkbox"/>
Conectados	<input type="checkbox"/>	Deportivo	<input type="checkbox"/>
Noticiero	<input type="checkbox"/>	Novelas	<input type="checkbox"/>

Otros: _____

17.- ¿Cuáles de las siguientes revistas lee usted con mayor frecuencia?

Generación XXI	<input type="checkbox"/>	Hogar	<input type="checkbox"/>
La onda	<input type="checkbox"/>	Cosas	<input type="checkbox"/>
Caras	<input type="checkbox"/>	Vistazo	<input type="checkbox"/>
Vanidades	<input type="checkbox"/>	Tv y Novelas	<input type="checkbox"/>

Otras _____

18.- ¿Conoce usted la fruta arazá? Si la respuesta es sí continúe con las siguientes preguntas de lo contrario pase a la pregunta 20.

Sí No

19.- ¿Cómo conoció la fruta?

La conoció por medio de otra persona	<input type="checkbox"/>
Por revistas o periódicos	<input type="checkbox"/>
Televisión	<input type="checkbox"/>
Internet	<input type="checkbox"/>
Documentales	<input type="checkbox"/>

Otros. _____

20. ¿Le gustaría probar una mermelada a base de una fruta exótica del Amazonas llamada arazá?

Si

No

21.- ¿Qué le gustaría que esta mermelada tuviera?

Propiedades vitamínicas

Propiedades nutricionales

Propiedades organolépticas (Color, olor, Sabor)

Otras _____

22.- Con respecto a la pregunta anterior si la mermelada cumple con sus requisitos ¿la compraría?

Si

No

23.- Si encuentra agradable la mermelada ¿Qué tan interesado estarías en comprarlo?

Si lo compraría

No la compraría

24.- ¿Qué nombre le gustaría que tenga la nueva mermelada de arazá?

Amazonas (Por ser el lugar de origen de la fruta)

Mermelada de arazá (Por la fruta)

Proeza (**P**roducto **e**cuatoriano de la **z**ona **A**mazónica)

Mc. Vaugh (Por ser el nombre científico de la fruta)

Otros _____

2.7.1. MUESTREO Y TAMAÑO DE MUESTRA⁸**2.7.1.1. MUESTREO**

Para el siguiente estudio se ha seleccionado el muestreo estratificado. La razón del empleo de este método de muestreo es el hecho de que a través de éste se pueden obtener resultados más precisos, sobre todo porque en este proyecto la población a encuestar está ampliamente distribuida, lo cual nos conlleva a dividirla en estratos de tal forma que se facilite la investigación.

⁸ www.monografias.com

2.7.1.2. MUESTREO ESTRATIFICADO⁹

En el muestreo estratificado, la población de **N** unidades se dividen primero en subpoblaciones de **N₁, N₂, N₃..., N_h**, unidades, respectivamente. Estas subpoblaciones en su conjunto comprenden a toda la población, por lo tanto:

$$N_1 + N_2 + N_3 + \dots + N_h = N$$

Las subpoblaciones se denominan estratos. Para obtener todo beneficio de la estratificación, los valores de los **N_h** deben ser conocidos. Una vez determinados los estratos, se extrae una muestra de cada uno. Las extracciones deben hacerse independientemente en los diferentes estratos. Los tamaños de muestras dentro de los estratos se denotan con **n₁, n₂,..., n_h**, respectivamente.

La estratificación es una técnica común, y una de sus razones de aplicación es cuando los datos deseados deben tener una precisión conocida en algunas subdivisiones de la población, para lo que se aconseja tratar cada subdivisión como una “población”.

⁹ www.monografias.com

La teoría del muestreo estratificado se ocupa de las propiedades de las estimaciones de una muestra estratificada y de la mejor elección para los tamaños de muestras n_h que deben dar la precisión máxima.

En la estratificación se deben agrupar elementos con similares características a fin de que la varianza dentro de cada estrato sea pequeña; al mismo tiempo es deseable que las medias de los distintos estratos sean lo más diferentes posibles.

En el muestreo estratificado las probabilidades de selección de un grupo al otro pueden ser iguales o diferentes. No es necesario que todos los elementos tengan una misma probabilidad de selección aunque se debe conocer la probabilidad que corresponde a cada uno. Por lo general todos los elementos que forman parte de un estrato dado tienen probabilidades de selección iguales.

2.7.1.3. Notación

A continuación se muestra la notación empleada para el muestreo estratificado. El subíndice **h** denota el estrato.

N_h Número total de unidades

n_h Número de unidades en la muestra

$$W_h = \frac{N_h}{N} \quad \text{Ponderación del estrato}$$

$$f_h = \frac{n_h}{N_h} \quad \text{Fracción de muestreo en el estrato}$$

2.7.1.4. AFIJACIÓN EN LOS ESTRATOS¹⁰

La definición del muestreo estratificado no especifica para la muestra en cada estrato un tamaño determinado. Se puede seleccionar la muestra de modo que en cada estrato tenga el mismo tamaño o distribuir el tamaño total en alguna otra forma. En tanto se seleccione al menos un elemento por estrato se satisface la especificación de una muestra estratificada. Por lo general el tamaño total de la muestra es mucho mayor que dos elementos por estrato. Por lo tanto, surge la necesidad de establecer un criterio para afijar el tamaño total de la muestra en los estratos.

Para determinar la distribución de la muestra entre los distintos estratos, existen dos criterios principales. El primero es conveniencia, es decir, elegir un procedimiento que sea fácil de aplicar y simple para tabular. Este criterio nos conduce, por lo general, al muestreo proporcional. El segundo criterio es

¹⁰ www.monografias.com

la exactitud: elegir un procedimiento que proporcione el error estándar más pequeño. Esto nos lleva al uso de la afijación óptima.

2.7.1.5. MUESTREO ESTRATIFICADO PROPORCIONAL

En el muestreo estratificado es muy común seleccionar en cada estrato la misma proporción de elementos. En este caso, dado que las tasas de muestreo son iguales en todos los estratos, el número de elementos tomados en cada estrato para la muestra, variará de un estrato a otro dependiendo del tamaño de los estratos.

Dentro de cada estrato el tamaño de la muestra será proporcional a la población total del estrato. De ello obtenemos:

$$n_i = \frac{N_i}{N} * n \quad \# 1$$

Para una población infinita donde N es mayor a 100.000 sería:

$$n_0 = \frac{Z^2_{\alpha/2} P * Q}{e^2} \quad \#2$$

Donde:

Z_{α/2}: Nivel de confianza seleccionado

p: Proporción de una categoría de la variable

e: Error de diseño

N: Tamaño de la población

p x q: Estimador de la varianza poblacional

El procedimiento de ponderación simple, hace que el muestreo proporcional sea muy conveniente dado que los resultados son fáciles de tabular. No es necesario tabular cada estrato separadamente, sino que, se pueden sumar en forma conjunta todos los datos muestrales y luego aplicar un cierto factor que podría ser:

$$\frac{1}{n} \quad \text{ó} \quad \frac{N}{n}$$

Se dice que una muestra con esta característica está autoponderada.

2.7.1.6. DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

Para efectos del estudio se consideró oportuno realizar un muestreo estratificado dentro de la ciudad de Guayaquil, la misma que tiene una población total de 2'039.789 habitantes, para luego dividirla en cinco estratos socio-económicos: alto, medio alto, medio, medio bajo y bajo, los cuales se verán reflejados en las variables **N₁,N₂,N₃,N₄,N₅**; siendo **N₁** habitantes de nivel socio-económico (NSE) alto, **N₂** habitantes de NSE medio alto, **N₃** habitantes de NSE medio, **N₄** habitantes de NSE medio bajo y **N₅** habitantes de NSE bajo.

Según datos proyectados por una consultora de proyectos SIISE (Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador), la composición socio-económica por familias de la ciudad de Guayaquil, demuestra una clara concentración en familias de clase media (41.19%), la clase baja le sigue en proporción con un 26.59%, seguida de la clase media baja con 21.14%. El 6.99% de las familias se encuentran conformando la clase alta y la clase media alta la conforma un mínimo de 4.09%.

CUADRO # 30

NIVEL SOCIO ECONÓMICO (NSE)	%
Alto	6.99
Medio alto	4.09
Medio	41.19
Medio bajo	21.14
Bajo	26.59

Fuente: Investigación de marketing realizado por el Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador (SIISE).

Donde:

N₁ (NSE alto)= 142.581,25

N₂ (NSE medio alto)= 83.427,37

N₃ (NSE medio)= 840.189,09

N₄ (NSE medio bajo)= 431.211,39

N₅ (NSE bajo)= 542.379,9

De esta forma obtenemos una población total de **N= 2'039.789** habitantes en la ciudad de Guayaquil.

Con una proporción de 0.50, es decir, un valor **p= 0.50** y por lo tanto, un valor de **q= 0.50** (q= 1-0.50) y dados los datos de los estratos anteriormente

mencionados usando la fórmula # 2, con un error del 5% y con un 95% de confianza obtuvimos:

$$n_0 = \frac{(1.96)^2 * (0.50) * (0.50)}{(0.05)^2} = 384.16 \approx 400$$

Es decir, 400 encuestas por realizar.

Conociendo N_1, N_2, N_3, N_4, N_5 ; el tamaño muestral n ; el tamaño de la población total N y aplicando la fórmula # 1 , se obtuvo el tamaño de las muestras de cada estrato. Así:

➤ Para el estrato 1 (N_1 =NSE alto)

$$n_1 = \frac{142,581.3}{2'039,789} * 400 = 27.9$$

Da un valor de $n_1=27.9$, es decir, **28** personas de NSE alto a ser encuestadas.

➤ Para el estrato 2 (N_2 =NSE medio alto)

$$n_2 = \frac{83,427.4}{2'039,789} * 400 = 16.3$$

El resultado da un valor $n_2= 16.3$, es decir, **16** personas de NSE medio alto a ser encuestadas.

➤ Para el estrato 3 ($N_3=NSE$ medio)

$$n_3 = \frac{840,189.1}{2'039,789} * 400 = 164.7$$

El resultado da un valor $n_3= 164.7$, es decir, **165** personas de NSE medio a ser encuestadas.

➤ Para el estrato 4 ($N_4=NSE$ medio)

$$n_4 = \frac{431,211.4}{2'039,789} * 400 = 84.5$$

El resultado da un valor $n_4= 84.5$, es decir, **85** personas de NSE medio bajo a ser encuestadas.

➤ Para el estrato 5 ($N_5=NSE$ medio)

$$n_5 = \frac{542,379.9}{2'039,789} * 400 = 106.3$$

El resultado da un valor $n_5= 106.3$, es decir, **106** personas de NSE bajo a ser encuestadas.

Los resultados finales para realizar la encuesta son:

CUADRO # 31

NIVEL SOCIO ECONÓMICO (NSE)	# de personas a encuestar
Alto	28
Medio alto	16
Medio	165
Medio bajo	85
Bajo	106
Total	400

Elaborado por los autores

2.7.2. TRABAJO DE CAMPO

Se realizó la encuesta respectiva en los diferentes sectores de la urbe guayaquileña donde el 6.99% de las encuestas fueron realizadas a la clase alta, el 4.09% a la clase media alta, el 41.19% a la clase media, el 21.14% a la clase media baja y el 26.59% a la clase baja. Se llevó un buen control para catalogar y archivar las encuestas que estén dentro de los parámetros a medir para después pasar al procedimiento que comprende la edición, codificación y tabulación de los datos para su interpretación.

2.7.2.1. PROCESAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

En el momento que se obtuvieron las encuestas, estas fueron pasadas a su codificación. Se utilizó el programa estadístico SPSS; se les asignaron valores numéricos a cada variable y respuestas, para luego proceder al análisis de la investigación.

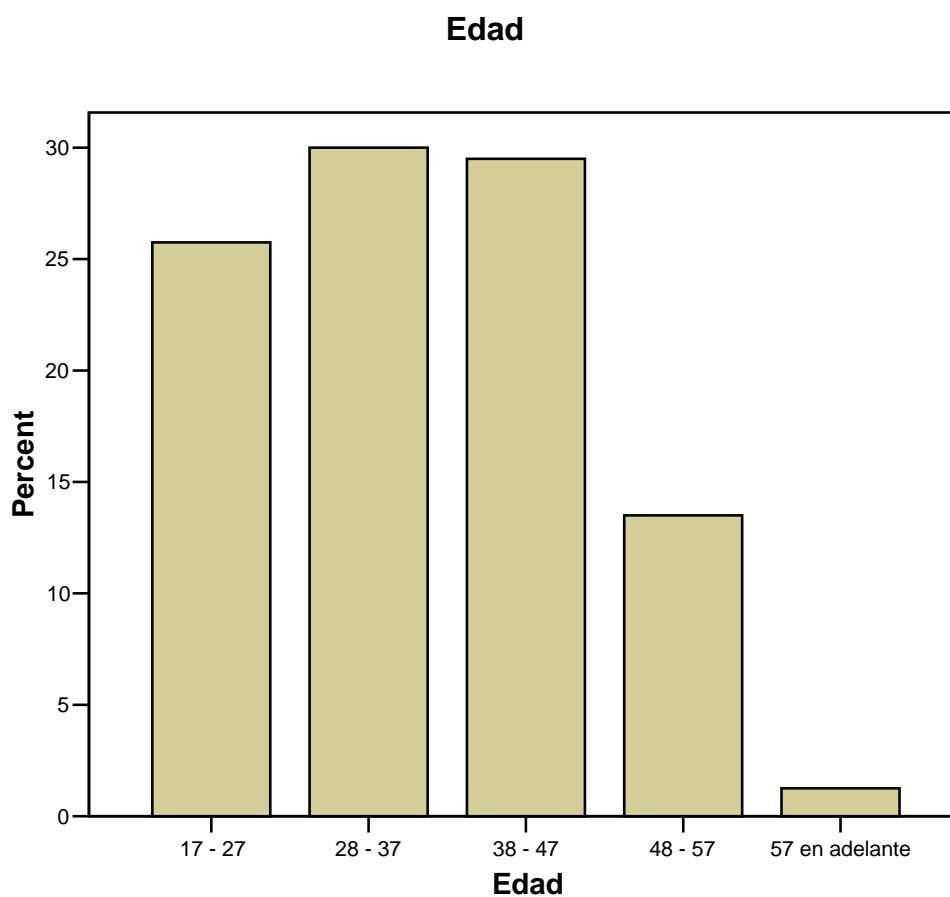
2.7.2.2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS

Para el análisis se usaron tablas y gráficos en forma de histogramas, que fueron realizados por el programa SPSS. Algunas de las variables fueron comparadas mediante tablas cruzadas y algunas de forma individual. (Ver anexo 1)

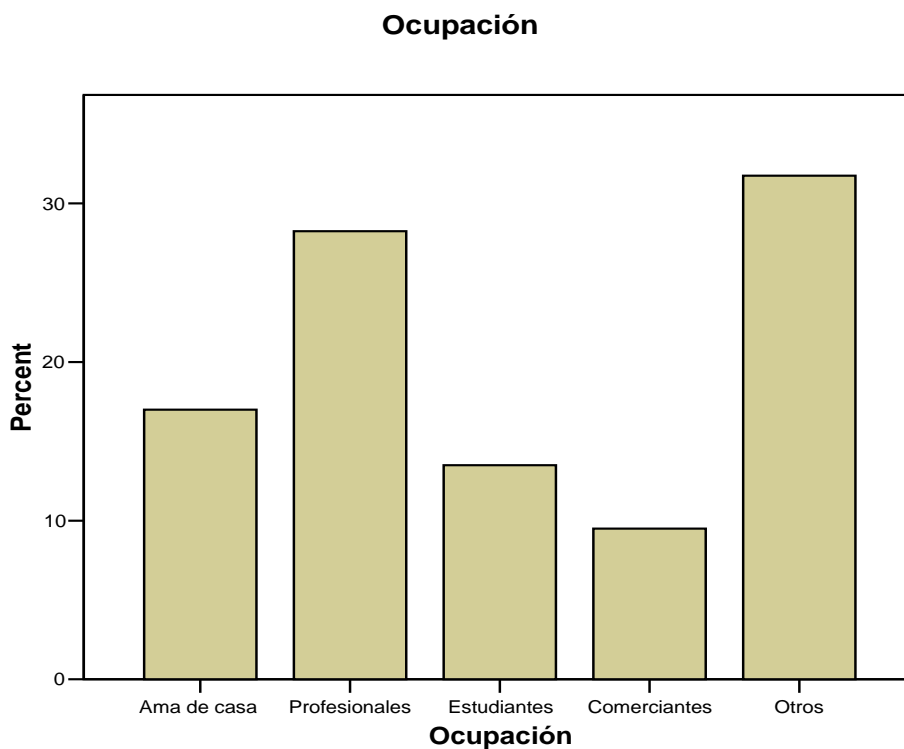
2.7.2.3. CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN

En lo que respecta al sexo, hubieron más mujeres encuestas que hombres, debido a que son ellas las que realizan las compras para el hogar con un 57.8%, es decir, de las 400 personas encuestadas 231 fueron mujeres y el 42.3% o lo que es lo mismo 169 fueron hombres. (Ver tabla 1)

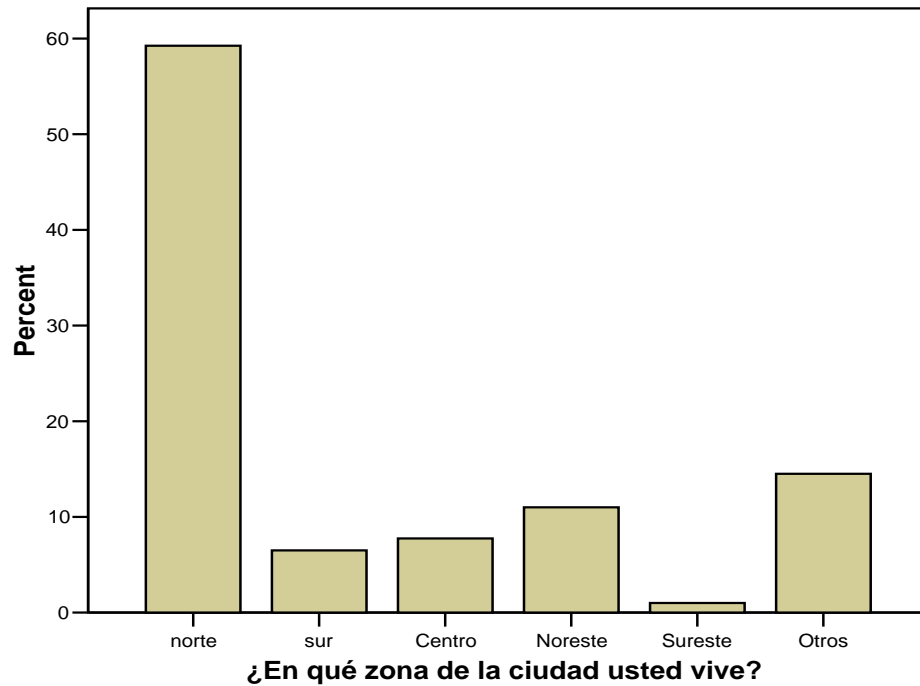
GRÁFICO # 1



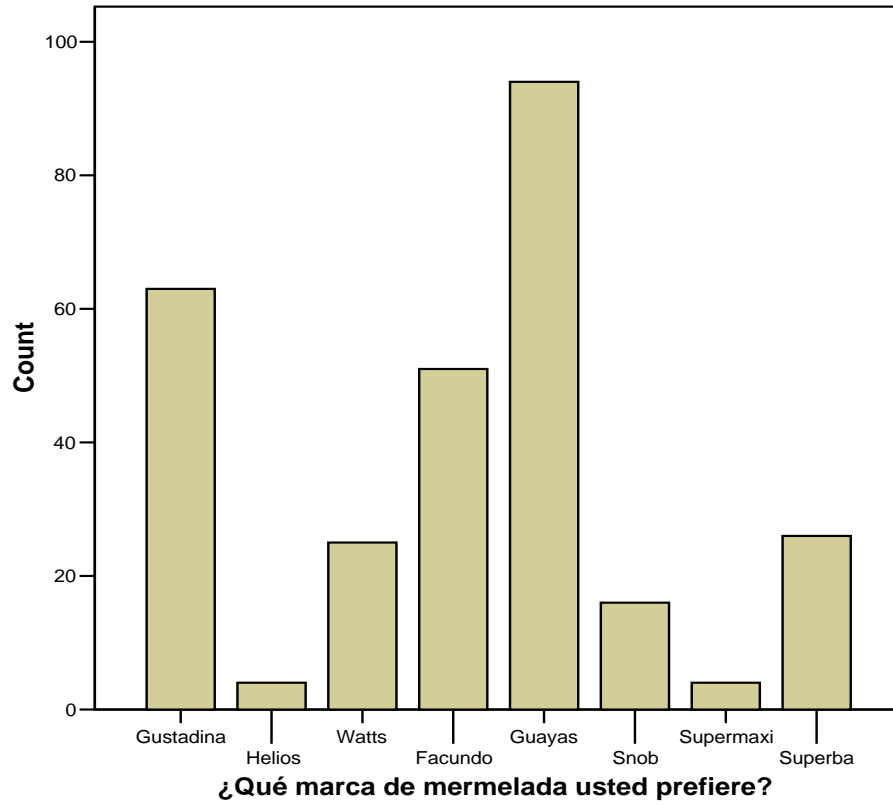
De las personas encuestadas en su mayoría eran secretarias, supervisores, transportistas, electricistas, etc. que pertenecen a la opción Otros con un 31.8% (127 personas) profesionales con un 28.3% (113 personas), a continuación la ocupación de amas de casa con el 17% (68 personas) y por último tenemos a los estudiantes y comerciantes con el 13.5% (54 personas) y 9.5% (38 personas) respectivamente. (Ver tabla 2)

GRÁFICO # 2

La mayoría de los encuestados son de la zona Norte, esto se debe a que en esta zona hay una concentración de las tres clases sociales a la cual se está dirigiendo el proyecto, es decir, baja (Bastión Popular), media baja (Vergeles), media (Sauces), Media alta (Alborada, Urdesa) y por último clase alta (Ceibos, Kennedy). (Ver tabla 3)

GRÁFICO # 3**¿En qué zona de la ciudad usted vive?**

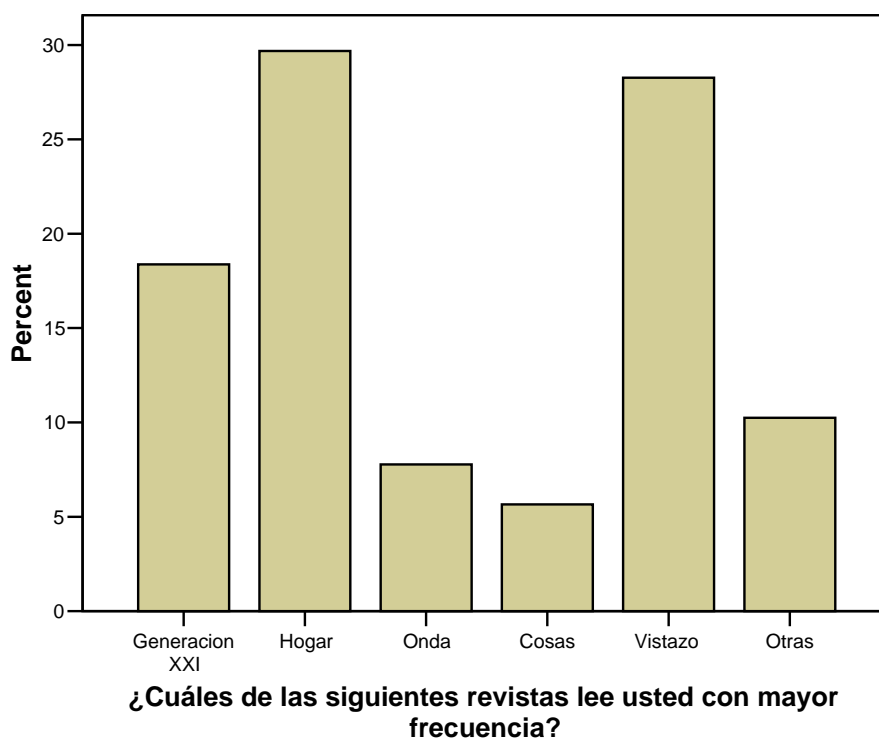
Los encuestados prefieren comprar la marca de mermelada Guayas reflejado con un 23.5% o lo que es lo mismo 94 personas, seguida de Gustadina con un 15.8% o 63 personas, las mismas serán consideradas como nuestros principales competidores. (Ver tabla 4)

GRÁFICO # 4

La publicidad se hará en las revistas mas leídas por los encuestados, según la encuesta realizada los participantes seleccionaron con el 21% la revista Hogar muy seguida de la revista Vistazo 20%. (Ver tabla 5)

GRÁFICO # 5

¿Cuáles de las siguientes revistas lee usted con mayor frecuencia?



En General, existe un 70.8% de consumo regular hacia la mermelada, dentro de este grupo las mujeres tienen mayor preferencia que los hombres (42.3% y 28.5% respectivamente), esto se debe a que hubieron más mujeres que hombres encuestados. (Ver tabla 2.6. - gráfico 2.1)

En lo que respecta a la edad, el segmento al que nos enfocaremos será al que mayor porcentajes tiene, es decir, a los rangos de edades desde 28 a 37 años (23.3%) y 38-47 años (23.5%).

Con respecto a la primera característica más importante que esperan los consumidores es el precio representado por el 92.9%, la segunda característica más importante es la consistencia con el 32.2% y la tercera es el sabor con un 49.5%. (Cada característica fue tomada en cuenta por separado). (Ver Gráfico 2.2)

En lo que se refiere al conocimiento de la fruta por parte de los encuestados, el 28% aceptó conocerla mientras que el 72% dijo no conocerla. (Ver tabla 2.7.- gráfico 2.3)

El 97.5% de los encuestados desean probar la nueva mermelada de arazá, mientras que el 2.5% se negó a probar la nueva mermelada.(Ver tabla 2.8. – gráfico 2.4)

Al 48% de los consumidores les gustaría que la mermelada tenga propiedades vitamínicas más que nutritivas y organolépticas (43.3% y 8.7% respectivamente). (Ver tabla 2.9. – gráfico 2.5)

El nombre que llevará la nueva mermelada la determinaron los encuestados, el nombre Mermelada de Arazá tuvo 46% seguida del nombre Amazonas con el 33%, por lo tanto el nombre del nuevo producto será Amazonas: Mermelada de Arazá. (Ver tabla 2.10. – gráfico 2.6)

Con respecto al precio, el 54.8% de los encuestados estarán dispuestos a pagar por la mermelada entre \$1.00 y \$1.25, con mayor preferencia las mujeres sobre los hombres (30.3% y 24.5% respectivamente), pero así mismo, hay un grupo de encuestados que estarían dispuestos a pagar entre \$0.75 y \$1.00, con mayor preferencia las mujeres que los hombres (22.2% y 12.3% respectivamente). (Ver tabla 2.11. – gráfico 2.7)

Los encuestados tienen una preferencia del 66.8% en adquirir el producto en Mi Comisariato, debido a que este supermercado se encuentra en todas las zonas de la ciudad (Norte, Centro y Sur), con mayor preferencias sobre los de clase media baja, media y media alta (20.8.6%, 29% y 10.6% respectivamente), seguidos de un 17.3% que adquieren la mermelada en supermaxi. Con el 11% de preferencia los encuestados adquieren el producto en Tía con mayor preferencia de la clase baja la misma que tiene un porcentaje del 7.8, seguida de la clase media baja con un 2.8% y un 0.4% de la clase media. (Ver tabla 2.12 – gráfico 2.8)

En lo que respecta al grado de importancia que los encuestados tienen hacia el consumo de mermelada, es interesante ya que el 35% opinó que es importante para ellos el consumo de mermelada ya que este producto es parte de su dieta diaria en el desayuno. Al 36.4% les es indiferente el consumo de mermelada; es decir, que sí la consumen pero no con mucha

frecuencia y sólo el 3.9% opinó que es muy poco importante el consumo de este producto. (Ver tabla 2.13 – gráfico 2.9)

De las personas encuestadas con los diferentes niveles de ingreso, el 30.1% del grupo consume mermelada todos los días, el 27.2% tres veces por semana, el 19.4% una vez por semana, lo que indica que hay una buena demanda de parte de ellos hacia el producto. (Ver tabla 2.14 – gráfico 2.10)

El grupo de personas encuestadas con los diferentes niveles de ingreso, el 18% del grupo compra de dos a tres frascos por mes, el 44.5% de uno a dos frascos por mes y el 37.5% un frasco por mes. (Ver tabla 2.15 – gráfico 2.11)

Finalmente se puede decir que existe una gran aceptación por parte de los encuestados hacia la nueva mermelada que se ve reflejada en la encuesta

2.8. MARKETING MIX¹¹

Consiste en la combinación de las 4P's: producto, precio, plaza y promoción. La finalidad es encontrar las mejores estrategias para llegar al mercado meta y de la misma manera conferir beneficios para los consumidores y utilidades a la empresa.

¹¹ Marketing de Kloter Octava edición.

2.8.1. PRODUCTO

Mermelada de Arazá, es un producto de muy buena calidad y un excelente sabor, que no se comercializa en la ciudad de Guayaquil.

Para satisfacer la demanda de la mermelada de Arazá, será envasada en frasco de vidrio temperado de 300gr con tapa sellada herméticamente para su mejor conservación, con una imagen muy sencilla que llame la atención de los consumidores.

Según la investigación de mercado y de la información obtenida en la encuesta se concluyó lo que se indica a continuación:

2.9.2. NOMBRE:

El nombre seleccionado por los encuestados fue Mermelada de Arazá muy seguido del nombre Amazonas, ya que les permite conocer de donde proviene la fruta, por lo que se llegó a la conclusión de llamar a la nueva mermelada "Amazonas: Mermelada de Arazá".

2.9.3. EMPAQUE:

La etiqueta que se colocará en el envase contendrá información acerca del producto como el nombre de la empresa que lo fabrica el cual es AMAZONAS, el lugar de fabricación, es decir Guayaquil – Ecuador, la fecha de producción, el nombre del producto y el respectivo registro sanitario.

Adicionalmente para que los consumidores tengan un mayor conocimiento de la fruta se colocará información sobre: las propiedades vitamínicas y nutricionales de la fruta.

2.9.4. PRECIO

El precio quedó determinado a través de los resultados que arrojó la encuesta, tomando en cuenta lo que los encuestados estarían dispuestos a pagar por un frasco de mermelada de 300gr, es decir \$1.00.

2.9.5. PROMOCIÓN

Se deberá tener en cuenta una agresiva campaña publicitaria para llegar a medios masivos.

Los minimarkets con o sin consumo interno y los supermercados son nuestra prioridad número uno. A ellos debemos apuntar y nunca

descuidarlos, en los supermercados con mayor acogida, es decir, Mi Comisariato, Supermaxi y Tía, los mismos que según los encuestados son a los que más acuden a hacer sus compras, se colocará impulsadoras para que los clientes puedan probar el producto, los folletos estarán a la orden del día, muestras gratis en determinados stands y puntos de venta (shoppings, supermercados, tiendas, etc.)

Pautas publicitarias en radio, televisión y revistas no deben ser dejadas atrás. En lo que se refiere a las emisoras de radio se las se hará publicidad en radio Fuego y Fabu que más acogida tienen para llegar a un público potencial y atractivo, la publicidad televisiva es más cara aunque es algo necesaria por ser la de más vista en el medio, y se tomará en cuenta los programas más visto como son Cosas de Casa canal 10 y Contacto canal 2. En lo que respecta a las revistas según datos de la encuesta las más leídas son Vistazo y Hogar, por lo tanto en sólo en estas nos enfocaremos por ahora.

2.9.6. PLAZA

El producto se comercializará en las dos cadenas más grandes y de mayor acogida de los consumidores como lo son Mi Comisariato y además se podrá encontrar en minimarkets, donde sus productos se distribuyen de una manera exitosa.

A continuación se mencionarán algunas estrategias para tener una buena distribución del producto:

Para tener un mayor control en lo que respecta a los canales de distribución, se realizará un sistema de marketing vertical, es decir, el producto pasará de los productores a los mayoristas y por último a los detallistas, esto garantizará que todos actúen de forma unificada, ya que si el productor hace el contrato con los mayoristas y detallistas, estos últimos se verán obligados a cooperar. Además también se podrá gestionar cualquier conflicto en el interior del canal, con este sistema logra ahorro gracias a su tamaño, poder de negociación y eliminación de servicios duplicados.

Para que haya incentivos entre los mayoristas y proveedores se apuntará a ofrecerles una mejor bonificación en el producto y premios especiales como incentivos en los primeros 6 meses de su re-lanzamiento. Se asegurarán los tiempos y las formas de entrega y se implementará un régimen de puntaje para los responsables de cada reparto, con bonificaciones y premios especiales, semanales y mensuales, en forma monetaria o basándose en mercadería.

2.10. POSICIONAMIENTO

En la actualidad los consumidores sufren una sobrecarga de información acerca de los productos y no pueden reevaluarlos cada vez que compran. Para simplificar el proceso de compra, los consumidores organizan los productos en categorías: “posicionan” los productos en su mente. La posición de un producto es el complejo conjunto de percepciones, impresiones y opiniones que los consumidores tienen respecto al producto, en comparación con los de la competencia.

Para lograr un buen posicionamiento del producto que se introducirá en el mercado local, se ha establecido una estrategia de penetración rápida, por tal motivo se ofrecerá un precio accesible a los consumidores de clase alta, media alta, media, media baja y baja; además una fuerte promoción enfocada en las ventajas del producto dirigido al mercado meta, es decir, se quiere lograr que el consumidor perciba que la mermelada de arazá es de un precio asequible y con un gran contenido de beneficios nutricionales y vitamínicos por lo que se utilizará un posicionamiento por calidad y precio.

2.10. ANÁLISIS FODA

Fortalezas (Internas)

- La mermelada de arazá es un producto 100% natural y posee un alto contenido nutritivo.
- Innovación en un nuevo sabor de mermelada ya que en el mercado local no existe mermeladas con frutas no tradicionales del oriente ecuatoriano.
- El proceso de elaboración no afecta al medio ambiente.
- Precio accesible a nuestro mercado meta.

Debilidades (Internas)

- Puede originar un lento crecimiento en las ventas por ser un producto nuevo en el mercado.
- Falta de información acerca del producto (arazá).
- Falta de conocimiento de los beneficios de la fruta.
- Negativa percepción de los consumidores hacia una fruta algo ácida.

Oportunidades (Externas)

- Posibilidad de destinar la mermelada de arazá a nivel nacional e internacional.
- Los competidores directos no poseen mermelada de arazá y se aprovecharía el mercado.
- Rápido crecimiento.

Amenazas (Externas)

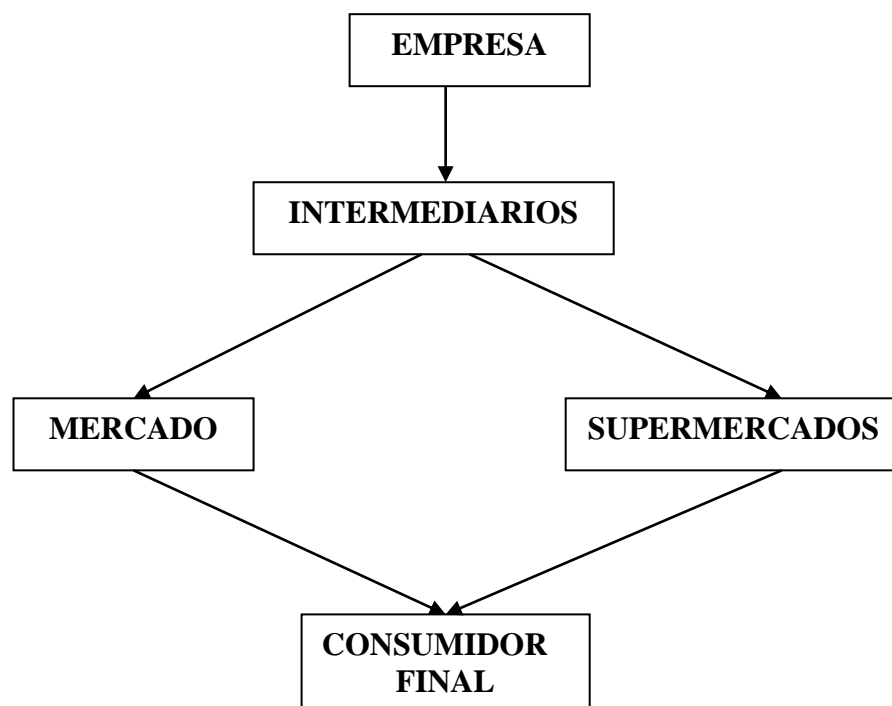
- Introducción por parte de la competencia de una nueva mermelada con la misma fruta.
- Tendencia de los consumidores por los productos ya conocidos que por los nuevos.
- Presencia de fenómenos naturales que no ayudarían a tener una buena producción del arazá y por lo tanto afectaría la elaboración de la mermelada.

2.11. SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN

La comercialización no sólo es transferir el producto hasta que llegue a las manos del consumidor, sino que coloca el producto (la mermelada) en el sitio y el momento adecuado para satisfacer a los consumidores.

Para realizar una excelente comercialización del producto, lo más adecuado sería una buena selección de los intermediarios (mayorista y detallista), los cuales tendrán un papel muy importante ya que ellos serán los encargados de colocar la mermelada en el mercado guayaquileño, para que a su vez llegue a manos del consumidor.

GRÁFICO # 6



Elaborado por los autores

Es importante destacar que la mayoría de la población no conoce la fruta ni su contenido de proteínas, alimenticio o energético. Incluso aquellos que la

conocen consideran que es muy ácida, lo cual en muchos casos es cierto, pero no saben que al ser procesado y transformado en mermelada su sabor es menos ácido. Por este motivo, lo primero que se debe hacer es una campaña de difusión de las bondades de la fruta. Un instrumento importante para tener un excelente sistema de comercialización es impulsar una buena promoción, publicidad, en todos los medios de comunicación.

CAPÍTULO III

ESTUDIO TÉCNICO

3. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

La localización juega un papel muy importante ya que de ello depende el éxito del proyecto.

La empresa se localizará en el cantón Durán en el kilómetro 3.5 vía Durán Tambo, debido a que se encuentra en un lugar central para la recepción de la

materia prima como lo es la fruta proveniente del oriente y el azúcar traído de Milagro.

Esta localización permitirá también a los obreros tener facilidades de transporte debido a que dicha zona es considerada industrial, razón por la cual las líneas urbanas realizan sus recorridos diarios atravesando el puente de la Unidad Nacional.

3.1. FACTORES GEOGRÁFICOS

Los factores geográficos son también llamados factores ambientales e incluyen los servicios públicos como los de electricidad, agua potable, líneas telefónicas, seguridad, etc. En este proyecto ya que estamos ubicados en una zona tanto urbana como industrial, los servicios básicos como los anteriormente mencionados ya están implementados y a disposición de quien los requiera.

La avenida Nicolás Lapentti es muy amplia, cuenta con cinco carriles asfaltados, además conducen a la entrada de nuestra fábrica, facilitando así el acceso de proveedores y clientes hasta nuestras instalaciones. También ésta avenida nos brinda la comodidad de transportarnos a diferentes puntos del país.

Tomando en cuenta que el proyecto tiene perspectivas de crecimiento y por razones higiénicas es importante disponer de buenos desagües y un buen alcantarillado, además se tiene que tomar en cuenta los fenómenos naturales que se pueden presentar para analizarlos y determinar los efectos que provocará en la fábrica.

El área de la Costa es una de las menos afectadas por fenómenos naturales como las corrientes heladas, vientos huracanados, erupciones de volcanes, etc, lo que quiere decir que existe la posibilidad de que estos factores afecten indirectamente a la producción del arazá, ya que dicho fruto estaría propenso a plagas que afecten a la materia prima principal que se cultiva en el Oriente.

Es importante que como empresa encargada de la elaboración de un producto se conozca a plenitud los tipos de plagas que afectan a la producción del arazá, como lo es la mosca de la fruta, así como de los plaguicidas utilizados para combatir los mismos, ya que éstos en cierta forma podrían repercutir negativamente en el producto terminado.

3.2. FACTORES SOCIALES

Los factores sociales inciden de manera directa en el desarrollo del proyecto. En este punto se evalúan las variables demográficas que inciden en el desarrollo de las actividades cotidianas de la fábrica. De la misma manera es necesario evaluar la actitud hacia la nueva industria y la disposición de mano de obra para operar las maquinarias que son factores muy importantes debido a que sin obreros no se podría trabajar.

Además el proyecto generará plazas de trabajos permanentes, de la misma manera con la producción de la mermelada se ayuda al proceso de desarrollo del sistema financiero del país que se verá reflejado en una mejor calidad de vida para los guayaquileños.

3.3. DEMANDA POTENCIAL DEL PRODUCTO¹²

El mercado a analizar será la ciudad de Guayaquil con una población total de 2'039.789, dentro de este segmento se tomará en cuenta el subsegmento comprendido por hombres y mujeres desde los 17 hasta los 53 años en adelante que pertenecen a la clase alta, media alta, media, media baja y baja, debido a que son los subsegmentos que mayor porcentajes obtuvieron en los resultados de la encuesta.

¹² Datos tomados de INEC, 2001

Para definir el mercado potencial de la mermelada de arazá debemos realizar una estimación:

Población comprendida entre las edades

17-27 años:	440,869
28-37 años:	316,541
38-47 años:	253,203
48-57 años:	155,175
57 años en adelante:	<u>197,437</u>
Población total de estas edades:	1'363,225 habitantes

Entonces tenemos que del total de hombres y mujeres de 17 años en adelante de los cuales el 70.8% consumen regularmente mermelada, es decir 965,163:

$$(1'363,225 \text{ habitantes} * 70.8\% = 965,163 \text{ habitantes})$$

Otro factor importante que considerar es el nivel socioeconómico, el mismo que se encuentra dentro de los siguientes niveles, debido a que fueron los que mayores porcentajes obtuvieron según los datos de la encuesta:

Nivel socio-económico medio	41.19%
Nivel socio-económico medio alto	4.09%
Nivel socio-económico alto	<u>6.99%</u>
Total:	52.27% de la población

Por lo tanto tenemos 504,491 habitantes pertenecientes a los niveles socio-económicos antes mencionados.

$$(965,163 \text{ habitantes} * 52.27\% = 504,491 \text{ habitantes})$$

Tomando en cuenta también el segmento al cual se va a dirigir el proyecto, tenemos a las edades comprendidas entre los 28 y 47 años, los mismos que alcanzaron el mayor porcentaje de consumo de mermelada en la encuesta, es decir, el 59.5% (30% en el rango de 28 a 37 años y el 29.5% de las edades de 38 a 47 años), donde se obtiene 236,342 habitantes que será nuestro mercado meta:

$$(504,941 \text{ habitantes} * 59.5\% = 300,440 \text{ habitantes})$$

Según los resultados de las encuestas los consumidores en relación a la frecuencia de consumo de mermelada, la de mayor porcentaje fue la del consumo de 1 a 2 frascos por mes lo que conlleva a determinar que la demanda potencial es de 24 frascos por familia durante el período de un año

(12 meses * 2 frasco al mes = 24), este valor se multiplica por el mercado meta establecido, es decir, los 300,440 habitantes, en la cual se obtiene un consumo esperado de 7'210,557 frascos de mermelada por año, y de acuerdo a las personas que están dispuestas a probar la mermelada que corresponden al 68.8% de los encuestados tenemos:

$$(7'210,557 \text{ habitantes} * 68.8\% = 4'960.863 \text{ habitantes})$$

Por otro lado se espera que nuestro mercado objetivo alcance en el primer año un 3%, entonces el número de frascos de mermelada de arazá serán $(4'960,863 * 2.5\%) = 124,022$ frascos por año o 10,335 frascos por mes.

3.4. INGENIERÍA DEL PROCESO¹³

Es muy importante conocer a profundidad los diferentes procesos que intervienen durante el período de transformación de la fruta a la mermelada, lo cual nos permitirá realizar una descripción de las maquinarias necesarias para obtener un producto de óptimas condiciones que permita brindar una excelente calidad en el mercado guayaquileño.

¹³ www.monografias.com

3.4.1. ESTUDIO DEL PROCESO

Una mermelada corresponde a una mezcla de fruta entera, trozada o molida, con una misma cantidad de azúcar, que ha sido calentada y evaporada hasta alcanzar una concentración de azúcar que equivale a los 65° Brix. El principio básico en la concentración de la mermelada es su baja actividad de agua, por su alta concentración de azúcar.

La calidad de la mermelada estará siempre determinada por la calidad de la materia prima que se use. El componente más importante es la fruta, que será tan fresca como sea posible, ya que se usará el 60% de la misma, además se utilizará fruta madura para que los resultados sean bastantes satisfactorios. La fruta demasiado madura no resulta apropiada para preparar mermeladas, ya que no gelificará bien.

El azúcar es otro ingrediente esencial, debido a que corresponde al 40% del producto terminado. Desempeña un papel vital en la gelificación de la mermelada al combinarse con la pectina. Es importante señalar que la concentración de azúcar en la mermelada debe de impedir tanto la fermentación como la cristalización. La fermentación de la mermelada se produce por la poca cantidad de azúcar y la cristalización por contener demasiada azúcar.

En las mermeladas en general la mejor combinación para mantener la calidad y conseguir una gelificación correcta y un buen sabor suele obtenerse cuando el 60% del peso final de la mermelada procede del azúcar añadido. La mermelada resultante contendrá un porcentaje de azúcar superior debido a los azúcares naturales presentes en la fruta. Cuando la cantidad de azúcar añadida es inferior al 60% puede fermentar la mermelada y por ende se propicia el desarrollo de hongos y si es superior al 68% existe el riesgo de que cristalice parte del azúcar durante el almacenamiento. El azúcar a utilizarse debe ser de preferencia azúcar blanca, porque permite mantener las características propias de color y sabor de la fruta.

Otro de los componentes de la mermelada es el ácido cítrico ya que es importante no sólo para evitar la gelificación del producto sino también para dar brillo al color de la mermelada, mejora el sabor, ayuda a evitar la cristalización del azúcar y prolongar su tiempo de vida útil. El ácido cítrico se vende en forma comercial y tiene un aspecto parecido a la azúcar blanca. La cantidad que se emplea de ácido cítrico es 8 onzas para una marmita de 100 kilos, que es donde se prepara la mermelada.

La fruta contiene en las membranas de sus células una sustancia natural gelificante que se denomina pectina, cuya cantidad y calidad presente en el producto, depende del tipo de fruta y de su estado de madurez. En la

preparación de mermeladas la primera fase consiste en reblandecer la fruta de forma que se rompa las membranas de las células y extraer así la pectina.

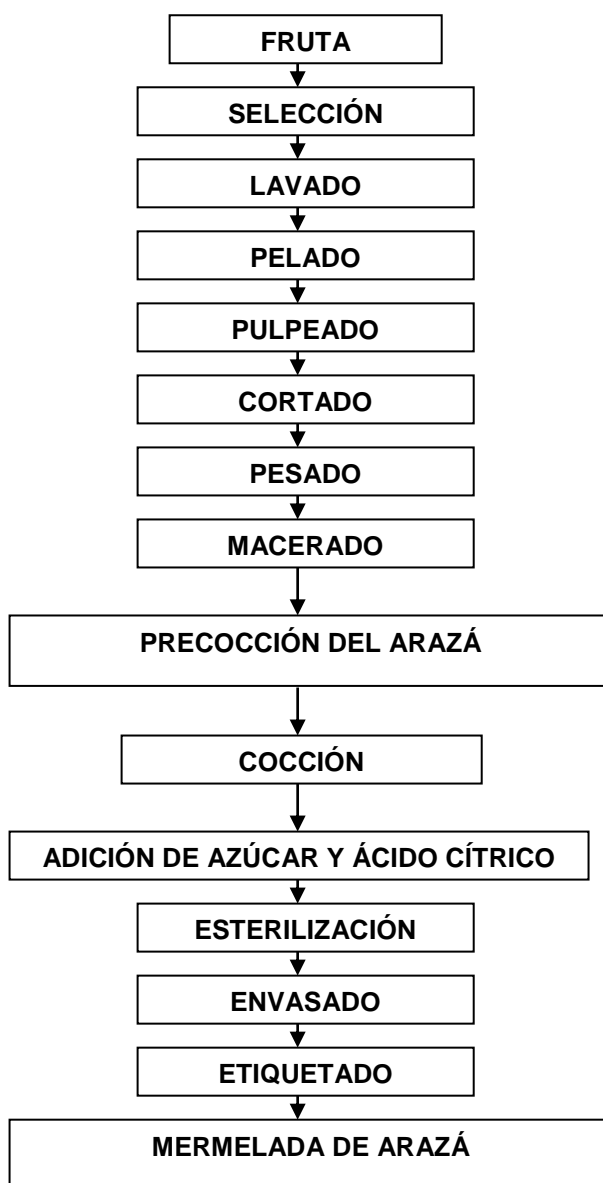
La fruta verde contiene la máxima cantidad de pectina; la fruta madura contiene menos. Las proporciones correctas de pectina, ácido cítrico y azúcares son esenciales para tener éxito en la preparación de mermeladas. La pectina mide la capacidad de gelificar a la mermelada y su calidad es expresada en grados. La cantidad de pectina a usar es variable pero comúnmente se añaden 8 onzas al igual que el ácido cítrico.

Como último componente tenemos a los conservantes, los cuales son sustancias que se añaden a los alimentos para prevenir su deterioro, evitando de esta manera el desarrollo de microorganismos, principalmente hongos y levaduras. Los conservantes químicos más usados son el sorbato de potasio y el benzoato de sodio, éste último no es recomendable porque es maligno para el organismo y su aplicación en exceso hace que la mermelada sea muy picante, al producto terminado se le añade 0.5 gr. por cada 1000gr, de sorbato de potasio.

Siguiendo las recomendaciones antes mencionadas se puede deducir que una mermelada que proviene de materia prima sana, bien procesada y envasada al vacío, será un producto muy estable en el tiempo.

A continuación describiremos los pasos a seguir para la elaboración de la mermelada de arazá.

GRÁFICO # 7



Elaborado por los autores

Estos son los procesos identificados, para que las materias primas se conviertan en productos:

⇒ SELECCIÓN

Se inicia con la selección del arazá, los cuales deberán estar maduros para que desarrollen al máximo sus características de aroma y sabor. No es recomendable emplear frutas sobremaduras aunque no es condición limitante, siempre y cuando se usen en menor proporción. Un exceso de fruta sobremadura determina una disminución del contenido natural de pectinas presentes y en consecuencia se estaría comprometiendo una adecuada gelificación. Es decir que si utiliza frutas sobremaduras obtendrá una mermelada que no tendrá la consistencia adecuada.

Si la fruta presentara defectos o lesiones en la piel y en las capas superficiales, ya sea por granizo, corte o manipuleo durante la cosecha o transporte, se pueden retocar el área con cuchillo y así aprovecharlas. Lo que no se puede admitir es el empleo de frutas podridas, con desarrollo de hongos o mohos.

⇒ LAVADO

Una vez seleccionado el arazá que se va a utilizar, se sumerge en agua con lavandina (3 gotas por litro) y se mantiene en remojo durante por lo menos 30 minutos. Luego se lava bien con agua potable.

⇒ PELADO

Para una pequeña escala, el pelado se puede realizar manualmente, pero a un nivel un poco mayor, habría que pensar en un pelado químico.

⇒ PULPEADO

Luego se obtiene la pulpa libre de cáscara y pepas. Es importante que en esta parte se pese la pulpa ya que de ello va a depender el cálculo del resto de insumos.

⇒ CORTADO

Una vez que las frutas están limpias y peladas se cortan en trozos de igual tamaño y se les saca las pepas. Hay que tener en cuenta que los utensilios deben ser de acero inoxidable y las tablas de plástico ya que éstos serán

sumergidos en lavandina. Desde esta etapa, las áreas de trabajo no deben necesariamente estar separadas unas de otras sino que cada espacio puede estar uno a continuación del otro. Esto evita que se produzcan cruces de materiales e insumos.

⇒ PESADO

Pesar todos los ingredientes sólidos y medir los líquidos utilizando balanza y recipiente con escala de medidas, respectivamente. El pesado no debe realizarse por aproximación ni utilizando medidas como la pizca, el puñado, etc. Esta etapa es importante para mantener la calidad constante del producto.

⇒ MACERACIÓN

El arazá cortado y descaroado se coloca junto con el azúcar en una olla. Ésta se cubre con un paño y se deja reposar unas horas. Periódicamente conviene mezclar con una paleta el conjunto de fruta y azúcar a medida que el arazá cede agua, para obtener un preparado uniforme.

⇒ PRE-COCCIÓN DEL ARAZÁ

Este proceso es importante porque sirve para romper las membranas celulares de la fruta y extraer la pectina. Es necesario añadir agua para evitar que se queme el producto. Cuanto más madura sea la fruta menos agua se precisa para reblandecerla y cocerla. El arazá se calentará hasta que comience a hervir. Después se mantendrá la ebullición a fuego lento con suavidad hasta que el producto quede reducido a pulpa.

⇒ COCCIÓN

A continuación se lleva al fuego. Se calienta hasta que rompa el hervor y luego se baja el fuego al mínimo, manteniendo una ebullición suave pero constante y revolviendo permanentemente hasta que se obtenga la consistencia adecuada, durante aproximadamente 60 minutos.

La cocción puede ser realizada a presión atmosférica en ollas abiertas o en vacío en ollas cerradas. La mermelada de arazá se realiza en un proceso de cocción al vacío en el cual se emplea ollas de cocción herméticamente cerradas que trabajan a presión de vacío entre 700 a 740 mm/Hg., conservándose mejor las características organolépticas de la fruta.

El punto final de cocción se puede determinar mediante el siguiente método:

➤ **Prueba de Refractómetro**

Su manejo es sencillo, utilizando una cuchara se extrae un poco de muestra de mermelada. Se deja enfriar a temperatura ambiente y se coloca en el refractómetro, se cierra y se procede a medir. El punto final de la mermelada será cuando marque 65 grados Brix, momento en el cual se debe parar la cocción.

La medición de grados Brix refleja el porcentaje en peso de azúcares en la mermelada. Durante el procesado hay que revolver permanentemente con una paleta para evitar que se pegue el producto en la olla. Mientras se elabora la mermelada se esterilizan los frascos que se utilizarán para envasarla, ya que este proceso se realiza en caliente.

⇒ **ADICIÓN DE AZÚCAR Y ÁCIDO CÍTRICO**

Una vez que el producto está en proceso de cocción y el volumen se haya reducido en un tercio, se procede a añadir el ácido cítrico y la mitad del azúcar a añadir en la formulación se calcula teniendo en cuenta la cantidad de pulpa obtenida.

La mermelada debe removerse hasta que se haya disuelto todo el azúcar. Una vez disuelta, la mezcla será removida lo menos posible y después será llevada hasta el punto de ebullición rápidamente. La regla de oro para la elaboración de mermeladas consiste en una cocción lenta de añadir el azúcar, muy rápida y corta posteriormente.

El tiempo de ebullición dependerá del tipo y de la cantidad de arazá, si la fruta se ha cocido bien antes de la incorporación de azúcar no será necesario que la mermelada endulzada hierva por mas de 20 minutos. Si la incorporación del azúcar se realiza demasiado pronto de forma tal que la fruta tenga que hervir demasiado tiempo, el color y el sabor de la mermelada serán de inferior calidad.

En lo que respecta al ácido cítrico se debe tener en cuenta que toda fruta tiene su acidez natural, si embargo, para la preparación de mermeladas esta acidez debe ser regulada. La acidez se mide a través del pH empleando un instrumento denominado pH-metro.

Como el arazá tiene un pH igual a 2 entonces es recomendable ponerle 150 gr. por cada 100kg de fruta.

⇒ GELIFICACIÓN

Finalmente la adición de la pectina se realiza mezclándola con el azúcar que falta añadir, evitando de esta manera la formación de grumos. Durante esta etapa la masa debe ser removida lo menos posible.

La cocción debe finalizar cuando haya obtenido el porcentaje de sólidos deseados, comprendido entre 65-68%. Para la determinación del punto final de cocción se deben tomar muestras periódicas hasta alcanzar la concentración correcta de azúcar y de esta manera obtener una buena gelificación.

⇒ ADICIÓN DE CONSERVANTES

Una vez alcanzado el punto de gelificación, se agrega el conservante. Este debe diluirse con una mínima cantidad de agua. Una vez que esté totalmente disuelto, se agrega directamente a la olla. El porcentaje de conservantes a agregarse no debe exceder al 0.05% del peso de la mermelada. Luego se hace un trasvase para evitar una sobre-cocción del producto, además esto permite enfriar ligeramente el producto hasta una temperatura no menor a los 85° C, la cual favorecerá la etapa de envasado.

⇒ ESTERILIZACIÓN

El proceso de esterilización consiste en lavar los frascos con agua y detergente, enjuagarlos bien y hacerlos hervir durante media hora. Posteriormente, sin dejarlos enfriar se ponen a secar en el horno, boca abajo, sobre una rejilla.

⇒ ENVASADO

Los frascos, previamente secados en el horno y aún calientes, se retiran del mismo y se procede a envasar la mermelada en caliente, dejando un espacio libre de aproximadamente 1cm. Para terminar el proceso de envasado, se vaporizan las tapas con alcohol etílico al 70% (7partes de alcohol y 3 partes de agua), se dejan secar sobre una rejilla y a continuación se tapan los frascos.

⇒ 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 el nombre de la mermelada que será Amazonas: “Mermelada de Arazá”
- Marca.
- Establecimiento, elaborador y razón social del mismo.
- Número de registro sanitario.
- Identificación de lote (que puede ser la misma fecha de elaboración).
- Ingredientes
- Contenido neto (gr).
- Fecha de vencimiento.

3.5. REQUERIMIENTOS PARA EL PROYECTO

Para la realización del proyecto son necesarios los siguientes requerimientos para que el mismo tenga un adecuado desarrollo y así evitar inconvenientes posteriores:

- Infraestructura de la planta.
- Maquinaria utilizada.
- Disponibilidad de la materia prima suficiente
- Demás requerimientos físicos.

Lo dicho en el párrafo anterior es importante para determinar la factibilidad del proyecto y poder llevar a cabo una correcta fabricación del producto.

3.5.1. INFRAESTRUCTURA

El área en donde se llevará a cabo la elaboración de la mermelada es de 350 m², en el cual se harán remodelaciones ya que el inmueble no cuenta con los recursos necesarios para poner en funcionamiento la fábrica.

Los materiales que componen la infraestructura serán seleccionados de manera especial ya que las paredes están sometidas al contacto de productos químicos, además el ambiente dentro de la fábrica es húmedo y caliente lo que favorece el crecimiento de moho y hongos, por lo tanto, las paredes hay que recubrirlas con azulejos para el mejor mantenimiento de las mismas. También hay que tomar en cuenta que el piso de la fábrica debe de tener una ligera inclinación para que permita la evacuación del agua fácilmente.

Otro factor a considerar es la ventilación, lo cual es de gran importancia por la acumulación de vapores generados al momento de la cocción.

3.5.2. MAQUINARIAS

Las maquinarias a utilizarse en el proceso de la elaboración de la mermelada son las siguientes:

- **Olla de jarabe.-** Esta olla se encuentra elaborada en la parte exterior de hierro fundido y en el interior de acero inoxidable facilitando así la operación de limpieza. Son utilizadas para vaciar por volteo o por válvulas de descarga situadas en el fondo, la mayoría de las ollas de jarabe se construyen en un tamaño normalizado de 30 galones de capacidad.

- **Máquina de esterilización, sellado y llenado.-** Las máquinas envasadoras han hecho posible que esta operación se realice en forma automática y continua. Usualmente la mermelada es bombeada a la máquina desde el tanque de recepción. Los frascos llenos pueden descargarse automáticamente sobre las mesas de salida o en los transportadores. La capacidad de las maquinarias varía de acuerdo con el tamaño y la construcción.

Luego los frascos llenos pasan por un proceso continuo de sellado y esterilización. Los frascos sellados entran en la máquina a 82° C, aproximadamente, para ser sometidos a la esterilización, lavado y

enfriamiento. Al abandonar la máquina enfrían a 15° C. y quedan separados para la colocación de etiquetas. Con el fin de garantizar la máxima calidad de la mermelada de arazá se cuenta con un proceso de producción y envasado en continuo, al que se aplica las pautas y criterios marcados por los estándares de calidad necesarios para este producto. Estas modernas líneas de producción en continuo permiten reducir los costos de fabricación y ofrecer productos sin conservantes.

3.6. MANO DE OBRA

Para la elaboración de la mermelada de arazá será necesario contratar a cuatro personas que se encarguen de las diferentes etapas que se deben realizar para obtener un producto de buena calidad, adicionalmente se contratará a un Jefe de Área que corroborará las cantidades de conservantes y ácido cítrico que se debe añadir a la mermelada.

3.7. MATERIALES

En este punto se darán a conocer los materiales tanto directos como indirectos que se necesitan para llevar a cabo el proyecto.

3.7.1. MATERIALES DIRECTOS

Los materiales directos se refieren específicamente a la materia prima que se usará para la elaboración de la mermelada como lo son la fruta, es decir, el arazá, azúcar, pectina, ácido cítrico, los envases y cartones. Para evitar costos de producción la fruta se comprará directamente a los productores del oriente ecuatoriano exactamente en las ciudades del Coca y Puyo, donde se la puede encontrar en grandes cantidades.

3.7.2. MATERIALES INDIRECTOS

Los materiales indirectos, en este caso serían los servicios básicos que la empresa necesita para la elaboración del producto.

CAPÍTULO IV

ESTUDIO FINANCIERO

En este capítulo se proyectarán tablas de costos, gastos e inversiones en que se incurrirán para llevar a cabo el proyecto.

También se procederá a elaborar Estado de Resultados, Flujo de caja, Balance General para la posterior evaluación económica. Como el proyecto contempla la creación de una empresa, se analizará la situación inicial y se harán proyecciones para los próximos diez años.

4. INVERSIONES

La inversión inicial requerida para poner en marcha la empresa que se encargará de la elaboración y comercialización de mermelada se muestra a continuación tanto en maquinarias como en equipamientos y herramientas utilizados en cada etapa de la elaboración de la mermelada.

Se estima una inversión inicial de \$96.610, que es el monto requerido para el funcionamiento de la empresa, de los cuales el 50% corresponden a inversión de los accionistas y el otro 50% al préstamo.

INVERSIÓN	
Activos Fijos	\$ 42.750,00
Maquinarias	\$ 42.410
Muebles y Enseres	\$ 3.161
Herramientas	\$ 66,50
Equipos (implementos)	\$ 289,25
Activos diferidos	\$ 1.822
Capital de trabajo	\$ 6.268
TOTAL	\$ 96.766

Elaborado por los autores

4.1. ACTIVOS FIJOS

Para la elaboración de mermelada de arazá es necesario utilizar maquinarias, las cuales se encargarán de la elaboración del producto.

Para la producción de mermelada de arazá se necesitan las siguientes maquinarias:

Maquinaria	Cantidad	Costo Total
Olla de jarabe doble fondo	1	\$ 2.500
Máquina /llenado	1	\$ 12.500
Máquina/esterilización	1	\$ 7.000
Máquina/sellado	1	\$ 10.000
Balanza	1	\$ 300
PH metro	1	\$ 50
Refractómetro	1	\$ 60
Caldero/ 60 HP	1	\$ 10.000
Total:		\$ 42.410

Elaborado por los autores

Los Muebles y Enseres se detallan a continuación junto con los equipos necesarios para poder realizar una excelente producción.

Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Computadoras/Completa	2	\$ 1.055	\$ 2.110
Escritorio/computadora	2	\$ 110	\$ 220
Escritorio/oficina	1	\$ 130	\$ 130
Archivadores	1	\$ 120	\$ 120
Sillas Ejecutivas	1	\$ 60	\$ 60
Sillas	3	\$ 7	\$ 21
Línea telefónica	1	\$ 200	\$ 200
Fax	1	\$ 150	\$ 150
Extintor	1	\$ 150	\$ 150
Total:			\$ 3.161

Elaborado por los autores

A continuación se mencionan los implementos de usos diarios por los empleados para el desempeño de sus labores.

Herramientas	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Mandiles	4	\$ 5	\$ 20
Gorros de Cabellos (funda de 25 unidades)	1	\$ 3	\$ 3
Guantes	4	\$ 3	\$ 12
Botas	4	\$ 8	\$ 32
Total:			\$ 67

Elaborado por los autores

4.2. ACTIVOS DIFERIDOS

Los gastos legales forman parte del activo diferido, como son los gastos para realizar los trámites de constitución (permiso municipal, afiliación a la Cámara de industrias, registro mercantil, inscripción en la Superintendencia de Compañías), el respectivo Registro Sanitario, Patentes de marca, los mismos que se detallan en la siguiente tabla:

	Rubro	Costo Total
activos diferidos		
	Registro Sanitario	\$ 632
	Patentes	\$ 700
	Tramites de constitución	\$ 580
	Total:	\$ 1.912

Elaborado por los autores

4.3. CAPITAL DE TRABAJO

La inversión necesaria en capital de trabajo constituye el capital adicional con que hay que contar para que el proyecto de inicio; se toma en cuenta aquellos gastos que son más fuertes durante el primer año, en este capital no se incluyen las depreciaciones ni amortizaciones.

Descripción	Costo
Costo materia prima	\$ 3.372,51
Costo MOD	\$ 950,00
Gastos indirecto	\$ 1.945,00
Capital de Trabajo	\$ 6.268

Elaborado por los autores

4.4. FINANCIAMIENTO

Una vez determinada la inversión total necesaria para el proyecto se calculó el capital propio (\$48.305) es decir el 50% y el otro 50% será financiado.

4.4.1. CRÉDITO

Para llevar a cabo el proyecto de desarrollo de mermelada de arazá, se propone como fuente de financiamiento el uso de un crédito de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Coopad Ltda. Como sabemos el valor del dinero en el tiempo no es el mismo, por lo cual la tasa de interés exigida por dicha corporación es del 14.06% anual. Este crédito se hará a 10 años con dos periodos trimestrales de gracia.

Tabla de Amortización

Período	Cuota	Interes	Amortización	Capital
0				48.383,03
1	0,00	1701,87	0,00	48.383,03
2	0,00	1701,87	0,00	48.383,03
3	2.271,80	1701,87	569,93	47.813,11
4	2.271,80	1681,83	589,97	47.223,13
5	2.271,80	1661,07	610,73	46.612,41
6	2.271,80	1639,59	632,21	45.980,20
7	2.271,80	1617,35	654,45	45.325,75
8	2.271,80	1594,33	677,47	44.648,29
9	2.271,80	1570,50	701,30	43.946,99
10	2.271,80	1545,84	725,96	43.221,02
11	2.271,80	1520,30	751,50	42.469,52
12	2.271,80	1493,87	777,93	41.691,59
13	2.271,80	1466,50	805,30	40.886,29
14	2.271,80	1438,18	833,62	40.052,67
15	2.271,80	1408,85	862,95	39.189,72
16	2.271,80	1378,50	893,30	38.296,42
17	2.271,80	1347,08	924,72	37.371,69
18	2.271,80	1314,55	957,25	36.414,44
19	2.271,80	1280,88	990,92	35.423,52
20	2.271,80	1246,02	1025,78	34.397,74
21	2.271,80	1209,94	1061,86	33.335,88
22	2.271,80	1172,59	1099,21	32.236,67
23	2.271,80	1133,92	1137,88	31.098,80
24	2.271,80	1093,90	1177,90	29.920,90
25	2.271,80	1052,47	1219,33	28.701,56
26	2.271,80	1009,58	1262,22	27.439,34
27	2.271,80	965,18	1306,62	26.132,72
28	2.271,80	919,22	1352,58	24.780,14
29	2.271,80	871,64	1400,16	23.379,98
30	2.271,80	822,39	1449,41	21.930,57
31	2.271,80	771,41	1500,39	20.430,18
32	2.271,80	718,63	1553,17	18.877,01
33	2.271,80	664,00	1607,80	17.269,21
34	2.271,80	607,44	1664,36	15.604,85
35	2.271,80	548,90	1722,90	13.881,95
36	2.271,80	488,30	1783,50	12.098,45
37	2.271,80	425,56	1846,24	10.252,21
38	2.271,80	360,62	1911,18	8.341,04
39	2.271,80	293,40	1978,40	6.362,63
40	2.271,80	223,81	2047,99	4.314,64

Elaborado por los autores

4.5. PRESUPUESTO DE COSTOS Y GASTOS

4.5.1. INGRESOS

Los ingresos se darán de acuerdo a la producción de mermelada que en este caso será de 10,335 frascos mensuales, es decir 124,022 al año de 300gr, se calcula un aumento anual del 5.06% por respaldo de la tasa de crecimiento de la población guayaquileña.

El precio de venta al público es \$1,00 para el primer año y este precio refleja el costo del producto que se ofrecerá, ya que hay que tomar en cuenta el costo de la materia prima incluyendo el transporte de la misma, y para años posteriores se calcula un incremento del 1.39% por respaldo de la inflación.

El valor total de la venta se obtendrá de multiplicar el precio por la demanda total del producto que se obtuvo a través del estudio del mercado.

Años	1	2	3	4	5
Producción	\$ 124.021,58	\$ 130.297,07	\$ 136.890,10	\$ 143.816,74	\$ 151.093,86
Precio	\$ 1,00	\$ 1,01	\$ 1,03	\$ 1,04	\$ 1,06
Total	\$ 124.021,58	\$ 132.108,20	\$ 140.722,09	\$ 149.897,64	\$ 159.671,47
Años	6	7	8	9	10
Producción	\$ 158.739,21	\$ 166.771,42	\$ 175.210,05	\$ 184.075,68	\$ 193.389,91
Precio	\$ 1,07	\$ 1,09	\$ 1,10	\$ 1,12	\$ 1,13
Total	\$ 170.082,58	\$ 181.172,53	\$ 192.985,59	\$ 205.568,89	\$ 218.972,67

Elaborado por los autores

4.6. COSTOS DE PRODUCCIÓN

4.6.1. COSTOS DIRECTOS

Los materiales directos se basan en la producción de 10,335 frascos mensuales, es decir 124,022 al año de 300gr.

La tabla a continuación detalla los materiales directos y respectivos costos necesarios para la elaboración del proyecto.

MATERIA PRIMA	CANTIDAD NECESARIA PARA UN MES (expresada en kilos)	COSTO	COSTO TOTAL MENSUAL (20 días laborables)	COSTO ANUAL
Fruta Arazá	1200	\$ 300	\$ 3.600	1200
Azúcar	800	\$ 216	\$ 2.592	800
Pectina	4	\$ 73	\$ 872	4
Ácido cítrico	2	\$ 3	\$ 40	2
Sorbato de potasio	1	\$ 5	\$ 65	1
Frascos (300gr.)	10335	\$ 1.427	\$ 17.127	10335
Etiquetas (Unidades)	10335	\$ 1.240	\$ 14.882	10335
Cajas (Unidades)	431	\$ 108	\$ 1.292	431
TOTAL			\$ 3.373	\$ 40.470

Elaborado por los autores

4.6.1.1. MANO DE OBRA DIRECTA

La mano de obra directa está compuesta por el personal que labora en el departamento de producción incluido el Jefe de Área. La siguiente tabla detalla los requerimientos del personal y los costos anuales para el primer año.

MANO DE OBRA DIRECTA				
Descripción	Cantidades	Costo Unitario	Costo mensual	Costo Anual
* Obreros	4	150	\$ 600	\$ 7.200
* Jefe del área productiva	1	350	\$ 350	\$ 4.200
TOTAL			\$ 950	\$ 11.400

Elaborado por los autores

4.6.2. COSTOS INDIRECTOS

Estos gastos se detallan a continuación, incluye mano de obra indirecta, que son las personas encargadas de la seguridad y limpieza de la fábrica.

MANO DE OBRA INDIRECTA				
Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo mensual Total	costo anual total
* Guardia	2	\$ 150	\$ 300	\$ 3.600
* Conserje	1	\$ 120	\$ 120	\$ 1.440
Total			\$ 420	\$ 5.040

Elaborado por los autores

También intervienen en los costos indirectos los gastos indirectos de fabricación, en donde se toma en cuenta los materiales indirectos de fabricación, depreciación de equipos que intervienen en la producción para el primer año.

GASTOS INDIRECTOS		
Descripción	Costo mensual Total	costo anual total
* Mano de obra indirecta	\$ 420	\$ 5.040
* Servicios Básicos	\$ 750	\$ 9.000
* Mantenimiento	\$ 175	\$ 2.100
* Depreciaciones (maquinaria)	\$ 239	\$ 2.867
* Flete	\$ 600	\$ 7.200
Total	\$ 2.184	\$ 26.207

Elaborado por los autores

Del mismo modo hay que tomar en cuenta los gastos administrativos, es decir los gastos laborales de representación y los gastos de oficina:

Descripción	Cant	Costo Unitario	Costo Total mensual	Costo Total Anual
Sueldos y Salarios administrativos				
* Secretaria	1	\$ 150,00	\$ 150	\$ 1.800
*Gerente General	1	\$ 800,00	\$ 800	\$ 9.600
Gastos de Oficina			\$ 85	\$ 1.020
Depreciación de Muebles y Enseres			\$ 69	\$ 833
TOTAL			\$ 1.104	\$ 13.253

Elaborado por los autores

4.7. COSTO DE VENTA

A continuación, se presenta la tabla de costo de venta en la cual, se encuentran resumidos los rubros antes mencionados para los diez años del proyecto.

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
COSTOS DIRECTOS DE PRODUCCIÓN					
Materiales directos	\$40.470	\$42.518	\$44.669	\$46.930	\$49.304
Mano de obra directa	\$11.400	\$11.977	\$12.583	\$13.220	\$13.888
COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN					
Mano de obra indirecta	\$5.040	\$5.040	\$5.040	\$5.040	\$5.040
Servicios básicos	\$9.000	\$9.455	\$9.934	\$10.436	\$10.965
Reparación, mantenimiento	\$2.100	\$2.100	\$2.100	\$2.100	\$2.100
Fletes	\$7.200	\$7.200	\$7.200	\$7.200	\$7.200
TOTAL	\$75.210	\$78.290	\$81.526	\$84.926	\$88.497

	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
COSTOS DIRECTOS DE PRODUCCIÓN					
Materiales directos	\$51.799	\$54.420	\$57.174	\$60.067	\$63.106
Mano de obra directa	\$14.591	\$15.330	\$16.105	\$16.920	\$17.776
COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN					
Mano de obra indirecta	\$5.040	\$5.040	\$5.040	\$5.040	\$5.040
Servicios básicos	\$11.519	\$12.102	\$12.715	\$13.358	\$14.034
Reparación, mantenimiento	\$2.100	\$2.100	\$2.100	\$2.100	\$2.100
Fletes	\$7.200	\$7.200	\$7.200	\$7.200	\$7.200
TOTAL	\$92.250	\$96.192	\$100.334	\$104.685	\$109.256

Elaborado por los autores

4.7.1. GASTOS DE PUBLICIDAD

Para dar a conocer el producto se hará publicidad a través de degustaciones los tres primeros años, al igual que la publicidad por televisión y la publicidad a través de radios y revistas se hará a partir del cuarto año, para de esta forma llegar a todos los consumidores de diferentes sectores de la ciudad.

Años	1	2	3	4	5
DEGUSTACION	2.160	2.160	2.160		
RADIO Y REVISTA				3.000	3.000
TELEVISION	14.000	14.000	14.000	9.000	9.000
TOTAL DE GASTOS	16.160	16.160	16.160	12.000	12.000

Años	6	7	8	9	10
DEGUSTACION					
RADIO Y REVISTA	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
TELEVISION	9.000	5.000	5.000	5.000	5.000
TOTAL DE GASTOS	12.000	8.000	8.000	8.000	8.000

Elaborado por los autores

4.8. DEPRECIACIÓN

Para calcular la depreciación de las maquinarias que serán utilizadas para la producción, se lo hará por el método de línea recta.

DEPRECIACIÓN								
Activo	Vida útil	Cantidad	Valor	Valor Total	VS	Valor a deprec	Deprec anual	Deprec mensual
Edificio	20	1	\$ 42.750	\$ 42.750	\$ 4.275	\$ 1.924	\$ 1.924	\$ 160
TOTAL							\$ 1.924	\$ 160
DEPRECIACIÓN								
Activo Maquinaria	Vida útil	Cantidad	Valor	Valor Total	VS	Valor a depreciar	Depreciación anual	Depreciación mensual
Olla de jarabe de doble fondo	5	1	\$ 2.500	\$ 2.500	\$ 250	\$ 450	\$ 450	\$ 38
Máquina de llenado	15	1	\$ 12.500	\$ 12.500	\$ 1.250	\$ 750	\$ 750	\$ 63
Máquina de esterilización	15	1	\$ 7.000	\$ 7.000	\$ 700	\$ 420	\$ 420	\$ 35
Máquina de sellado	15	1	\$ 10.000	\$ 10.000	\$ 1.000	\$ 600	\$ 600	\$ 50
Balanza	10	1	\$ 300	\$300,00	\$ 30	\$ 27	\$ 27	\$ 2
Ph metro	5	1	\$ 50	\$50,00	\$ 5	\$ 9	\$ 9	\$ 1
Refractómetro	5	1	\$ 60	\$60,00	\$ 6	\$ 11	\$ 11	\$ 1
Caldero de 60Hp	15	1	\$ 10.000	\$ 10.000	\$ 1.000	\$ 600	\$ 600	\$ 50
DEPRECIACIÓN TOTAL DE LAS MAQUINARIAS							\$ 2.867	\$ 239
DEPRECIACIÓN								
Activo (Muebles y Enseres)	Vida útil	Cantidad	Valor	Valor Total	VS	Valor a depreciar	Depreciación anual	Depreciación mensual
Computadoras	3	2	\$ 1.055	\$ 2.110	\$ 211	\$ 633	\$ 633	\$ 53
Escritorios para computadoras	10	2	\$ 110	\$ 220	\$ 22	\$ 20	\$ 20	\$ 2
Escritorios de Oficina	10	1	\$ 130	\$ 130	\$ 13	\$ 12	\$ 12	\$ 1
Archivador	10	1	\$ 120	\$ 120	\$ 12	\$ 11	\$ 11	\$ 1
Sillas Ejecutivas	10	1	\$ 60	\$ 60	\$ 6	\$ 5	\$ 5	\$ 0,5
Sillas	10	3	\$ 7	\$ 21	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 0,2
Línea Telefónica	3	1	\$ 200	\$ 200	\$ 20	\$ 60	\$ 60	\$ 5
Fax	3	1	\$ 150	\$ 150	\$ 15	\$ 45	\$ 45	\$ 4
Extintor (10lb)	3	1	\$ 150	\$ 150	\$ 15	\$ 45	\$ 45	\$ 4
DEPRECIACIÓN TOTAL DE MUEBLES Y ENSERES							\$ 833	\$ 69
TOTAL DE DEDPRECIACIONES							\$ 5.623	\$ 469
VALOR DE SALVAMENTO TOTAL								\$ 8.832

Elaborado por los autores

4.9. RESULTADOS Y SITUACIÓN FINANCIERA ESTIMADOS

4.9.1. ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

A continuación se presenta la proyección del Estado de Pérdidas y Ganancias basado en las ventas estimadas, costos de ventas, gastos administrativos, que genera el proyecto.

AÑOS	1	2	3	4	5
Ventas	124.022	132.108	140.722	149.898	159.671
Costos de Ventas	75.210	78.290	81.526	84.926	88.497
Utilidad Bruta	48.811	53.818	59.196	64.972	71.174
Gastos					
Gastos de Administración	13.253	13.253	13.253	13.253	13.253
Gastos de Ventas	16.160	16.160	16.160	16.160	16.160
Depreciación	4.791	4.791	4.791	4.791	4.791
Amortización intangible	382	382	382	382	382
Intereses	6.787	6.512	6.131	5.692	5.189
Total Gastos	41.373	41.098	40.716	40.278	39.774
Utilidad antes de participación de trabajadores	7.438	12.720	18.480	24.694	31.400
15% Impuestos	1.116	1.908	2.772	3.704	4.710
Utilidad antes de Impuestos	6.323	10.812	15.708	20.990	26.690
25% Impuestos	1.581	2.703	3.927	5.248	6.673
Utilidad Neta	4.742	8.109	11.781	15.743	20.018

Elaborado por los autores

AÑOS	6	7	8	9	10
Ventas	170.083	181.173	192.986	205.569	218.973
Costos de Ventas	92.250	96.192	100.334	104.685	109.256
Utilidad Bruta	77.833	84.981	92.652	100.884	109.716
Gastos					
Gastos de Administración	13.253	13.253	13.253	13.253	13.253
Gastos de Ventas	16.160	16.160	16.160	16.160	16.160
Depreciación	4.791	4.791	4.791	4.791	4.791
Amortización intangible					
Intereses	4.610	3.946	3.184	2.309	1.303
Total Gastos	38.813	38.150	37.387	36.512	35.507
Utilidad antes de participación de trabajadores	39.019	46.831	55.265	64.372	74.210
15% Impuestos	5.853	7.025	8.290	9.656	11.131
Utilidad antes de Impuestos	33.167	39.806	46.975	54.716	63.078
25% Impuestos	8.292	9.952	11.744	13.679	15.770
Utilidad Neta	24.875	29.855	35.231	41.037	47.309

Elaborado por los autores

En el cuadro anterior se puede observar que en el primer año las utilidades son negativas dado que es un producto nuevo en el mercado guayaquileño, pero en el año siguiente las utilidades mejoran por el aumento de las ventas.

4.9.2. FLUJO DE CAJA

El siguiente cuadro elaborado por los autores muestra los ingresos y los gastos que representan las entradas y salidas de dinero, la participación de los empleados, el impuesto a la renta y amortizaciones, para luego con el flujo de caja descontado obtener el VAN y la TIR del proyecto.

AÑOS	0	1	2	3	4	5
Ventas		124.022	132.108	140.722	149.898	159.671
Costo de venta		75.210	78.290	81.526	84.926	88.497
Utilidad Bruta		48.811	53.818	59.196	64.972	71.174
Gastos Operacionales						
Gastos de Administración		13.253	13.253	13.253	13.253	13.253
Gastos de Ventas		16.160	16.160	16.160	16.160	16.160
Depreciación		4.791	4.791	4.791	4.791	4.791
Amortización Intangible		382	382	382	382	382
Total Gastos Operacionales		34.586	34.585	34.585	34.585	34.585
Utilidad Operativa		14.226	19.233	24.611	30.387	36.589
Intereses		6.787	6.512	6.131	5.692	5.189
Utilidad antes participación de trabajadores		7.438	12.720	18.480	24.695	31.400
15% Participación Laboral		1.116	1.908	2.772	3.704	4.710
Utilidad antes de impuestos		6.323	10.812	15.708	20.990	26.690
25% Impuesto a la Renta		1.581	2.703	3.927	5.248	6.673
Utilidad Neta		4.742	8.109	11.781	15.743	20.018
Depreciación		4.791	4.791	4.791	4.791	4.791
Amortización Intangible		382	382	382	382	382
Reemplazo de activos						4.165
Inversión	- 96.766					
Inv Capital de Trabajo	- 6.268					
Préstamo	48.383					
Amortización Deuda		1.160	2.575	2.957	3.395	3.899
Valor de desecho						
FLUJO DE CAJA	- 54.651	8.755	10.707	13.997	17.520	17.127

Elaborado por los autores

AÑOS	6	7	8	9	10
Ventas	170.083	181.173	192.986	205.569	218.973
Costo de venta	92.250	96.192	100.334	104.685	109.256
Utilidad Bruta	77.833	84.981	92.652	100.884	109.716
Gastos Operacionales					
Gastos de Administración	13.253	13.253	13.253	13.253	13.253
Gastos de Ventas	16.160	16.160	16.160	16.160	16.160
Depreciación	4.791	4.791	4.791	4.791	4.791
Amortización Intangible					
Total Gastos Operacionales	34.203	34.203	34.203	34.203	34.203
Utilidad Operativa	43.630	50.778	58.449	66.681	75.513
Intereses	4.610	3.946	3.184	2.309	1.303
Utilidad antes participación de trabajadores	39.019	46.831	55.265	64.372	74.210
15% Participación Laboral	5.853	7.025	8.290	9.656	11.131
Utilidad antes de impuestos	33.167	39.806	46.975	54.716	63.078
25% Impuesto a la Renta	8.292	9.952	11.744	13.679	15.770
Utilidad Neta	24.875	29.855	35.231	41.037	47.309
Depreciación	4.791	4.791	4.791	4.791	4.791
Amortización Intangible	-	-	-	-	-
Reemplazo de activos					3.230
Inversión					
Inv Capital de Trabajo					6.267,51
Préstamo					
Amortización Deuda	4.477	5.141	5.903	6.779	7.784
Valor de desecho					8.225
FLUJO DE CAJA	25.189	29.505	34.119	39.049	43.043

Elaborado por los autores

➤ Valor actual Neto (VAN)

Acorde con la tasa de pasiva, el valor actual neto dio como resultado \$33.545 esto nos señala que el proyecto es rentable.

➤ Tasa Interna de Retorno (TIR)

La tasa interna de retorno del proyecto es de 28.23%, tasa que se encuentra por encima de la TMAR o tasa de descuento del 15.99%, este resultado muestra que el proyecto es viable y que se debe invertir en el mismo.

➤ TASA MÍNIMA ATRACTIVA DE RETORNO (TMAR)

Para el cálculo de la TMAR se tomó en cuenta el beta de la industria de comidas tomada de la página damoran.com, luego se aplicó la fórmula del beta de los activos:

Siendo:

$$\beta_A = \frac{(1-L) \beta}{(1-TL)}$$

Este valor de beta es desapalancado y para poder obtener la TMAR se aplicó el CAPM, ya que este método tome en cuenta los intereses y la amortización de capital.

$$K_e = R_f + \beta (R_m - R_f) + \text{Riesgo País}$$

Donde:

Ke: tasa de costo de capital

Rf: tasa libre de riesgo de Estados Unidos

Rm: Retorno del mercado

β : riesgo sistemático

(Rm-Rf): premio por riesgo

A continuación se expone la metodología con los respectivos resultados.

➤ **Tasa libre de riesgo (Rf)**

Es el activo financiero que no tiene riesgo alguno. Para este proyecto se tomó la tasa libre de riesgo correspondiente a los bonos del tesoro de los Estados Unidos a diez años, la cual se encuentra en 4.75%

➤ **Premio por riesgo (Rm-Rf)**

Este término se lo define como la diferencia entre el rendimiento del mercado y la tasa libre de riesgo. El rendimiento del mercado que se obtuvo el índice S&P 500 fue de 9.5%, lo que implica que la prima por riesgo es igual a 4.75%.

➤ Riesgo Sistemático (β)

La β mide la variación de los ingresos de la empresa en relación a las fluctuaciones del mercado. El beta a considerar será el beta no apalancado = 1.07

$$K_e = R_f + \beta (R_m - R_f) + \text{Riesgo País}$$

Rf: tasa libre de riesgo de Ecuador

$$R_f \text{ Ecuador} = R_f \text{ EEUU} + \text{Riesgo país}$$

$$K_e = R_f \text{ Ecuador} + \beta (R_m - R_f)$$

$$K_e = 10.92 + (1.07 * 4.5) = 15.99\% \approx \text{TMAR}$$

i. BALANCE GENERAL

En el Balance General se muestran los activos corrientes, fijos y diferidos, los pasivos corrientes y el patrimonio.

Los activos corrientes son los valores que la empresa tiene que convertir en efectivo. Los activos fijos son los valores de inversión fija con sus respectivas depreciaciones acumuladas. Los activos diferidos son rubros de capital de operación, permisos de funcionamiento y constitución de la empresa.

El pasivo está conformado por las cuentas por pagar a largo plazo, en este caso la deuda adquirida; y por último se encuentra el patrimonio conformado por capital social que es el 50% de la inversión total.

A continuación se detalla el Balance General:

BALANCE GENERAL			
ACTIVOS		PASIVOS	
Activos Circulantes		Pasivos	
Caja	\$ 6.268	Cuentas por pagar a largo plazo	\$ 48.305
Total	\$ 6.268	Total	\$ 48.305
Activos Fijos		Patrimonio	
Edificio	\$ 42.750	Capital social	\$ 48.305
Equipos de Oficina	\$ 3.161	Total	\$ 48.305
Maquinarias	\$ 42.410		
Herramientas de trabajo	66,5		
Implementos de trabajo	289,25		
Total	\$ 88.677		
Activos Diferidos			
Gastos de constitución	\$ 490		
Patentes	\$ 700		
Registro sanitario	\$ 632		
Total	\$ 1.822		
Total de Activos	\$ 96.766	Total Pasivo y patrimonio	\$ 96.610

Elaborado por los autores

b. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Al análisis de sensibilidad consiste en ver hasta donde pueden variar las cuentas claves para lograr como mínimo un VAN de 0, que me indica que por lo menos recupero lo que invierto. Las cuentas claves son: Ingresos y Costos ya que puede subir o bajar la demanda y al pasar esto influiría directamente en los ingresos y por ende subirían o bajarían los costos. (ANEXO A.1)

4.11. RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN

La inversión inicial del proyecto se recupera en el cuarto año de funcionamiento, debido a que la inversión es muy alta. (ANEXO A .2)

4.12. PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio permite determinar el nivel mínimo de ventas que debe lograr la empresa para que por los menos recupere sus costos fijos. (ANEXO A. 3)

CAPÍTULO V

ESTUDIO DEL IMPACTO AMBIENTAL

5. SITUACIÓN AMBIENTAL Y FACTORES AMBIENTALES

Los elementos de una actividad que interactúan con el ambiente pueden denominarse aspectos ambientales. Cuando estos aspectos se tornan significativos para el hombre y su ambiente adquiere connotación de impactos ambientales. Usualmente el impacto ambiental se define como el cambio neto en la salud del hombre, en su bienestar o en su entorno, debido

a la interacción de las actividades humanas con los sistemas naturales (ecosistemas).

El Ecuador es un país privilegiado por su ubicación, presenta un excelente clima para la agricultura de muchos productos y es uno de los mejores productores de toda clase de fruta, lamentablemente ya ha presentado pruebas de deterioro ambiental, los recursos naturales y la biodiversidad están siendo destruidos, la contaminación ya está perjudicando la calidad de vida de la población.

Debido a estos problemas se está empezando a desarrollar conciencia entre las empresas para que implementen dentro de su institución normas, proyectos y acciones para mitigar los daños al ambiente que estas puedan ocasionar.

Las Empresas deben asumir como política mantener un régimen de respeto y de compromiso con el cumplimiento legal ambiental vigente y participar en el desarrollo de normas ambientales razonables y eficientes para la continua mejora del medio ambiente. La protección del ambiente debe ser parte integral de los objetivos y estrategias de toda empresa más si esta es nacional y quiera hacer conocer a su país con la producción.

5.1. MATRIZ DE LEOPOLD

Para analizar el Impacto ambiental que tendría el proyecto, se ha utilizado la Matriz de Leopold.

La Matriz de Leopold será la herramienta a utilizar para valorar el impacto ambiental y es la más utilizada en este tipo de proyectos, se analizan los impactos que se generarían mediante la entrada y salida de variables agrupadas definidas que representan la información de los impactos que afectan al proyecto por una parte y por otra, la intensidad y magnitud que estos generan al medio.

Se confecciona una Matriz de Leopold de doble entrada en donde se incorporan tanto las acciones que provocan impactos representados por las columnas, las medidas mitigadoras y los medios afectados están representados por las filas realizando un balance cualitativo

Para la interpretación se cuantifica por Magnitud y la Importancia se presentan dos números el primero es la magnitud del impacto y el segundo la importancia.

La magnitud es la medida de la escala o la extensión del impacto (escala del 1 -10), y la importancia es la medida de la significancia comprendida ésta

como la generación de impactos relacionados (escala del 1 -10). La asignación de la magnitud y la importancia son subjetivas por lo que requiere de una explicación.

La suma de las columnas y las filas dan una idea del impacto global generado por una actividad o recibido por una característica (condición, proceso o factor). Las Columnas son las acciones del hombre que pueden modificar el medio ambiente y las filas son los elementos del medio ambiente o los factores.

Podemos mencionar como ventaja que es una herramienta muy útil para la descripción comparativa de los impactos, y como desventaja que no es una herramienta útil para el análisis de los impactos.

Al presentarse un impacto negativo se colocan el signo (-) en la valoración en el casillero de la magnitud. No se puede pronosticar la probabilidad de que el impacto pueda ocurrir, por eso la estimación es tratada como si tuviera el 100% de suceder.

5.1.1. VARIABLES A SER MEDIDAS

Los componentes ambientales que se verán afectados en la evaluación del proyecto serán los siguientes: Físicos y Químicos (suelo, agua y aire), y Factores Culturales (usos del suelo y Estatus cultural).

Dentro de los componentes Físicos y Químicos en el suelo encontraremos alteraciones provocadas por vibraciones ocasionada por la maquinaria a utilizar en el proceso de remodelación de la fábrica que tendrá una duración temporal y un impacto compatible, que dejará de existir tras cesar la actividad, en la alteración del drenaje, reciclado de residuos y en el agua sólo afecta en lo que respecta a la canalización; el aire se ve alterado por los gases que emanará la fábrica al momento de elaborar el producto; en lo que respecta a los factores culturales la naturaleza y el espacio se ve afectado por la elección del terreno; la Industria se ve alterada por la modificación del hábitat, alteración del drenaje, canalización, y de forma negativa se ve alterada por las vibraciones y la conservación de la naturaleza. Por otro lado el estilo de vida también se ve perturbada por las vibraciones provocadas, la salud por la alimentación y reciclado de residuos; y por último el empleo que se altera de forma positiva ya que para la elaboración del producto se necesitará contratar personal.

5.1.2. VALORACIÓN DE LAS VARIABLES

	ACCIONES PROPUESTAS									# Alteraciones +	# Alteraciones -	Suma IxM	
	Elección del Terreno	Modificación de habitat	Alteración del drenaje	Canalización	Vibraciones	Alimentación	Conservación de la naturaleza	Reciclado de residuos	Elaboración del producto				
COMPONENTES AMBIENTALES													
FISICAS Y QUIMICAS													
Suelo													
Recursos Minerales							5/6				1	0	30
Suelos							7/9				1	0	63
Materiales de Construcción					- 1/2						0	-1	-2
Rasgos Físicos			6/7								1	0	42
Agua											0	0	0
Superficial				5/6							1	0	30
Aire													
Gas								3/4			1	0	12
FACTORES CULTURALES											0	0	0
Usos del suelo											0	0	0
Naturaleza y espacio	7/8										1	0	56
Industria	7/9	6/7	4/5	3/5	- 6/7		- 6/7				4	-2	56
Agricultura											0	0	0
Estatus cultural											0	0	0
Estilo de vida					- 5/6						0	-1	-30
Salud y Seguridad						7/9		3/4			2	0	75
Empleo									8/9		1	0	72
											13	-4	404

# de Alteraciones +	2	1	2	2	0	1	0	3	2	13
# de Alteraciones -	0	0	0	0	-3	0	-1	0	0	-4
Suma IxM	119	42	62	45	-74	63	-42	105	84	404

Elaborado por los autores

De acuerdo al resultado proporcionado por la matriz de Leopold se puede decir que la relación magnitud e importancia arrojó un número de alteraciones positivas igual a 13, debido a que el proceso de elaboración de

la mermelada se realizará de manera natural, por lo tanto, no arrojará elementos tóxicos en el suelo; otro factor importante es el incremento de plazas de empleo dentro de dicha zona. Por otro lado el número de alteraciones negativas es igual a -4, lo que quiere decir que el proyecto no tiene un impacto ambiental considerable que implique la no realización del mismo.

5.2. MITIGACIÓN DE IMPACTOS

Para mitigar los olores desagradables se deberá manejar adecuadamente la materia prima y tener una adecuada disposición de los residuos sólidos generados.

Los desechos líquidos pueden ser disminuidos efectuando mejoras en el proceso productivo. Los desechos sólidos generados en este tipo de productos pueden ser utilizados para la obtención de subproductos, como alimentos de animales y fertilizantes orgánicos.

Los residuos sólidos que no pueden ser aprovechados deberán ser desalojados hacia los botaderos municipales por medio de los servicios de recolección de basura. Además se deberá realizar limpiezas permanentes en todas las áreas.

Adicionalmente se deberá cumplir con las normas ambientales, las mismas que como mínimo indican:

- Control de eliminación de desechos sólidos.

- Incorporación de programas de concientización y capacitación ambiental para los empleados.

- Implementación de programas de control de la calidad sanitaria, salud y seguridad industrial e inspecciones periódicas de la planta para verificar su aplicación.

Para evitar la contaminación del ruido provocado por el uso de materiales de construcción para la remodelación del local se puede utilizar materiales prefabricados para disminuir el tiempo de construcción.

Es recomendable en el caso de contaminación en el aire por el humo obtenido de las emisiones de gases provocadas por el cocimiento de la fruta tratar de realizar esta operación en horarios nocturnos ya que en la noche el condensamiento del aire se lo hace más rápido.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- La investigación de mercado nos permitió conocer las percepciones, comportamiento, costumbres y preferencias de nuestro mercado consumidor.
- La industrialización de la fruta arazá es una oportunidad potencial para las empresas productoras de mermelada, ya que en la encuesta realizada se muestra que la mermelada de esta fruta (arazá) tendrá gran aceptación por parte de los consumidores ya que al 97.5% de los encuestados les gustaría consumir este sabor de mermelada.
- La fruta es cultivada en Puyo y Coca, es decir, en ciudades del oriente ecuatoriano, esta clase de fruta ha existido desde la antigüedad pero solamente las personas de esta región conocen y aprecian el valor nutritivo de la misma, sin darse a conocer en otras regiones del país; por eso actualmente se pretende comercializar la fruta a través de un valor agregado, es decir, como mermelada de arazá y con ello conseguir un producto de buena calidad.

- De acuerdo a los resultados obtenidos en el análisis financiero, específicamente la TIR=28.23% es mayor que la TMAR=15.99% y con un VAN= \$33,545 se puede apreciar que el proyecto es rentable.
- Para que el mercado objetivo conozca el producto se utilizarán medios de comunicación como: televisión, radio y revistas. Con la estrategia de promoción aplicada se podrá expandir el producto a nuestro mercado objetivo.
- Para un mejor conocimiento de la mermelada por parte de los consumidores se ha escogido un nombre para el producto Amazonas: “Mermelada de Arazá”, el cual fue elegido en la encuesta que se realizó.
- En el mercado consumidor identificamos un segmento de mayor interés que es el de las personas entre 28 a 47 años que habitan mayoritariamente en el sector norte de la ciudad, pero entre los clientes potenciales también encontramos personas entre 17, 27 y 48 años de edad en adelante, de esta manera determinamos el mercado más importante para nuestro producto.

- En términos generales el proyecto se considera muy atractivo y rentable para invertir, ya que se ofrece un producto de excelente calidad en comparación con los productos competidores que existen actualmente, además es un producto de buen sabor y con un precio asequible y muy competitivo en el mercado de las mermeladas, lo anterior dicho indica que la mermelada de arazá tendrá un futuro favorable en relación a las otras mermeladas.

- La región amazónica es una zona donde existe una gran diversidad de frutas no tradicionales, los mismos que permiten una excelente oportunidad para la inversión de estas frutas, en este caso el Arazá.

- La fábrica se encuentra localizada en un lugar estratégico tanto para la recepción de la materia prima como para el envío del producto terminado. Debido a su óptima ubicación se cuenta con vías rápidas de acceso tanto a la fábrica como a la ciudad de Guayaquil, lugar donde sería comercializada la mermelada.

RECOMENDACIONES

- Aprovechar la aceptación de ésta y otras frutas no tradicionales en el mercado guayaquileño por sus características similares para elaborar derivados de las mismas, como: mermeladas, jugos, postres, cócteles, etc.

- Generar a través del proyecto un crecimiento económico dando a la población plazas de trabajo.

- Tener una magnífica relación entre la empresa y los distribuidores para así tener una excelente comercialización del producto.

- Dar a conocer las diferentes variedades de frutos no tradicionales del oriente ecuatoriano, empezando por el arazá.

- Vigilar constantemente los procesos de producción ya que frente a una demanda creciente puede ser necesaria la implementación de nuevas maquinarias y personal para cubrir las necesidades de la empresa.

- Los procesos productivos deberán ser asistidos por un Jefe de Área para así evaluar la eficiencia de la elaboración manteniendo un producto de alta calidad en sus rendimientos productivos.

- Aumentar la oferta de la fruta, para de esta manera poder cubrir un crecimiento de la demanda local o de los mercados internacionales que pudiera haber.

- Desarrollar una campaña local para de esta manera aumentar la demanda de la fruta en Guayaquil.

Bibliografía

Textos

- Los retos del desarrollo sostenible en América Latina Por: Mtro. Ramón Pichs Madruga.
- Información tomada del Manual para la producción orgánica del arazá de Manuel B. Suquilanda V. Ediciones UPS. FUNDAGRO,1995
- Investigación de mercados, Naresh K. Malhotra, Cuarta edición.
- Marketing, Kotler, Octava Edición.
- Principios de Finanzas Corporativas, Quinta Edición Richard A. Brealey – Stewart C. Myers, Editorial MC. Graw Hill.
- Presupuestos: planificación y Control de Utilidades, Glenn A. Welsch, Ronald W. Milton y Paúl N. Gordon. Editorial Prentice Hall.
- Principios de Administración Corporativa. Emery Finnerty Stowe.
- Diario Los Andes. 17 de febrero del 2006.
- Diario EL Universo. Economía, Enero 16/2006

Sitios Web

- <http://www.proexant.org.ec>
- <http://www.fda.gov>
- <http://www.sica.gov.ec>
- <http://www.bolsaamazonia.com>
- <http://www.consumosolidario.org>
- <http://www.fao.org>
- <http://www.hipernatural.com/es/pltaraza.htm>
- <http://www.agroinformacion.com>
- <http://www.inti.gov.ar>
- www.sica.gov.ec
- www.corpei.org.ec
- www.ecuadorexporta.org
- www.biocomercioecuador.org
- www.euphorianatural.com
- www.monografias.com

ANEXOS

ANEXO 1

RESULTADOS DE LA ENCUESTA

Las siguientes observaciones con sus respectivas tablas:

La tabla a continuación explica la comparación entre el sexo y el consumo regular de mermelada de los encuestados. Dentro del grupo de los hombres, el 67.5% sí gustan de consumir frecuentemente la mermelada y dentro del grupo de las mujeres el 73.2%. En las respuestas de Si – No, con opinión afirmativa, los hombres tienen 40.3% y las mujeres 59.7%, dichos resultados suman 100%; mientras que en las opiniones negativas los hombres tienen 47% y las mujeres 53%, sumando 100%.

Por lo tanto, en conjunto hombres-mujeres, existe una aceptación por el consumo regular de mermelada del 70.8%, donde el 28.5% representa al sexo masculino y 42.3% al sexo femenino.

**Sexo * ¿ Gusta usted de consumir regularmente mermelada?
Crosstabulation**

			¿ Gusta usted de consumir regularmente mermelada?		Total
			si	no	
Sexo	femenino	Count	169	62	231
		% within Sexo	73,2%	26,8%	100,0%
		% within ¿ Gusta usted de consumir regularmente mermelada?	59,7%	53,0%	57,8%
		% of Total	42,3%	15,5%	57,8%
	masculino	Count	114	55	169
		% within Sexo	67,5%	32,5%	100,0%
		% within ¿ Gusta usted de consumir regularmente mermelada?	40,3%	47,0%	42,3%
		% of Total	28,5%	13,8%	42,3%
Total		Count	283	117	400
		% within Sexo	70,8%	29,3%	100,0%
		% within ¿ Gusta usted de consumir regularmente mermelada?	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	70,8%	29,3%	100,0%

El siguiente cuadro explica la comparación entre el sexo y la marca de preferencia de los encuestados. Dentro del grupo del sexo femenino, el 20.1% prefieren comprar la marca Gustadina, el 0.6% optaron por la marca Helios, el 11.8% prefieren la Watts, el 16.6% eligieron la marca Facundo, el 34.3% prefieren la marca Guayas, el 5.3% elige la marca Snob. El 1.2% prefiere Supermaxi y el 10.1% optó por la marca Superba. Dentro del grupo del sexo masculino, el 25.4% prefiere comprar la marca Gustadina, el 2.6% optó por la marca Helios, el 4.4% prefiere la marca Watts, el 20.2% elige la

marca Facundo, el 31.6% prefiere la marca Guayas, el 6.1% elige la marca Snob. El 1.8% prefiere Supermaxi y el 7.9% optó por la marca Superba.

Dentro del grupo de respuestas con preferencia por la marca Gustadina que pertenece al sexo femenino hay un 54%, mientras que el sexo masculino se presenta con un 46%, ambos sumando un total de 100%.

Dentro del grupo de respuestas con preferencia por la marca Helios que pertenece al sexo femenino hay un 25%, mientras que el sexo masculino se presenta con un 75%, ambos sumando un total de 100%.

Dentro del grupo de respuestas con preferencias por la marca watts que pertenece al sexo femenino hay un 80%, mientras que el sexo masculino se presenta con un 20%, ambos sumando un total de 100%.

Dentro del grupo de respuestas con preferencias por la marca Facundo que pertenece al sexo femenino hay un 54.9%, mientras que el sexo masculino se presenta con un porcentaje de 45.1%, ambos sumando un total de 100%.

Dentro del grupo de respuestas con preferencias por la marca Guayas que pertenece al sexo femenino hay un 61.7%, mientras que el sexo masculino se presenta con un 38.3%, ambos sumando un total de 100%.

Dentro del grupo de respuestas con preferencias por la marca Snob que pertenece al sexo femenino hay un 56.3%, mientras que el sexo masculino se presenta con un 43.7%, ambos sumando un total de 100%.

Dentro del grupo de respuestas con preferencias por la marca Supermaxi que pertenece al sexo femenino hay un 50%, mientras que el sexo masculino se presenta con un 50%, ambos sumando un total de 100%.

Dentro del grupo de respuestas con preferencias por la marca Superba que pertenece al sexo femenino hay un 65.4%, mientras que el sexo masculino se presenta con un 34.6%, ambos sumando un total de 100%.

Por lo tanto, en conjunto hombres-mujeres, con preferencias por la marca Gustadina dan un total del 22.3%, donde 12% son del sexo femenino y el 10.3% al sexo masculino; el 1.4% prefiere la marca Helios, donde el 0.4% pertenece al sexo femenino y el 1.1% al sexo masculino; el 8.8% optó por Watts, donde el 7.1% pertenece al sexo femenino y el 1.7% al sexo masculino; el 18% prefiere Facundo, donde el 9.9% pertenece al sexo femenino y el 8.1% al sexo masculino; el 33.2% prefiere la marca Guayas, donde el 20.5% pertenece al sexo femenino y el 12.7% al sexo masculino; el 5.7% optó por la marca Snob, donde el 3.2% pertenece al sexo femenino y el 2.5% al sexo masculino; el 1.4% prefiere la marca Supermaxi, donde el 0.7% pertenece al sexo femenino y el 0.7% al sexo masculino y el 9.2% prefiere la

marca Superba, donde el 6% pertenece al sexo femenino y el 3.2% al sexo masculino.

			Gustadina	Helios	Watts	Facundo
Sexo	femenino	Count	34	1	20	28
		% of Total	12,00%	0,40%	7,10%	9,90%
	masculino	Count	29	3	5	23
		% of Total	10,20%	1,10%	1,80%	8,10%
Total		Count	63	4	25	51
		% of Total	22,30%	1,40%	8,80%	18,00%
						Total
		Guayas	Snob	Supermaxi	Superba	
Sexo	femenino	58	9	2	17	169
		20,50%	3,20%	0,70%	6,00%	59,70%
	masculino	36	7	2	9	114
		12,70%	2,50%	0,70%	3,20%	40,30%
Total		94	16	4	26	283
		33,20%	5,70%	1,40%	9,20%	100,00%

La siguiente tabla explica la comparación entre el sexo con la pregunta si conoce la fruta llamada Arazá. Dentro del grupo de los hombres, el 31.3% si conoce la fruta y el 68.8% no conocen la fruta. En las respuestas de Si – No, con opinión afirmativa, los hombres tienen 44.9 % y las mujeres 55.1%, dichos resultados suman 100%; mientras que las opiniones negativas los hombres tienen 38% y las mujeres 61.7%, sumando 100%.

Por lo tanto, en conjunto hombres-mujeres, aceptó conocer la fruta con un 28%, donde el 15.4% representa al sexo femenino y 12.5% al sexo masculino. Y las personas que no conocen la fruta resultaron por un total del 72%, donde el donde el 44.4% representa al sexo femenino y 27.6% al sexo masculino.

Sexo * ¿Conoce usted la fruta Arazá? Crosstabulation

			¿Conoce usted la fruta Arazá?		Total
			si	no	
Sexo	femenino	Count	43	124	167
		% within Sexo	25,7%	74,3%	100,0%
	¿Conoce usted la fruta Arazá?	55,1%	61,7%	59,9%	
	% of Total	15,4%	44,4%	59,9%	
Sexo	masculino	Count	35	77	112
		% within Sexo	31,3%	68,8%	100,0%
	¿Conoce usted la fruta Arazá?	44,9%	38,3%	40,1%	
	% of Total	12,5%	27,6%	40,1%	
Total		Count	78	201	279
		% within Sexo	28,0%	72,0%	100,0%
		¿Conoce usted la fruta Arazá?	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	28,0%	72,0%	100,0%

El cuadro a continuación explica la comparación entre el sexo con si le gustaría probar una mermelada a base de una fruta llamada Arazá. Dentro del grupo de los hombres, el 99.1% sí desea probar la nueva mermelada y el 0.9% no desea. Dentro del grupo de las mujeres, el 96.4% sí desea probar la nueva mermelada y el 3.6% no lo desea. En las respuestas de Si – No, con opinión afirmativa, los hombres tienen 41.1 % y las mujeres 58.9%, dichos

resultados suman 100%; mientras que las opiniones negativas los hombres tienen 14.3% y las mujeres 85.7%, sumando 100%.

Por lo tanto, en conjunto hombres-mujeres que desean probar la nueva mermelada a base de una fruta llamada arazá representan el 97.5%, donde el 57.4% pertenece al sexo femenino y el 40.1% al sexo masculino. Y las personas que no desean probar la nueva mermelada resultaron por un total del 2.5%, donde el donde el 2.1% representa al sexo femenino y 0.4 % al sexo masculino.

Sexo * ¿Le gustaría probar una mermelada a base de una fruta exótica del Amazonas llamada Arazá? Crosstabulation

			¿Le gustaría probar una mermelada a base de una fruta exótica del Amazonas llamada Arazá?		Total
			si	no	
Sexo	femenino	Count	162	6	168
		% within Sexo	96,4%	3,6%	100,0%
		% within ¿Le gustaría probar una mermelada a base de una fruta exótica del Amazonas llamada Arazá?	58,9%	85,7%	59,6%
		% of Total	57,4%	2,1%	59,6%
	masculino	Count	113	1	114
		% within Sexo	99,1%	,9%	100,0%
		% within ¿Le gustaría probar una mermelada a base de una fruta exótica del Amazonas llamada Arazá?	41,1%	14,3%	40,4%
		% of Total	40,1%	,4%	40,4%

Total	Count	275	7	282
	% within Sexo	97,5%	2,5%	100,0%
	% within ¿Le gustaría probar una mermelada a base de una fruta exótica del Amazonas llamada Arazá?	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	97,5%	2,5%	100,0%

El cuadro siguiente explica la comparación entre el sexo y qué le gustaría que la nueva mermelada tuviera. Dentro del grupo de los hombres, el 51.3% desea que tengan propiedades vitamínicas, el 6.2% prefiere que tengan propiedades organolépticas, y el 42.5% prefiere propiedades nutricionales, dichos resultados suman 100%.

Dentro del grupo de las mujeres, el 45.7% desea que tengan propiedades vitamínicas, el 10.5% desea que tenga propiedades organolépticas, el 43.8% prefiere propiedades nutricionales, dichos resultados suman 100%.

Dentro del grupo de respuestas donde les gustaría que tengan propiedades vitamínicas que pertenecen al sexo femenino hay un 56.1%, mientras que el sexo masculino se presenta con un porcentaje de 43.9%, ambos sumando un total de 100%.

Dentro del grupo de respuestas donde les gustaría que tengan propiedades organolépticas que pertenecen al sexo femenino hay un 70.8%, mientras que el sexo masculino se presenta con un porcentaje de 29.2%, ambos sumando un total de 100%.

Dentro del grupo de respuestas donde les gustaría que tengan propiedades nutricionales que pertenecen al sexo femenino hay un 59.7%, mientras que el sexo masculino se presenta con un porcentaje de 40.3%, ambos sumando un total de 100%.

Por lo tanto, en conjunto hombres-mujeres que desean que la nueva mermelada tengan propiedades vitamínicas dan un total del 48%, donde el 26.9% pertenece al sexo femenino y 21.1% al sexo masculino; el 8.7% prefieren que tengan propiedades organolépticas, donde el 6.2% pertenece al sexo femenino y 2.5% al sexo masculino; el 43.3% les gustaría que lleve propiedades nutricionales, donde el 25.8% pertenece al sexo femenino y el 17.5% al sexo masculino.

Sexo * ¿Qué te gustaría que esta mermelada tuviera? Crosstabulation

			¿Qué te gustaría que esta mermelada tuviera?			Total
			Propiedades vitamínicas	Propiedades orgánicas	nutricionales	
Sexo	femenino	Count	74	17	71	162
		% within Sexo	45,7%	10,5%	43,8%	100,0%
		% within ¿Qué te gustaría que esta mermelada tuviera?	56,1%	70,8%	59,7%	58,9%
		% of Total	26,9%	6,2%	25,8%	58,9%
	masculino	Count	58	7	48	113
		% within Sexo	51,3%	6,2%	42,5%	100,0%
% within ¿Qué te gustaría que esta mermelada tuviera?		43,9%	29,2%	40,3%	41,1%	
	% of Total	21,1%	2,5%	17,5%	41,1%	
Total		Count	132	24	119	275
		% within Sexo	48,0%	8,7%	43,3%	100,0%
		% within ¿Qué te gustaría que esta mermelada tuviera?	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	48,0%	8,7%	43,3%	100,0%

La tabla a continuación explica la comparación entre el sexo con qué nombre le gustaría que lleve la nueva mermelada. Dentro del grupo de los hombres, el 28% desea que se llame Amazonas, el 49.1% prefiere que se llame Mermelada de Arazá, el 13.9% le gustaría que se llame Proeza y el

8.3% prefiere que se llamen Mc. Vaugh, dichos resultados suman 100%. Dentro del grupo de las mujeres, el 35.9% desea que se llame Amazonas, el 43.8% prefiere que se llame Mermelada de arazá, el 11.8% le gustaría que se llame Proeza y el 8.5% prefiere que se llame Mc. Vaugh, dichos resultados suman 100%.

Dentro del grupo de respuestas donde les gustaría que la mermelada se llame Amazonas hay un 64% perteneciente al sexo femenino, mientras que el sexo masculino se presenta con un porcentaje de 36%, ambos sumando un total de 100%.

Dentro del grupo de respuestas donde les gustaría que la mermelada se llame Mermelada de Arazá hay un 55.8% perteneciente al sexo femenino, mientras que el sexo masculino se presenta con un porcentaje de 44.2%, ambos sumando un total de 100%.

Dentro del grupo de respuestas donde les gustaría que la mermelada se llame Proeza hay un 54.5% perteneciente al sexo femenino, mientras que el sexo masculino se presenta con un porcentaje de 45.5%, ambos sumando un total de 100%.

Dentro del grupo de respuestas donde les gustaría que la mermelada se llame Mc. Vaugh hay un 59.1% perteneciente al sexo femenino, mientras que

el sexo masculino se presenta con un porcentaje de 40.9%, ambos sumando un total de 100%.

Por lo tanto, en conjunto hombres-mujeres que desean que la nueva mermelada se llame Amazonas dan un total del 33%, donde el 21.1% pertenece al sexo femenino y 11.9% al sexo masculino; el 46% prefiere que se llame Mermelada de Arazá, donde el 25.7% pertenece al sexo femenino y 20.3% al sexo masculino; el 12.6% gustaría que se llame Proeza, donde el 6.9% pertenece al sexo femenino y el 5.7% al sexo masculino, el 8.4% desea que se llame Mc. Vaugh, donde el 5% pertenece al sexo femenino y el 3.4% al sexo masculino.

Sexo * ¿Qué nombre le gustaría que tenga la mermelada de Arazá?
Crosstabulation

			¿Qué nombre le gustaría que tenga la mermelada de Arazá?				Total
			Ama zonas	Merme lada de Arazá	Proeza	Mc Vaugh	
Sexo	femenino	Count	55	67	18	13	153
		% within Sexo	35,9 %	43,8%	11,8%	8,5%	100,0%
		% within ¿Qué nombre le gustaría que tenga la mermelada de Arazá?	64,0 %	55,8%	54,5%	59,1%	58,6%
	masculino	% of Total	21,1 %	25,7%	6,9%	5,0%	58,6%
		Count	31	53	15	9	108
		% within Sexo	28,7 %	49,1%	13,9%	8,3%	100,0%
Total	% within ¿Qué nombre le gustaría que tenga la mermelada de Arazá?	36,0 %	44,2%	45,5%	40,9%	41,4%	
	% of Total	11,9 %	20,3%	5,7%	3,4%	41,4%	
	Count	86	120	33	22	261	
		% within Sexo	33,0 %	46,0%	12,6%	8,4%	100,0%
		% within ¿Qué nombre le gustaría que tenga la mermelada de Arazá?	100,0 %	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	33,0 %	46,0%	12,6%	8,4%	100,0%

La tabla siguiente explica la comparación entre el sexo con cuanto le dura la presentación del envase de mermelada. Dentro del grupo de los hombres, el 24.3% le dura 15 días, el 11.3% mes y quince días, el 58.3% un mes y el 6.1% le dura 2 meses, dichos resultados suman 100%. Dentro del grupo de las mujeres, el 22.5% le dura 15 días, el 13.6% mes y quince días, el 58.6% un mes, el 4.1% le dura dos meses y el 1.2% tiempo indeterminado, dichos resultados suman 100%

Dentro del grupo de respuestas donde le dura quince días el 57.6% pertenecen al sexo femenino y el 42.4% al sexo masculino, ambos dando un total de 100%.

Dentro del grupo de respuestas donde le dura un mes y quince días el 63.9% pertenecen al sexo femenino y el 36.1% al sexo masculino, dando un total de 100%.

Dentro del grupo de respuestas donde le dura un mes el 59.6% pertenecen al sexo femenino y el 40.4% al sexo masculino, sumando el 100%.

Dentro del grupo de respuestas donde le dura dos meses el 50% pertenecen al sexo femenino y el 50% al sexo masculino, sumando el 100%.

Dentro del grupo de respuestas donde le dura un tiempo indeterminado el 100% recae sobre el sexo femenino.

Por lo tanto, en conjunto hombres-mujeres, donde la presentación que compran usualmente le dura quince días dan un total del 23.2%, donde el 13.4% pertenece al sexo femenino y 9.9% al sexo masculino; al 12.7% le dura mes y quince días, donde el 8.1% pertenece al sexo femenino y 4.6% al sexo masculino; al 58.5% le dura un mes, donde el 34.9% pertenece al sexo femenino y el 23.6% al sexo masculino, al 4.9% le dura dos meses, donde el 2.5% pertenece al sexo femenino y el 2.4% al sexo masculino, y por último 0.7% de los encuestados les dura un tiempo indeterminado.

Sexo * ¿Cuánto usualmente le dura la mermelada en la presentación que usted compra?

			¿Cuánto usualmente le dura la mermelada en la presentación que usted compra?					Total
			15 días	mes y 15 días	1 mes	2 meses	otros	
Sexo	femenino	Count	38	23	99	7	2	169
		% of Total	13,4%	8,1%	34,9 %	2,5%	,7%	59,5 %
	masculino	Count	28	13	67	7	0	115
		% of Total	9,9%	4,6%	23,6 %	2,5%	,0%	40,5 %
Total		Count	66	36	166	14	2	284
		% of Total	23,2%	12,7 %	58,5 %	4,9%	,7%	100%

La tabla que se muestra a continuación explica la comparación entre el sexo con cuanto está dispuesto a pagar por la mermelada de Arazá. Dentro del grupo de los hombres, el 29.6% estará dispuestos a pagar entre \$0.75 y \$1.00, el 59.3% entre \$1.00 y \$1.25, el 9.3% entre \$1.25 y \$1.40 y el 1.9% estará dispuestos a pagar más de \$1.40, dichos resultados suman 100%.

Dentro del grupo de las mujeres, el 37.9% estará dispuestos a pagar entre \$0.75 y \$1.00, el 51.6% entre \$1.00 y \$1.25, el 7.8% entre \$1.25 y \$1.40 y el 2.6% estará dispuestos a pagar más de \$1.40, dichos resultados suman 100%.

Dentro del grupo de respuestas donde los encuestados estará dispuestos a pagar entre \$0.75 y \$1.00, el 64.4% pertenecen al sexo femenino y el 35.6% al sexo masculino, ambos dan un total de 100%.

Dentro del grupo de respuestas donde los encuestados estará dispuestos a pagar entre \$1.00 y \$1.25, donde el 55.2% pertenece al sexo femenino y el 44.8% al sexo masculino, ambos dan un total de 100%.

Dentro del grupo de respuestas donde los encuestados estará dispuestos a pagar entre \$1.25 y \$1.40, donde el 4.6% pertenecen al sexo femenino y el 45.5% al sexo masculino, ambos dan un total de 100%.

Dentro del grupo de respuestas donde los encuestados estará dispuestos a pagar más de \$1.40, donde el 1.5%, pertenecen al sexo femenino y el 33.3% al sexo masculino, ambos dan un total de 100%.

Por lo tanto, en conjunto hombres-mujeres, que están dispuestos a pagar entre \$0.75 y \$1.00 dan un total de 34.5%, donde el 22.2% pertenece al sexo femenino y 12.3% al sexo masculino; el 54.8% estará dispuesto a pagar entre \$1.00 y \$1.25, donde el 30.3% pertenece al sexo femenino y 24.5% al sexo masculino; el 8.4% entre \$1.25 y \$1.40, donde el 4.6% pertenece al sexo femenino y el 3.8% al sexo masculino, el 2.3% más de \$1.40, donde el 1.5% pertenece al sexo femenino y el 0.8% al sexo masculino.

**Sexo * ¿Cuánto esta dispuesta pagar por la mermelada Arazá?
Crosstabulation**

			¿Cuánto esta dispuesta pagar por la mermelada Arazá?				Total
			\$0.75 - \$1.00	\$1.00 - \$1.25	\$1.25 - \$1.40	mas de \$1.40	
Sexo	femenino	Count	58	79	12	4	153
		% within Sexo	37,9%	51,6%	7,8%	2,6%	100,0%
		% within ¿Cuánto esta dispuesta pagar por la mermelada Arazá?	64,4%	55,2%	54,5%	66,7%	58,6%
	masculino	Count	32	64	10	2	108
		% within Sexo	29,6%	59,3%	9,3%	1,9%	100,0%
		% within ¿Cuánto esta dispuesta pagar por la mermelada Arazá?	35,6%	44,8%	45,5%	33,3%	41,4%
Total		Count	90	143	22	6	261
		% within Sexo	34,5%	54,8%	8,4%	2,3%	100,0%
		% within ¿Cuánto esta dispuesta pagar por	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

la mermelada Arazá?					
% of Total	34,5%	54,8%	8,4%	2,3%	100,0%

La siguiente tabla explica la comparación entre el sexo y en que lugar donde los encuestados adquieren la mermelada. Dentro del grupo de los hombres, el 17.5% adquiere mermelada en Supermaxi, el 67.5% la adquiere en Mi Comisariato, el 1.8% en Santa Isabel, el 7.9% en tía y el 5.3% en otros lugares, dichos resultados suman 100%. Dentro del grupo de las mujeres, el 17.2% adquiere mermelada en Supermaxi, el 66.3% en Mi Comisariato, el 2.4% en Santa Isabel, el 13% en tía y el 1.2% en otros lugares, dichos resultados suman 100%.

Dentro del grupo de respuestas donde los encuestados que adquiere mermelada en Supermaxi el 59.2% pertenece al sexo femenino y el 40.8% al sexo masculino, ambos dan un total de 100%.

Dentro del grupo de respuestas donde los encuestados que adquiere mermelada en Mi Comisariato el 59.3% pertenece al sexo femenino y el 40.7% al sexo masculino, ambos dan un total de 100%.

Dentro del grupo de respuestas donde los encuestados que adquiere mermelada en Santa Isabel el 66.7% pertenece al sexo femenino y el 33.3% al sexo masculino, ambos dan un total de 100%.

Dentro del grupo de respuestas donde los encuestados que adquiere mermelada en Tía el 71% pertenece al sexo femenino y el 29.8% al sexo masculino, ambos dan un total de 100%.

Dentro del grupo de respuestas donde los encuestados que adquiere mermelada en otros supermercados el 25% pertenece al sexo femenino y el 75% al sexo masculino, ambos dan un total de 100%.

Por lo tanto, en conjunto hombres-mujeres, que adquiere mermelada en Supermaxi dan un total de 17.3%, donde el 10.2% pertenece al sexo femenino y 7.1% al sexo masculino; el 66.8% la adquiere en Mi Comisariato, donde el 39.6% pertenece al sexo femenino y 27.2% al sexo masculino; el 2.1% en Santa Isabel, donde el 1.4% pertenece al sexo femenino y el 0.7% al sexo masculino, el 11% en Tía, donde el 7.8% pertenece al sexo femenino y el 3.2% al sexo masculino; y el 2.8% adquiere mermelada en otros supermercados, donde el 0.7% es del sexo femenino y el 2.1% al sexo masculino.

Sexo * ¿En qué lugar usted adquiere la mermelada? Crosstabulation

			¿En qué lugar usted adquiere la mermelada?					Total
			Superm axi	Mi Comi sariato	Santa Isabel	Tía	Otros	
Sexo	femenino	Count	29	112	4	22	2	169
		% within Sexo	17,2%	66,3%	2,4%	13,0%	1,2%	100%
		% within ¿En qué lugar usted adquiere la mermelada?	59,2%	59,3%	66,7%	71,0%	25,0%	59,7%
	masculino	Count	20	77	2	9	6	114
		% within Sexo	17,5%	67,5%	1,8%	7,9%	5,3%	100%
		% within ¿En qué lugar usted adquiere la mermelada?	40,8%	40,7%	33,3%	29,0%	75,0%	40,3%
Total		Count	49	189	6	31	8	283
		% within Sexo	17,3%	66,8%	2,1%	11,0%	2,8%	100%

	% within ¿En qué lugar usted adquiere la mermelada? % of Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%
		17,3%	66,8%	2,1%	11,0%	2,8%	100,0%

La tabla siguiente explica la comparación entre el sexo y el valor de importancia que tienen los encuestados hacia el consumo de mermelada. Dentro del grupo de los hombres, el 1.8% le parece muy poco importante el consumo de mermelada, al 26.3% le parece poco importante, al 36% le es indiferente consumir o no consumir mermelada, el 29.8% consideraron el consumo de mermelada como importante y al 6.1% dicen que es muy importante, dichos resultados suman 100%. Dentro del grupo de las mujeres, el 5.3% le parece muy poco importante el consumo de mermelada, al 10.7% le parece poco importante, al 36.7% le es indiferente consumir o no consumir mermelada, el 38.5% consideró el consumo de mermelada como importante y el 8.9% dicen que es muy importante, dichos resultados suman 100%.

Dentro del grupo de respuestas donde los encuestados dijeron que el consumo de mermelada le parece muy poco importante, el 81.8% pertenece al sexo femenino y el 18.2% al sexo masculino, ambos dan un total de 100%.

Dentro del grupo de respuestas donde los encuestados dijeron que el consumo de mermelada le parece poco importante, el 37.5% pertenece al sexo femenino y el 62.5% al sexo masculino, ambos dan un total de 100%.

Dentro del grupo de respuestas donde los encuestados dijeron que el consumo de mermelada le parece indiferente, el 60.2% pertenece al sexo femenino y el 39.8% al sexo masculino, ambos dan un total de 100%.

Dentro del grupo de respuestas donde los encuestados dijeron que el consumo de mermelada le parece importante, el 65.7% pertenece al sexo femenino y el 34.3% al sexo masculino, ambos dan un total de 100%.

Dentro del grupo de respuestas donde los encuestados dijeron que el consumo de mermelada le parece muy importante, el 68.2% pertenece al sexo femenino y el 31.8% al sexo masculino, ambos dan un total de 100%.

Por lo tanto, en conjunto hombres-mujeres, que opinan que el consumo de mermelada es muy poco importante dan un total de 3.9%, donde el 3.2% pertenece al sexo femenino y 0.7% al sexo masculino; el 17% opinó que es poco importante, donde el 6.4% pertenece al sexo femenino y 10.6% al sexo masculino; el 36.4% opinó que es indiferente el consumo de mermelada, donde el 21.9% pertenece al sexo femenino y el 14.5% al sexo masculino, el 35% dijo que el consumo de mermelada es importante, donde el 23% pertenece al sexo femenino y el 12% al sexo masculino; y el 7.8% opinó que

es muy importante, donde el 5.3% es del sexo femenino y el 2.5% al sexo masculino.

Sexo * Del 1 al 10 siendo 1 poco importante y 10 muy importante ¿Qué valor le asignaría usted al consumo de mermelada en su dieta?
Crosstabulation

			Del 1 al 10 siendo 1 poco importante y 10 muy importante ¿Qué valor le asignaría usted al consumo de mermelada en su dieta?					Total
			1 - 2 muy poco	3 - 4 poco	5 - 6 indife rente	7 - 8 impor tante	9 - 10 muy impor tante	
Sexo	femenino	Count	9	18	62	65	15	169
		% of Total	3,2%	6,4%	21,9 %	23,0 %	5,3%	59,7 %
	masculino	Count	2	30	41	34	7	114
		% of Total	,7%	10,6 %	14,5 %	12,0 %	2,5%	40,3 %
Total		Count	11	48	103	99	22	283
		% of Total	3,9%	17,0 %	36,4 %	35,0 %	7,8%	100%

El siguiente cuadro explica la comparación entre el ingreso con la frecuencia que los encuestados consumen mermelada. Dentro del grupo de personas que tiene ingresos entre \$150 y \$250, el 0.1% consume todos los días, el 15.9% una vez cada quince días, el 44.9% tres veces por semana, el 30.4% una vez por semana, el 5.8% dos veces por semana y el 2.9% una vez al mes. Dentro del grupo que tiene ingresos entre \$251 y \$350, el 13.5%

consume todos los días, 17.3% una vez cada quince días, 40.4% tres veces por semana, 11.5% una vez por semana y el 17.3% dos veces por semana. Dentro del grupo de personas con ingresos entre \$351 y \$450, el 45% consume todos los días, el 5.5% una vez cada quince días, el 12.8% tres veces por semana, el 22% una vez por semana, el 9,2% dos veces por semana y el 5,5% una vez al mes. Dentro del grupo de personas que tiene ingresos de \$451 en adelante, el 54.7% consume todos los días, el 3.8% una vez cada quince días, el 20.8% tres veces por semana, el 7.5% una vez por semana, el 7.5% dos veces por semana y el 5.7% una vez al mes.

Dentro del grupo de respuestas donde los encuestados consumen todos los días, las personas con ingresos entre \$150 y \$250 tiene un total de 0.1%, el 8.2% los que tienen ingresos entre \$251 y \$350, el 57.6% los que tienen ingresos entre \$351 y \$450 y el 34.1% los que tienen ingresos desde \$450 en adelante, dando así un total de 100%.

Dentro del grupo de respuestas donde los encuestados consumen una vez cada quince días, las personas con ingresos entre \$150 y \$250 tiene el 39.3%, el 32.1% pertenece a las personas con ingresos entre \$251 y \$350, el 21.4% a los que tienen ingresos entre \$351 y \$450, y el 7.1% a las personas que tienen ingresos desde \$451 en adelante, sumando así un 100%.

Dentro del grupo de respuestas donde los encuestados consumen tres veces por semana, las personas encuestadas que tienen ingresos entre \$150 y \$250 tiene el 40.3%, el 27.3% pertenece a las personas con ingresos entre \$251 y \$350, el 18.2% a los que tienen ingresos entre \$351 y \$450, y el 14.3% a las personan con ingresos desde \$451 en adelante, dando así un total de 100%.

Dentro del grupo de respuestas donde los encuestados consumen una vez por semana, las personas con ingresos entre \$150 y \$250 tiene el 38.2%, el 10.9% pertenece a las personas con ingresos entre \$251 y \$350, el 43.6% a los que tienen ingresos entre \$351 y \$450, y el 7.3% a las personan que tienen ingresos desde \$451 en adelante, sumando un total del 100%.

Dentro del grupo de respuestas donde los encuestados consumen dos veces por semana, las personas con ingresos entre \$150 y \$250 tienen el 14.8%, el 33.3% pertenece a las personas con ingresos entre \$251 y \$350, el 37% a los que tienen ingresos entre \$351 y \$450, y el 14.8% a las personan que tienen ingresos desde \$451 en adelante, dando así un total del 100%.

Dentro del grupo de respuestas donde los encuestados consumen una vez al mes, las personas con ingresos entre \$150 y \$250 tiene el 18.2%, el 0.1% pertenece a las personas con ingresos entre \$251 y \$350, el 54.5% a los que

tienen ingresos entre \$351 y \$450, y el 27.3% a las personas que tienen ingresos desde \$451 en adelante, dando así un total del 100%.

Por lo tanto, en conjunto todas las personas encuestadas con los diferentes niveles de ingreso, el 30.1% del grupo estará dispuesto a consumir mermelada todos los días, el 9.9% una vez cada quince días, el 27.2% tres veces por semana, el 19.4% una vez por semana, el 9.5% dos veces por semana y el 3.9% una vez al mes.

¿A cuánto asciende su nivel de ingreso? * ¿Con qué frecuencia consume mermelada? Crosstabulation

		¿Con qué frecuencia consume mermelada?						Total	
		Todos los días	Una vez cada quince días	Tres veces por semana	Una vez por semana	Dos veces por semana	Una vez al mes		
¿A cuánto asciende su nivel de ingreso?	\$150 - \$250	Count	0	10	17	17	0	0	44
		% of Total	,0%	3,5%	6,0%	6,0%	,0%	,0%	15,5%
	\$251 - \$350	Count	13	10	33	14	13	3	86
		% of Total	4,6%	3,5%	11,7%	4,9%	4,6%	1,1%	30,4%
	\$351 - \$450	Count	43	6	16	20	10	5	100
		% of Total	15,2%	2,1%	5,7%	7,1%	3,5%	1,8%	35,3%
	\$451 en adelante	Count	29	2	11	4	4	3	53
		% of Total	10,2%	,7%	3,9%	1,4%	1,4%	1,1%	18,7%
Total		Count	85	28	77	55	27	11	283
		% of Total	30,0%	9,9%	27,2%	19,4%	9,5%	3,9%	100%

En el siguiente cuadro se explica la comparación entre nivel de ingreso con cuánto gasta cada vez que compra mermelada. Dentro del grupo de personas que tienen ingresos entre \$150 y \$250, el 7.2% de dos a tres frascos por mes, es decir, entre \$2.50 y \$3.75, el 24.6% gasta de uno a dos frascos por mes, es decir, entre \$1.25 y \$2.50 y el 68.1% gasta un frasco al mes, es decir, entre \$0.80 y \$1.25. Dentro del grupo de personas que tienen ingresos entre \$251 y \$350, el 17.3% de dos a tres frascos por mes, es decir, entre \$2.50 y \$3.75, el 51.9% gasta de uno a dos frascos por mes, es decir, entre \$1.25 y \$2.50 y el 30.8% gasta un frasco al mes, es decir, entre \$0.80 y \$1.25. Dentro del grupo de personas que tienen ingresos entre \$351 y \$450, el 15.6% de dos a tres frascos por mes, es decir, entre \$2.50 y \$3.75, el 56% gasta de uno a dos frascos por mes, es decir, entre \$1.25 y \$2.50 y el 28.4% gasta un frasco al mes, es decir, entre \$0.80 y \$1.25. Dentro del grupo de personas que tienen ingresos desde \$451 en adelante, el 37.7% de dos a tres frascos por mes, es decir, entre \$2.50 y \$3.75, el 39.6% gasta de uno a dos frascos por mes, es decir, entre \$1.25 y \$2.50 y el 22.6% gasta un frasco al mes, es decir, entre \$0.80 y \$1.25.

Dentro del grupo de respuestas donde consumen de dos a tres frascos por mes (\$2.50 - \$3.75), las personas encuestadas que tienen ingresos entre \$150 y \$250 tiene 9.8%, el 17.6% los que tienen ingresos entre \$251 y \$350,

el 33.3% los que tienen ingresos entre \$351 y \$450 y el 39.2% los que tienen ingresos desde \$451 en adelante, dando así un total de 100%.

Dentro del grupo de respuestas donde consumen de uno a dos frascos por mes (\$1.25 - \$2.50), las personas encuestadas que tienen ingresos entre \$150 y \$250 tiene 13.5%, el 21.4% los que tienen ingresos entre \$251 y \$350, el 48.4% los que tienen ingresos entre \$351 y \$450 y el 16.7% los que tienen ingresos desde \$451 en adelante, dando así un total de 100%.

Dentro del grupo de respuestas donde consumen un frasco por mes (\$0.80 - \$1.25), las personas encuestadas que tienen ingresos entre \$150 y \$250 tienen 44.3%, el 15.1% los que tienen ingresos entre \$251 y \$350, el 29.2% los que tienen ingresos entre \$351 y \$450 y el 11.3% los que tienen ingresos desde \$451 en adelante, dando así un total de 100%.

Por lo tanto, en conjunto todas las personas encuestadas con los diferentes niveles de ingreso, el 18% del grupo compran de dos a tres frascos por mes, el 44.5% de uno a dos frascos por mes y el 37.5% un frasco por mes, dando así un resultado del 100%

¿A cuánto asciende su nivel de ingreso? * ¿Cuánto gasta usted cada vez que compra mermelada? Crosstabulation

		¿Cuánto gasta usted cada vez que compra mermelada?			Total	
		De 2 a 3 frascos por mes \$2.50 - \$3.75	De 1 a 2 frascos por mes \$1.25 - \$2.50	1 frasco al mes \$0.80 - \$1.25		
¿A cuánto asciende su nivel de ingreso?	\$150 - \$250	Count	3	5	36	44
		% within ¿A cuánto asciende su nivel de ingreso?	6,8%	11,4%	81,8%	100%
		% within ¿Cuánto gasta usted cada vez que compra mermelada?	5,9%	4,0%	34,0%	15,5%
		% of Total	1,1%	1,8%	12,7%	15,5%
\$251 - \$350		Count	11	45	30	86
		% within ¿A cuánto asciende su nivel de ingreso?	12,8%	52,3%	34,9%	100%
		% within ¿Cuánto gasta usted cada vez que compra mermelada?	21,6%	35,7%	28,3%	30,4%
		% of Total	3,9%	15,9%	10,6%	30,4%
\$351 - \$450		Count	17	55	28	100
		% within ¿A cuánto asciende su nivel de ingreso?	17,0%	55,0%	28,0%	100%
		% within ¿Cuánto gasta usted cada vez que compra mermelada?	33,3%	43,7%	26,4%	35,3%
		% of Total	6,0%	19,4%	9,9%	35,3%
\$451 en adelante		Count	20	21	12	53
		% within ¿A cuánto asciende su nivel de ingreso?	37,7%	39,6%	22,6%	100%

	% within ¿Cuánto gasta usted cada vez que compra mermelada?	39,2%	16,7%	11,3%	18,7%
	% of Total	7,1%	7,4%	4,2%	18,7%
Total	Count	51	126	106	283
	% within ¿A cuánto asciende su nivel de ingreso?	18,0%	44,5%	37,5%	100%
	% within ¿Cuánto gasta usted cada vez que compra mermelada?	100,0%	100,0%	100,0%	100%
	% of Total	18,0%	44,5%	37,5%	100%

La siguiente tabla explica la comparación entre el nivel de ingreso de los encuestados y el valor de importancia que tienen los encuestados hacia el consumo de mermelada. Dentro del grupo con ingresos entre \$150 y \$250, el 2.3% le parece muy poco importante el consumo de mermelada, al 38.6% le parece poco importante, al 29.5% le es indiferente consumir o no consumir mermelada, el 29.5% consideró el consumo de mermelada como importante y al 0% dice que es muy importante, dichos resultados suman 100%. Dentro del grupo con ingresos entre \$254 y \$300, el 4.7% le parece muy poco importante el consumo de mermelada, al 17.4% le parece poco importante, al 34.9% le es indiferente consumir o no consumir mermelada, el 38.4% consideró el consumo de mermelada como importante y al 4.7% dice que es muy importante, dichos resultados suman 100%. Dentro del grupo con ingresos entre \$351 y \$450, el 6% le parece muy poco importante el consumo de mermelada, al 11% le parece poco importante, al 41% le es

indiferente consumir o no consumir mermelada, el 31% consideró el consumo de mermelada como importante y al 11% dice que es muy importante, dichos resultados suman 100%. Dentro del grupo con ingresos desde \$451 en adelante, el 9.4% le parece poco importante el consumo de mermelada, al 35.8% le es indiferente consumir o no consumir mermelada, el 41.5% consideró el consumo de mermelada como importante y al 13.2% dice que es muy importante, dichos resultados suman 100%.

Dentro del grupo de respuestas donde los encuestados dijeron que el consumo de mermelada les parece muy poco importante, el 9.1% pertenece al grupo con ingresos entre \$150 y \$250, el 36.4% al grupo de personas con ingresos entre \$241 y \$350, y el 54.5% con ingresos entre \$351, dando un total de 100%.

Dentro del grupo de respuestas donde los encuestados dijeron que el consumo de mermelada les parece poco importante, el 35.4% pertenece al grupo con ingresos entre \$150 y \$250, el 31.3% al grupo de personas con ingresos entre \$241 y \$350, el 22.9% con ingresos entre \$351 y el 10.4% con ingresos desde \$451 en adelante, dando un total de 100%.

Dentro del grupo de respuestas donde los encuestados dijeron que el consumo de mermelada les parece indiferente, el 12.6% pertenece al grupo con ingresos entre \$150 y \$250, el 29.1% al grupo de personas con ingresos

entre \$241 y \$350, el 31.3% con ingresos entre \$351 y el 22.2% con ingresos desde \$451 en adelante, dando un total de 100%.

Dentro del grupo de respuestas donde los encuestados dijeron que el consumo de mermelada les parece importante, el 13.1% pertenece al grupo con ingresos entre \$150 y \$250, el 33.3% al grupo de personas con ingresos entre \$241 y \$350, el 31.3% con ingresos entre \$351 y el 22.2% con ingresos desde \$451 en adelante, dando un total de 100%.

Dentro del grupo de respuestas donde los encuestados dijeron que el consumo de mermelada les parece muy importante, el 18.2% al grupo de personas con ingresos entre \$241 y \$350, el 50% con ingresos entre \$351 y el 31.8% con ingresos desde \$451 en adelante, dando un total de 100%.

Por lo tanto, en conjunto hombres-mujeres, que opinan que el consumo de mermelada es muy poco importante dan un total de 3.9%, donde el 0.4% pertenece al grupo de personas con ingresos entre \$150 y \$250, el 1.4% personas con ingresos entre \$251 y \$350, el 2.1% al grupo con ingresos entre \$351 y \$450 y el 0% a los que tienen ingresos desde \$451 en adelante. El 17% opinó que es poco importante, donde el 6% pertenece al grupo de personas con ingresos entre \$150 y \$250, el 5.3% personas con ingresos entre \$251 y \$350, el 3.9% al grupo con ingresos entre \$351 y \$450 y el 1.8% a los que tienen ingresos desde \$451 en adelante. El 36.4% opinan

que es indiferente el consumo de mermelada, donde el 4.6%%, pertenece al grupo de personas con ingresos entre \$150 y \$250, el 10.6% personas con ingresos entre \$251 y \$350, el 14.5% al grupo con ingresos entre \$351 y \$450 y el 6.7% a los que tienen ingresos desde \$451 en adelante. El 35% dijeron que el consumo de mermelada es importante, %, donde el 4.6% pertenece al grupo de personas con ingresos entre \$150 y \$250, el 11.7% personas con ingresos entre \$251 y \$350, el 11% al grupo con ingresos entre \$351 y \$450 y el 7.8% a los que tienen ingresos desde \$451 en adelante. Y el 7.8% opinan que es muy importante, %, donde el 1.4% pertenece al grupo de personas con ingresos entre \$251 y \$350, el 3.9% al grupo con ingresos entre \$351 y \$450 y el 2.5% a los que tienen ingresos desde \$451 en adelante.

¿A cuánto asciende su nivel de ingreso? * ¿Cuánto gasta usted cada vez que compra mermelada? Crosstabulation

	Del 1 al 10 siendo 1 poco importante y 10 muy importante				
			1 - 2 muy poco	3 - 4 poco	5 - 6 indiferente
¿A cuánto asciende su nivel de ingreso?	\$150 - \$250	Count	1	17	13
		% of Total	0,40%	6,00%	4,60%
	\$251 - \$350	Count	4	15	30
		% of Total	1,40%	5,30%	10,60%
	\$351 - \$450	Count	6	11	41
		% of Total	2,10%	3,90%	14,50%
	\$451 en adelante	Count	0	5	19
		% of Total	0,00%	1,80%	6,70%
Total		Count	11	48	103
		% of Total	3,90%	17,00%	36,40%

	7 - 8 importante	9 - 10 muy importante	Total
¿A cuánto asciende su nivel de ingreso?	13	0	44
	4,60%	0,00%	15,50%
	33	4	86
	11,70%	1,40%	30,40%
	31	11	100
	11,00%	3,90%	35,30%
	22	7	53
	7,80%	2,50%	18,70%
Total	99	22	283
	35,00%	7,80%	100,00%

El siguiente cuadro explica la comparación entre la frecuencia de consumo de mermelada y cuanto le dura la mermelada. Dentro del grupo de personas consumen todos los días, el 47.1% le dura quince días, el 5.9% le dura mes y quince días, el 47.1% un mes. Dentro del grupo que consumen una vez cada quince días, el 3.6% le dura quince días, el 17.9% le dura mes y quince días, el 78.6% un mes. Dentro del grupo que consumen tres veces por semana, el 11.7% le dura quince días, el 11.7% le dura mes y quince días, el 70.1% un mes, el 3.9% dos meses, el 2.6% otros. Dentro del grupo que consumen una vez por semana, el 12.7% le dura quince días, el 20% le dura mes y quince días, el 60% un mes, el 7% dos meses. Dentro del grupo que consumen dos veces por semana, el 33.3% les dura quince días, el 14.8% le dura mes y quince días, el 44.4% un mes, el 7.4% dos meses. Dentro del grupo que consumen una vez al mes, el 18.2% le dura mes y quince días, el 36.4% un mes, el 45.5% dos meses.

Dentro del grupo de respuestas donde le dura quince días el 60.6% pertenece a las personas que consumen todos los días, el 1.5% a los que consumen una vez cada quince días, el 13.6% al grupo que consumen tres

veces por semana, 10.6% a los que consumen una vez por semana, el 13.6% los que consumen dos veces por semana, sumando un total de 100%.

Dentro del grupo de respuestas donde le dura mes y quince días el 13.9% pertenece a las personas que consumen todos los días, el 13.9% a los que consumen una vez cada quince días, el 25% al grupo que consumen tres veces por semana, 30.6% a los que consumen una vez por semana, el 11.1% los que consumen dos veces por semana y el 5.6% los que consumen una vez al mes, sumando un total de 100%.

Dentro del grupo de respuestas donde le dura un mes el 24.2% pertenece a las personas que consumen todos los días, el 13.3% a los que consumen una vez cada quince días, el 32.7% al grupo que consumen tres veces por semana, 20% a los que consumen una vez por semana, el 7.3% los que consumen dos veces por semana y el 2.4% los que consumen una vez al mes, sumando un total de 100%.

Dentro del grupo de respuestas donde le dura dos meses, el 21.4% al grupo que consumen tres veces por semana, 28.6% a los que consumen una vez por semana, el 14.3% los que consumen dos veces por semana y el 35.7% los que consumen una vez al mes, sumando un total de 100%.

Por lo tanto, en conjunto las personas que le dura la mermelada quince días dan un total de 23.3%, donde el 14.1% pertenece al grupo que consume todos los días, el 0.4% pertenece a los que consumen una vez cada quince días, el 3.2% los que consumen tres veces por semana, el 2.5% a los que consumen una vez por semana y 3.2% al grupo que consumen dos veces por semana; a las personas que les dura mes y quince días le da un total de 12.7% donde el 1.8% pertenece al grupo que consume todos los días, el 1.8% pertenece a los que consumen una vez cada quince días, el 3.2% los

que consumen tres veces por semana, el 3.9% a los que consumen una vez por semana, 1.4% al grupo que consumen dos veces por semana y el 0.7% al grupo de los que consumen una vez al mes; a las personas que les dura un mes da un total de 58.3%, donde el 14.1% pertenece al grupo que consume todos los días, el 7.8% pertenece a los que consumen una vez cada quince días, el 19.1% los que consumen tres veces por semana, el 11.7% a los que consumen una vez por semana, 4.2% al grupo que consumen dos veces por semana y el 1.4% al grupo de los que consumen una vez al mes; a las personas que les dura dos meses la mermelada dan un total de 4.9%, donde el 1.1% los que consumen tres veces por semana, el 1.4% a los que consumen una vez por semana, 0.7% al grupo que consumen dos veces por semana y el 1.8% al grupo de los que consumen una vez al mes; y por último 0.7% de los que consumen tres veces por semana les dura un tiempo indeterminado.

¿Con qué frecuencia consume mermelada? * ¿Cuánto usualmente le dura la mermelada en la presentación que usted compra?
Crosstabulation

			¿Cuánto usualmente le dura la mermelada en la presentación que usted compra?					Total
			15 días	mes y 15 días	1 mes	2 meses	otros	
¿Con qué frecuencia consume mermelada?	Todos los días	Count	40	5	40	0	0	85
		% of Total	14,1%	1,8%	14,1%	,0%	,0%	30,0%
	Una vez cada quince días	Count	1	5	22	0	0	28
		% of Total	,4%	1,8%	7,8%	,0%	,0%	9,9%
	Tres veces por semana	Count	9	9	54	3	2	77
		% of Total	3,2%	3,2%	19,1%	1,1%	,7%	27,2%
Una vez por semana	Count	7	11	33	4	0	55	
	% of Total	2,5%	3,9%	11,7%	1,4%	,0%	19,4%	

	Dos veces por semana	Count	9	4	12	2	0	27
		% of Total	3,2%	1,4%	4,2%	,7%	,0%	9,5%
	Una vez al mes	Count	0	2	4	5	0	11
		% of Total	,0%	,7%	1,4%	1,8%	,0%	3,9%
Total		Count	66	36	165	14	2	283
		% of Total	23,3%	12,7%	58,3%	4,9%	,7%	100,0%

En el siguiente cuadro se explica la comparación entre cuánto gasta cada vez que compra mermelada con la presentación que usualmente consume. Dentro del grupo de personas que compran de dos a tres frasco por mes, el 37.3% compra usualmente la presentación de 250 gr, el 54.9% compra la presentación de 300gr, el 7.8% prefiere la presentación de 340gr y de este grupo nadie compra la presentación de 460gr. Dentro del grupo de personas que compra de una a dos frasco por mes, el 39.7% compra usualmente la presentación de 250 gr, el 53.2% compra la presentación de 300gr, el 3.2% prefiere la presentación de 340gr y el 4% compra presentación de 460gr. Dentro del grupo de personas que compra de un frasco por mes, el 62.3% compra usualmente la presentación de 250 gr, el 34.9% compra la presentación de 300gr, el 2.8% prefiere la presentación de 340gr y de este grupo nadie compra la presentación de 460gr.

Dentro del grupo de respuestas donde los encuestados prefieren comprar la presentación de 250gr, el 14.1% pertenece a las personas que compran de dos a tres frascos por mes, el 37% los que compran de uno a dos frascos por

mes, el 48.9% los que compran un frasco por mes, dando así un total de 100%.

Dentro del grupo de respuestas donde los encuestados prefieren comprar la presentación de 300gr, el 21.2% pertenece a las personas que compran de dos a tres frascos por mes, el 50.8% los que compran de uno a dos frascos por mes, el 28% los que compran un frasco por mes, dando así un total de 100%.

Dentro del grupo de respuestas donde los encuestados prefieren comprar la presentación de 340gr, el 36.4% pertenece a las personas que compran de dos a tres frascos por mes, el 36.3% los que compran de uno a dos frascos por mes, el 27.3% los que compran un frasco por mes, dando así un total de 100%.

Dentro del grupo de respuestas donde los encuestados prefieren comprar la presentación de 460gr, el 0% pertenece a las personas que compran de dos a tres frascos por mes, el 100% los que compran de uno a dos frascos por mes, el 0% los que compran un frasco por mes, dando así un total de 100%.

Por lo tanto, en conjunto todas las personas encuestadas que gastan entre 1 y 3 frasco por mes, el 47.7% del grupo compran la presentación de 250gr, el 46.6% la presentación de 300gr, el 3.9% la presentación de 340gr y el 1.8% la presentación de 460gr. dando así un resultado del 100%.

¿Cuánto gasta usted cada vez que compra mermelada? * ¿En qué presentación usualmente compra la mermelada? Crosstabulation

		¿En qué presentación usualmente compra la mermelada?				Total
		250gr	300gr	340gr	460gr	

¿Cuánto gasta usted cada vez que compra mermelada?	De 2 a 3 frascos por mes \$2.50 - \$3.75	Count	19	28	4	0	51
		% of Total	6,7%	9,9%	1,4%	,0%	18,0%
	De 1 a 2 frascos por mes \$1.25 - \$2.50	Count	50	67	4	5	126
		% of Total	17,7%	23,7%	1,4%	1,8%	44,5%
	1 frasco al mes \$0.80 - \$1.25	Count	66	37	3	0	106
		% of Total	23,3%	13,1%	1,1%	,0%	37,5%
Total	Count	135	132	11	5	283	
	% of Total	47,7%	46,6%	3,9%	1,8%	100,0%	

Anexo A1

Microsoft Excel 11.0 Informe de sensibilidad
Hoja de cálculo: [Análisis financiero.xls]Flujo var producción
Informe creado: 18/06/2007 9:48:34

Celdas cambiantes

Celda	Nombre	Valor Igual	Gradiente reducido
\$E\$5	Ventas	\$ 111.807	\$ 0
\$F\$5	Ventas	\$ 121.578	\$ 0
\$G\$5	Ventas	\$ 131.643	\$ 0
\$H\$5	Ventas	\$ 142.071	\$ 0
\$I\$5	Ventas	\$ 152.923	\$ 0
\$J\$5	Ventas	\$ 164.265	\$ 0
\$K\$5	Ventas	\$ 176.157	\$ 0
\$L\$5	Ventas	\$ 188.661	\$ 0
\$M\$5	Ventas	\$ 201.841	\$ 0
\$N\$5	Ventas	\$ 215.758	\$ 0

Restricciones

Celda	Nombre	Valor Igual	Multiplicador de Lagrange
\$D\$30	TIR	16%	0%
\$D\$31	VAN	0	0

Vtas Actuales	Vtas Futuras	%
\$ 124.022	\$ 111.807	-10%
\$ 132.108	\$ 121.578	-8%
\$ 140.722	\$ 131.643	-6%
\$ 149.898	\$ 142.071	-5%
\$ 159.671	\$ 152.923	-4%
\$ 170.083	\$ 164.265	-3%
\$ 181.173	\$ 176.157	-3%
\$ 192.986	\$ 188.661	-2%
\$ 205.569	\$ 201.841	-2%
\$ 218.973	\$ 215.758	-1%

Microsoft Excel 11.0 Informe de sensibilidad
Hoja de cálculo: [Análisis financiero.xls]Flujo var costos venta
Informe creado: 18/06/2007 9:50:53

Celdas cambiantes

Celda	Nombre	Valor Igual	Gradiente reducido
\$E\$6	Costo de venta	94.370	-
\$F\$6	Costo de venta	94.808	-
\$G\$6	Costo de venta	95.767	-
\$H\$6	Costo de venta	97.203	-
\$I\$6	Costo de venta	99.083	-
\$J\$6	Costo de venta	101.376	-
\$K\$6	Costo de venta	104.060	-
\$L\$6	Costo de venta	107.117	-
\$M\$6	Costo de venta	110.533	-
\$N\$6	Costo de venta	114.298	-

Restricciones

Celda	Nombre	Valor Igual	Multiplicador de Lagrange
\$D\$30	TIR	15,99%	0,00%
\$D\$31	VAN	\$ 0	\$ 0

Costos de venta actuales	Costos de venta Futuras	%
\$ 75.210	\$ 94.370	25%
\$ 78.290	\$ 94.808	21%
\$ 81.526	\$ 95.767	17%
\$ 84.926	\$ 97.203	14%
\$ 88.497	\$ 99.083	12%
\$ 92.250	\$ 101.376	10%
\$ 96.192	\$ 104.060	8%
\$ 100.334	\$ 107.117	7%
\$ 104.685	\$ 110.533	6%
\$ 109.256	\$ 114.298	5%

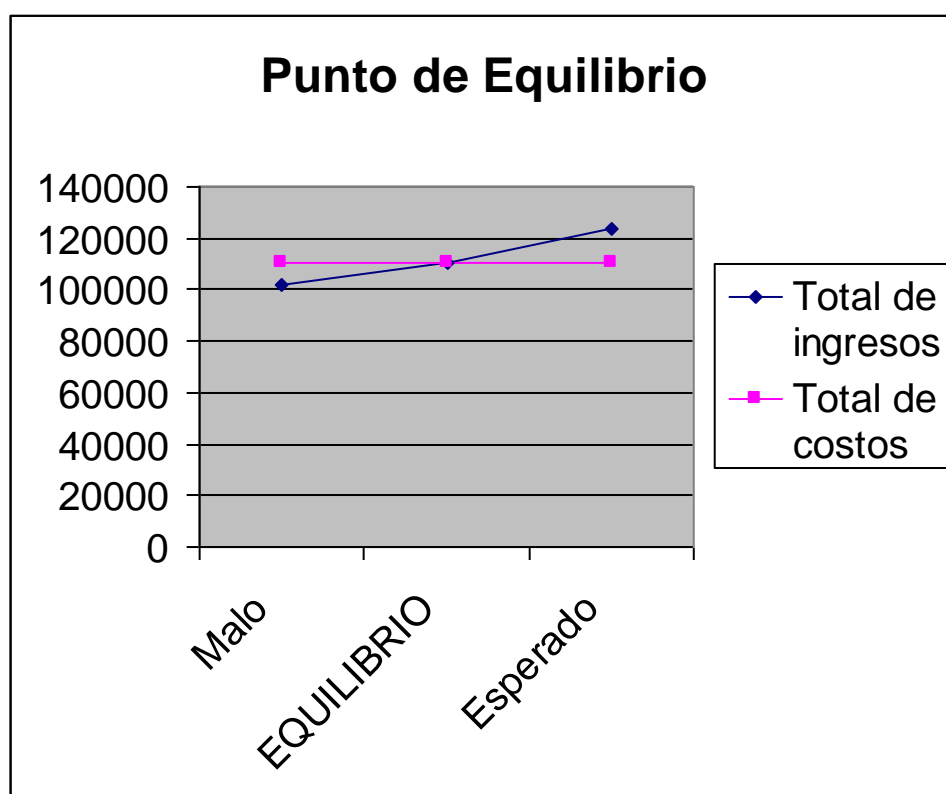
Anexo A2

Recuperación de la Inversión

Período Anual	Flujo de Caja anual	VP	Recuperación Inversión
	-\$ 54.650,54		
1	\$ 8.755,09	\$ 7.548	\$ 7.548
2	\$ 10.707,15	\$ 9.231	\$ 16.779
3	\$ 13.997,21	\$ 12.068	\$ 28.847
4	\$ 17.520,43	\$ 15.105	\$ 43.952
5	\$ 17.126,80	\$ 14.766	\$ 58.718
6	\$ 25.188,61	\$ 21.716	\$ 80.434
7	\$ 29.504,62	\$ 25.437	\$ 105.871
8	\$ 34.118,74	\$ 29.415	\$ 135.286
9	\$ 39.049,32	\$ 33.666	\$ 168.952
10	\$ 43.043,12	\$ 37.109	\$ 206.062

Anexo A3

PRECIOS	\$ 0,82	\$ 0,89	\$ 1,00
Descripción	Malo	EQUILIBRIO	Esperado
Total de ingresos	101697,692	110628,289	124021,575
Total de costos	110628,289	110628,289	110628,289
Utilidad	-8931	0	13393



TABLAS

TABLA 2.1.

Sexo * Edad Crosstabulation

			Edad					Total
			17 - 27	28 - 37	38 - 47	48 - 57	57 en adelante	
Sexo	femenino	Count	56	52	54	46	23	231
		% of Total	14,0%	13,0%	13,5%	11,5%	5,8%	57,8%
	masculino	Count	36	41	40	37	15	169
		% of Total	9,0%	10,3%	10,0%	9,3%	3,8%	42,3%
Total		Count	92	93	94	83	38	400
		% of Total	23,0%	23,3%	23,5%	20,8%	9,5%	100%

TABLA 2.2.

Ocupación

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ama de casa	68	17,0	17,0	17,0
	Profesionales	113	28,3	28,3	45,3
	Estudiantes	54	13,5	13,5	58,8
	Comerciantes	38	9,5	9,5	68,3
	Otros	127	31,8	31,8	100,0
	Total	400	100,0	100,0	

TABLA 2.3.

¿En qué zona de la ciudad usted vive?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	norte	237	59,3	59,3	59,3
	sur	26	6,5	6,5	65,8
	Centro	31	7,8	7,8	73,5
	Noreste	44	11,0	11,0	84,5
	Sureste	4	1,0	1,0	85,5
	Otros	58	14,5	14,5	100,0
	Total	400	100,0	100,0	

TABLA 2.4.

¿Qué marca de mermelada usted prefiere?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Gustadina	63	15,8	22,3	22,3
	Helios	4	1,0	1,4	23,7
	Watts	25	6,3	8,8	32,5
	Facundo	51	12,8	18,0	50,5
	Guayas	94	23,5	33,2	83,7
	Snob	16	4,0	5,7	89,4
	Supermaxi	4	1,0	1,4	90,8
	Superba	26	6,5	9,2	100,0
	Total	283	70,8	100,0	
Missing	System	117	29,3		
Total		400	100,0		

TABLA 2.5.

¿Cuáles de las siguientes revistas lee usted con mayor frecuencia?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Generación XXI	52	13,0	18,4	18,4
	Hogar	84	21,0	29,7	48,1
	Onda	22	5,5	7,8	55,8
	Cosas	16	4,0	5,7	61,5
	Vistazo	80	20,0	28,3	89,8
	Otras	29	7,3	10,2	100,0
	Total	283	70,8	100,0	
Missing	System	117	29,3		
Total		400	100,0		

TABLA 2.6.

¿Con qué frecuencia consume mermelada?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Todos los días	85	21,3	30,0	30,0
	Una vez cada quince días	28	7,0	9,9	39,9
	Tres veces por semana	77	19,3	27,2	67,1
	Una vez por semana	55	13,8	19,4	86,6
	Dos veces por semana	27	6,8	9,5	96,1
	Una vez al mes	11	2,8	3,9	100,0
	Total	283	70,8	100,0	
Missing	System	117	29,3		
Total		400	100,0		

TABLA 2.7.**¿Conoce usted la fruta Arazá?**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	si	78	19,5	28,0	28,0
	no	201	50,3	72,0	100,0
	Total	279	69,8	100,0	
Missing	System	121	30,3		
Total		400	100,0		

TABLA 2.8.**¿Le gustaría probar una mermelada a base de una fruta exótica del Amazonas llamada Arazá?**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	si	275	68,8	97,5	97,5
	no	7	1,8	2,5	100,0
	Total	282	70,5	100,0	
Missing	System	118	29,5		
Total		400	100,0		

TABLA 2.9.**¿Qué te gustaria que esta mermelada tuviera?**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	propiedades vitamínicas	132	33,0	48,0	48,0
	propiedades organolépticas	24	6,0	8,7	56,7
	nutricionales	119	29,8	43,3	100,0
	Total	275	68,8	100,0	
Missing	System	125	31,3		
Total		400	100,0		

TABLA 2.10.

¿Qué nombre le gustaría que tenga la mermelada de Arazá?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Amazonas	86	21,5	33,0	33,0
	Mermelada de Arazá	120	30,0	46,0	78,9
	Proeza	33	8,3	12,6	91,6
	Mc Vaugh	22	5,5	8,4	100,0
	Total	261	65,3	100,0	
Missing	System	139	34,8		
Total		400	100,0		

TABLA 2.11.

¿Cuánto está dispuesto a pagar por la mermelada Arazá?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	\$0.75 - \$1.00	90	22,5	34,5	34,5
	\$1.00 - \$1.25	143	35,8	54,8	89,3
	\$1.25 - \$1.40	22	5,5	8,4	97,7
	mas de \$1.40	6	1,5	2,3	100,0
	Total	261	65,3	100,0	
Missing	System	139	34,8		
Total		400	100,0		

TABLA 2.12.

¿En qué lugar usted adquiere la mermelada?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Supermaxi	49	12,3	17,3	17,3
	Mi Comisariato	189	47,3	66,8	84,1
	Santa Isabel	6	1,5	2,1	86,2
	Tia	31	7,8	11,0	97,2
	Otros	8	2,0	2,8	100,0
	Total	283	70,8	100,0	
Missing	System	117	29,3		
Total		400	100,0		

TABLA 2.13.

Del 1 al 10 siendo 1 poco importante y 10 muy importante ¿ Qué valor le asignaría usted al consumo de mermelada en su dieta?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1 - 2 muy poco	11	2,8	3,9	3,9
	3 - 4 poco	48	12,0	17,0	20,8
	5 - 6 indiferente	103	25,8	36,4	57,2
	7 - 8 importante	99	24,8	35,0	92,2
	9 - 10 muy importante	22	5,5	7,8	100,0
	Total	283	70,8	100,0	
Missing	System	117	29,3		
Total		400	100,0		

TABLA 2.14.

¿Con qué frecuencia consume mermelada?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Todos los dias	85	21,3	30,0	30,0
	Una vez cada quince dias	28	7,0	9,9	39,9
	Tres veces por semana	77	19,3	27,2	67,1
	Una vez por semana	55	13,8	19,4	86,6
	Dos veces por semana	27	6,8	9,5	96,1
	Una vez al mes	11	2,8	3,9	100,0
Missing	Total	283	70,8	100,0	
	System	117	29,3		
Total		400	100,0		

TABLA 2.15.

¿Cuánto gasta usted cada vez que compra mermelada?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	De 2 a 3 frascos por mes \$2.50 - \$3.75	51	12,8	18,0	18,0
	De 1 a 2 frascos por mes \$1.25 - \$2.50	126	31,5	44,5	62,5
	1 frasco al mes \$0.80 - \$1.25	106	26,5	37,5	100,0
Missing	Total	283	70,8	100,0	
	System	117	29,3		
Total		400	100,0		

GRÁFICOS

GRÁFICO 2.1

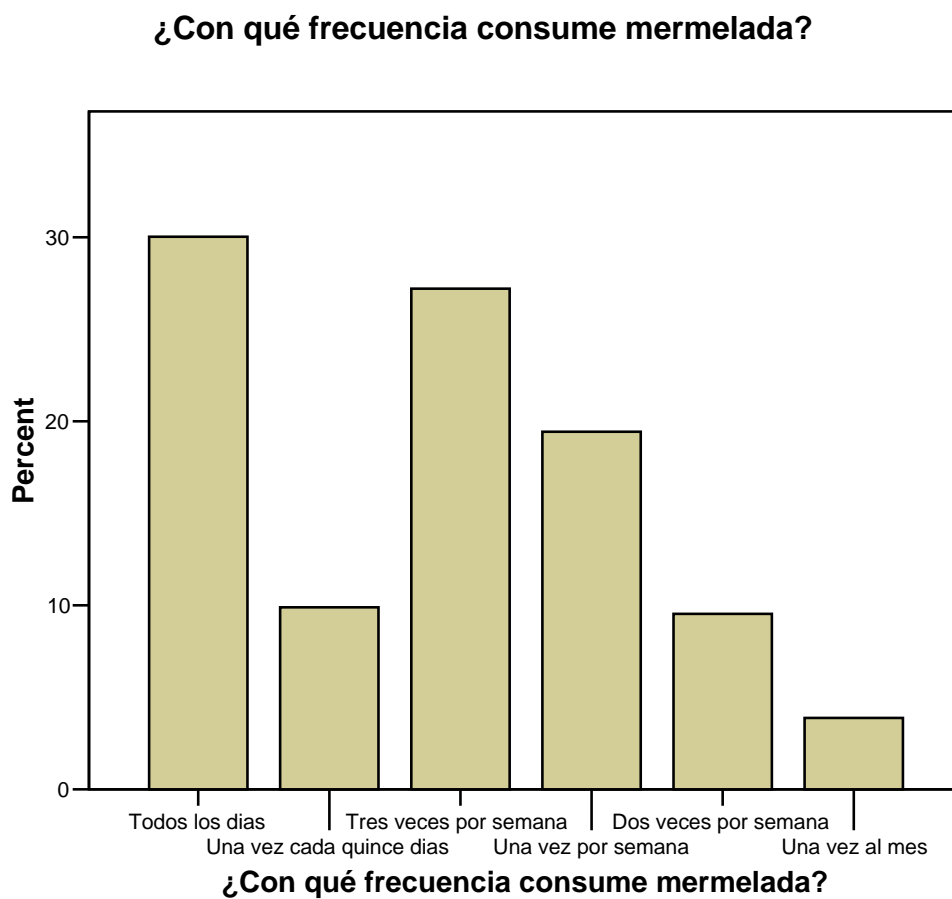
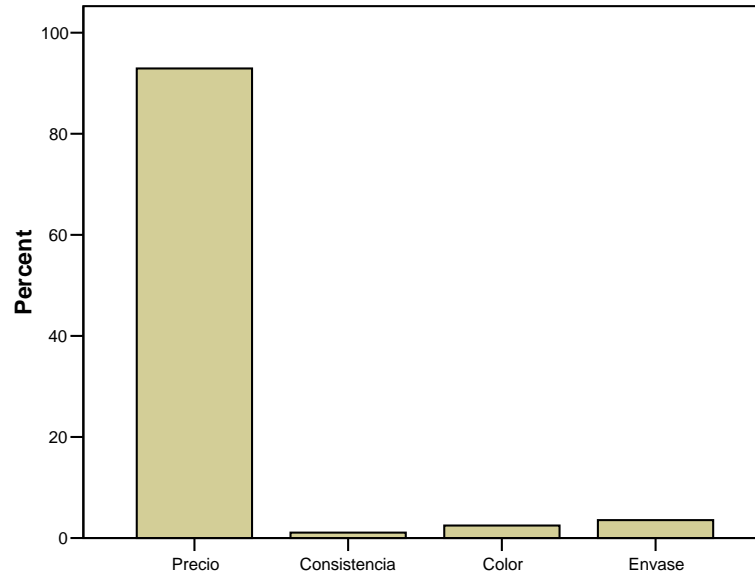


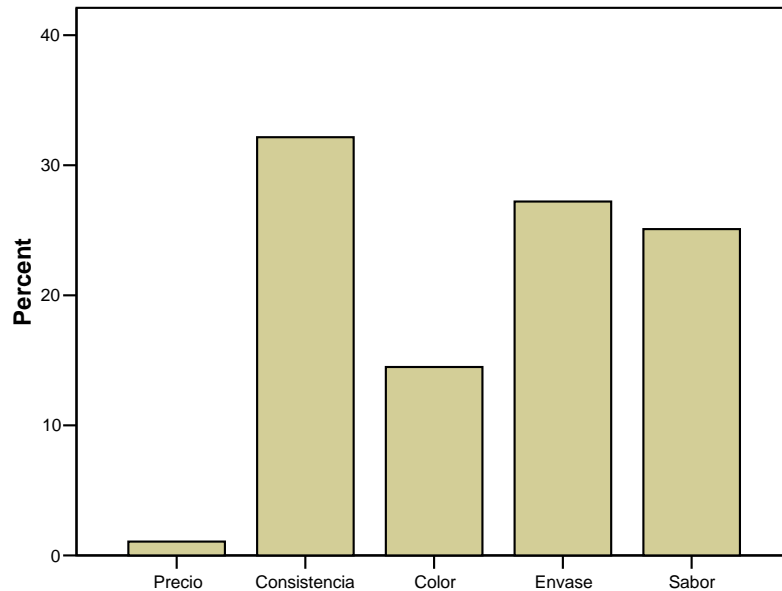
GRÁFICO 2.2

¿Cuál es la primera característica que considera mas importante al momento de elegir una marca de mermelada?



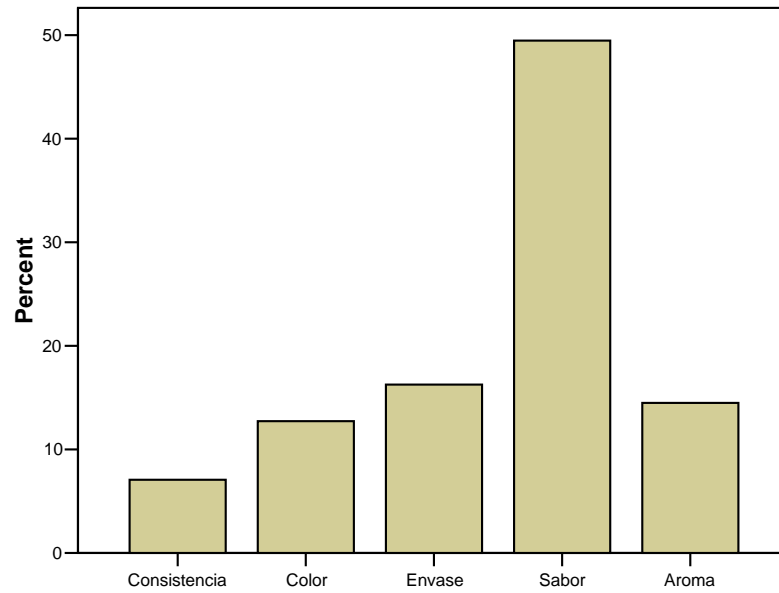
¿Cuál es la primera característica que considera mas importante al momento de elegir una marca de mermelada?

¿Cuál es la segunda característica que considera mas importante al momento de elegir una marca de mermelada?



¿Cuál es la segunda característica que considera mas importante al momento de elegir una marca de mermelada?

¿Cuál es la tercera característica que considera masa importante al momento de elegir una marca de mermelada?



¿Cuál es la tercera característica que considera masa importante al momento de elegir una marca de mermelada?

GRÁFICO 2.3

¿Conoce usted la fruta Arazá?

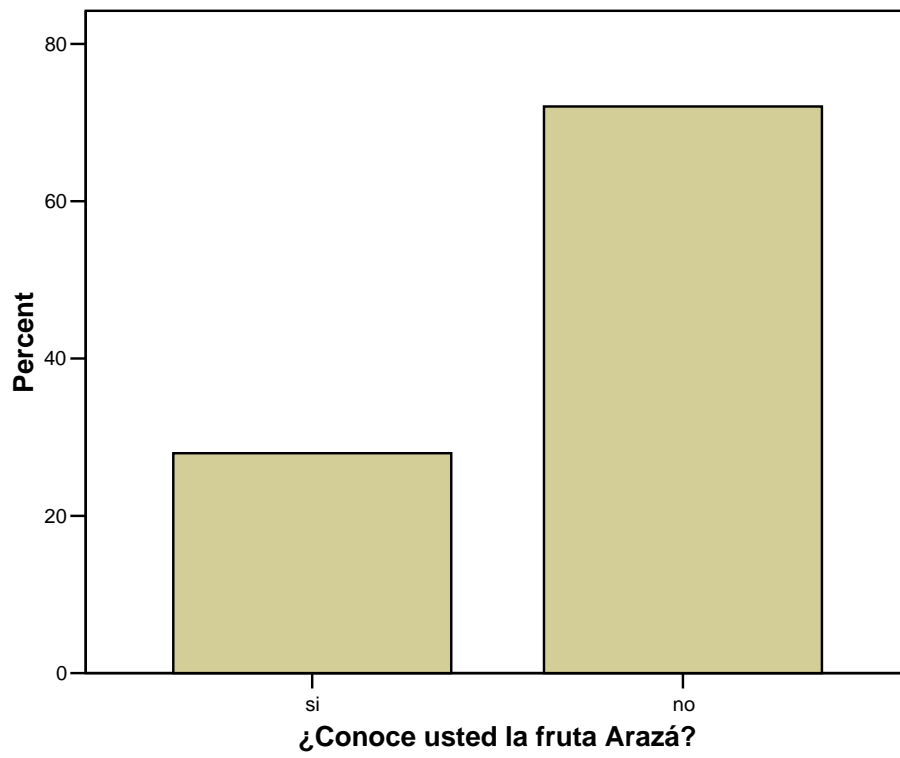


GRÁFICO 2.4

¿Le gustaría probar una mermelada a base de una fruta exótica del Amazonas llamada Arazá?

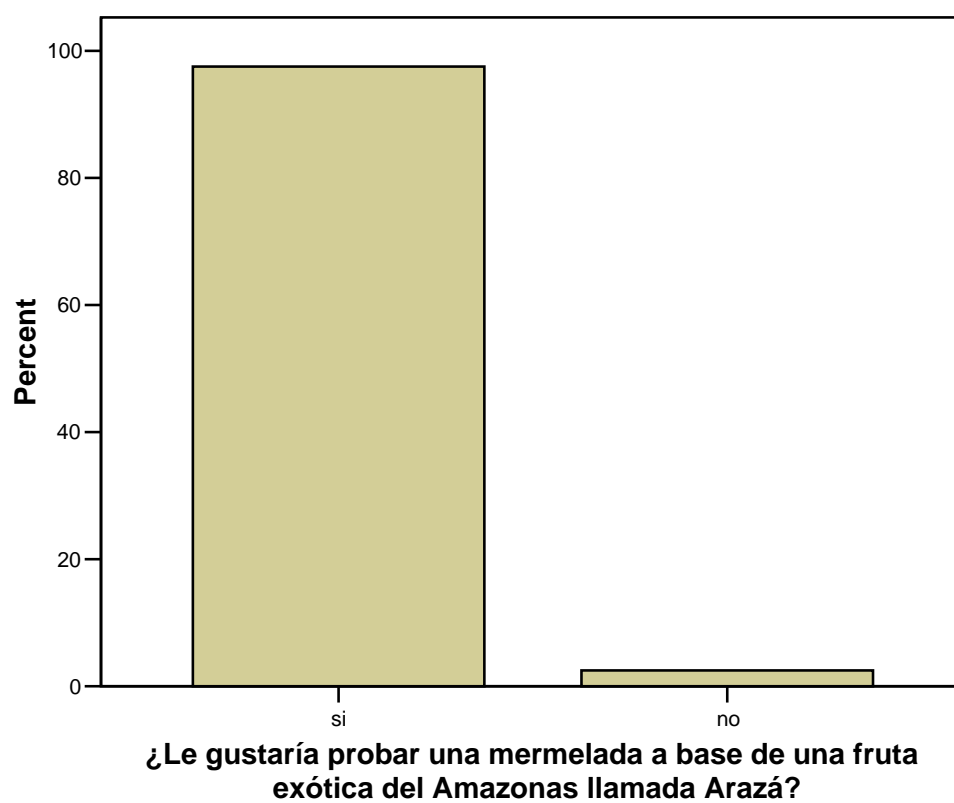


GRÁFICO 2.5

¿Qué te gustaría que esta mermelada tuviera?

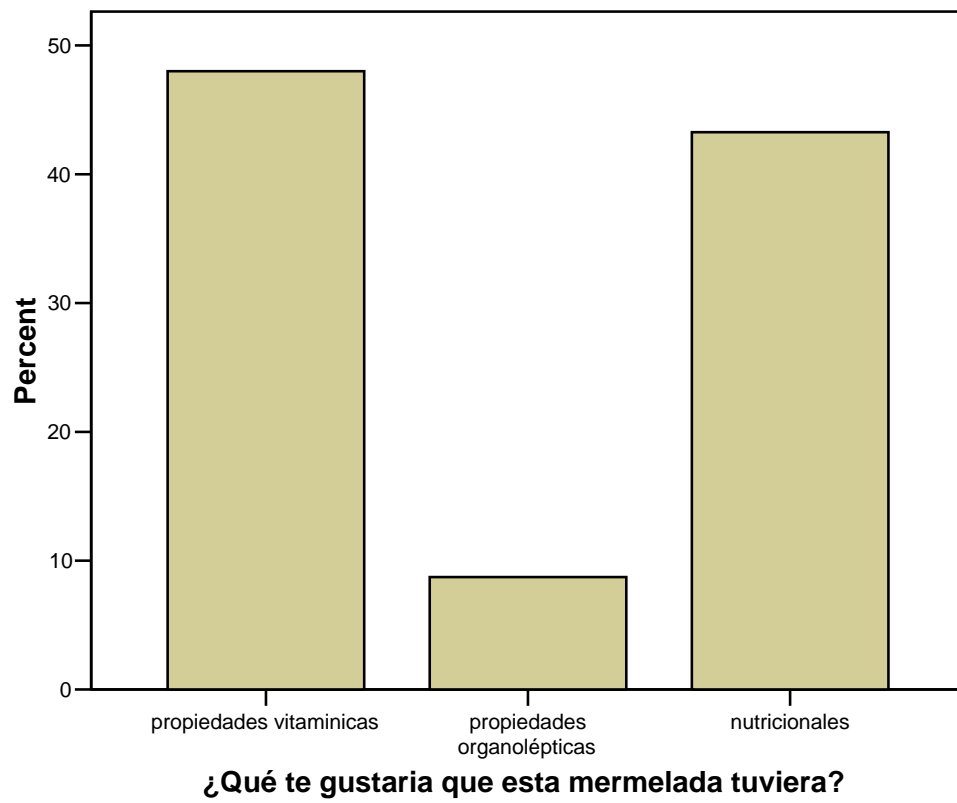
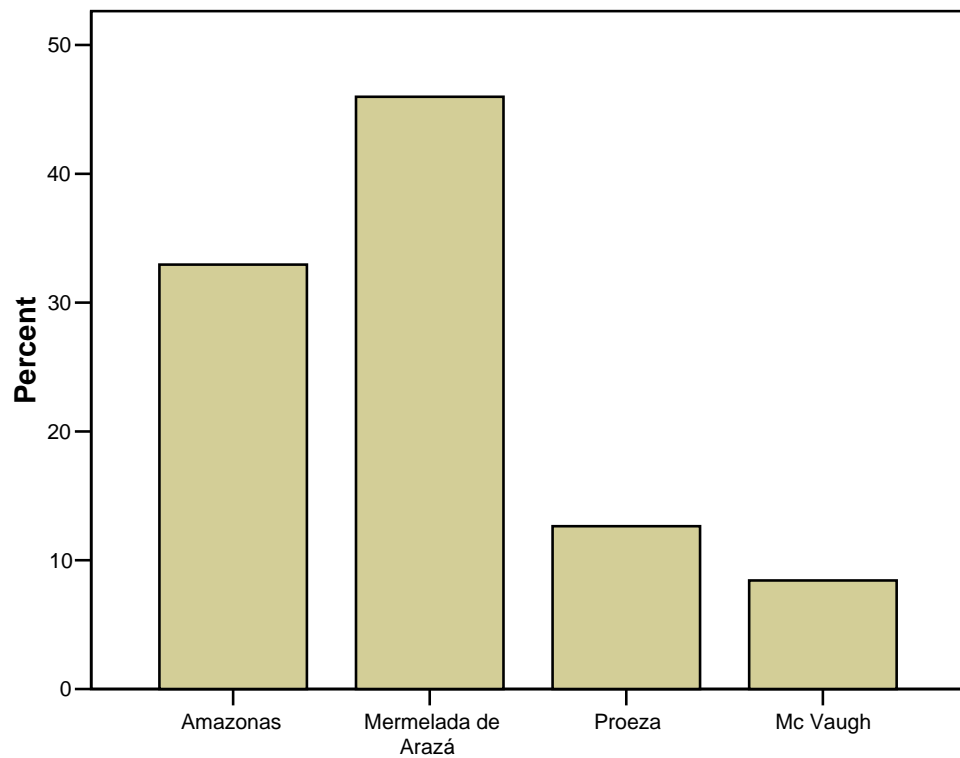


GRÁFICO 2.6

¿Qué nombre le gustaría que tenga la mermelada de Arazá?



¿Qué nombre le gustaría que tenga la mermelada de Arazá?

GRÁFICO 2.7

¿Cuánto está dispuesto a pagar por la mermelada Arazá?

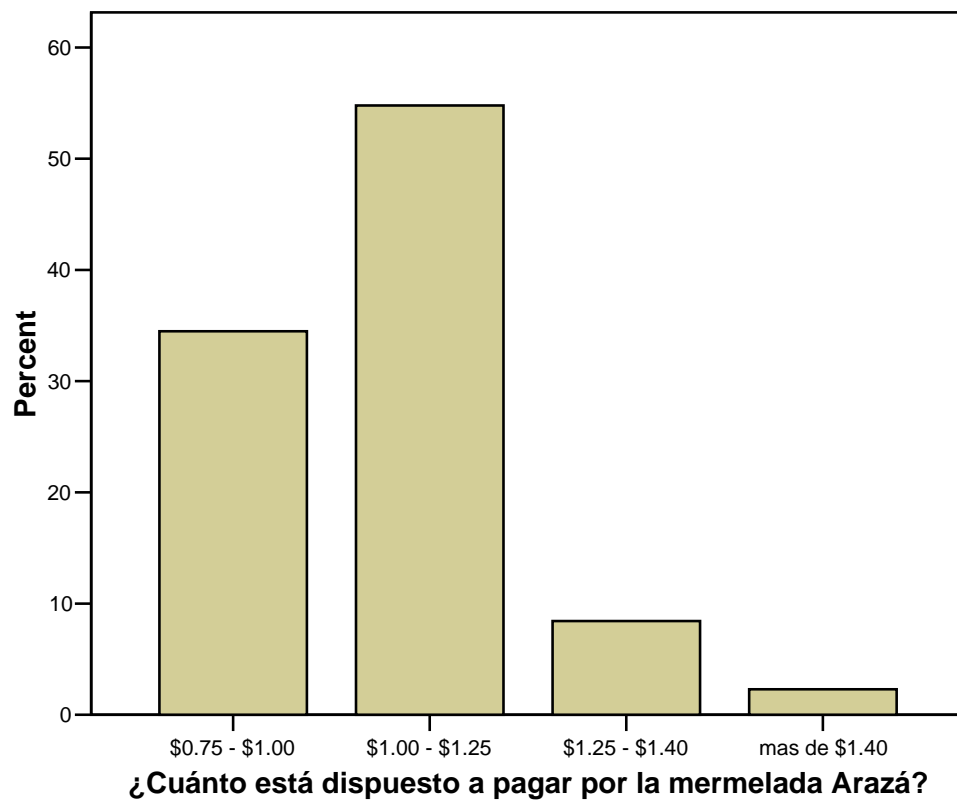


GRÁFICO 2.8

¿En qué lugar usted adquiere la mermelada?

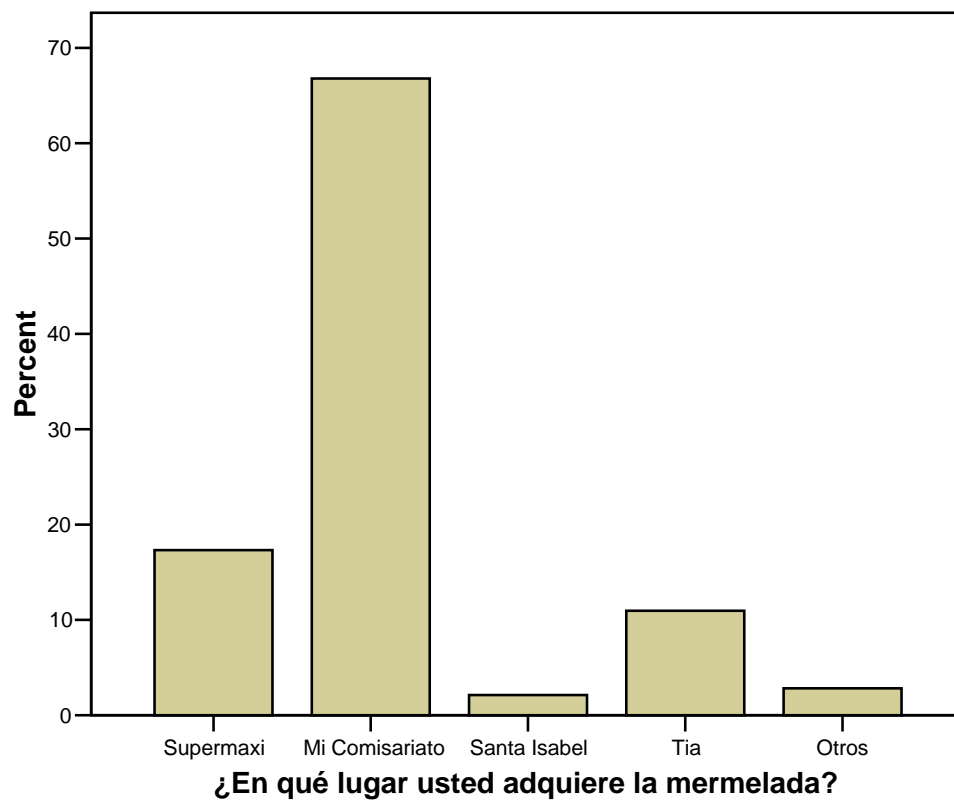
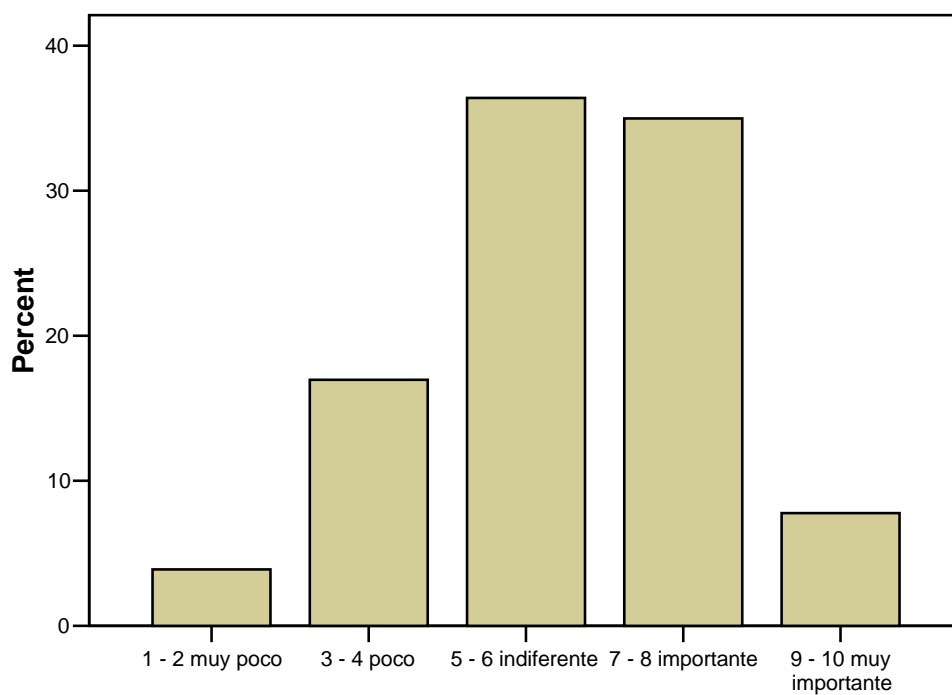


GRÁFICO 2.9

**Del 1 al 10 siendo 1 poco importante y 10 muy importante ¿
Qué valor le asignaría usted al consumo de mermelada en su
dieta?**



**Del 1 al 10 siendo 1 poco importante y 10 muy importante ¿
Qué valor le asignaría usted al consumo de mermelada en su
dieta?**

GRÁFICO 2.10

¿Con qué frecuencia consume mermelada?

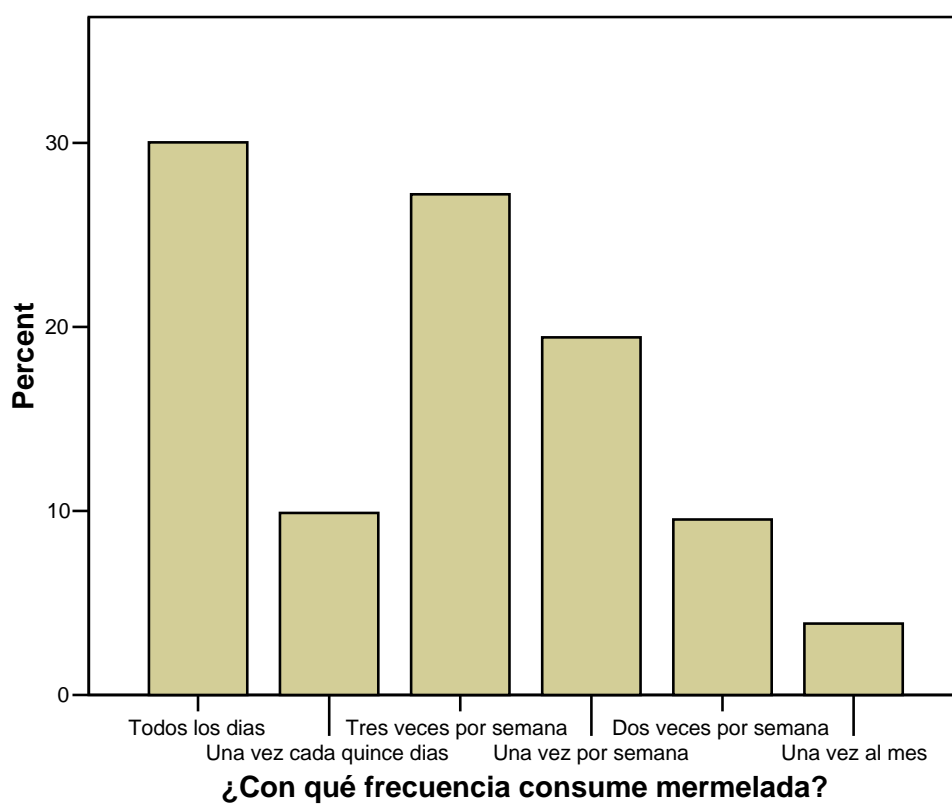
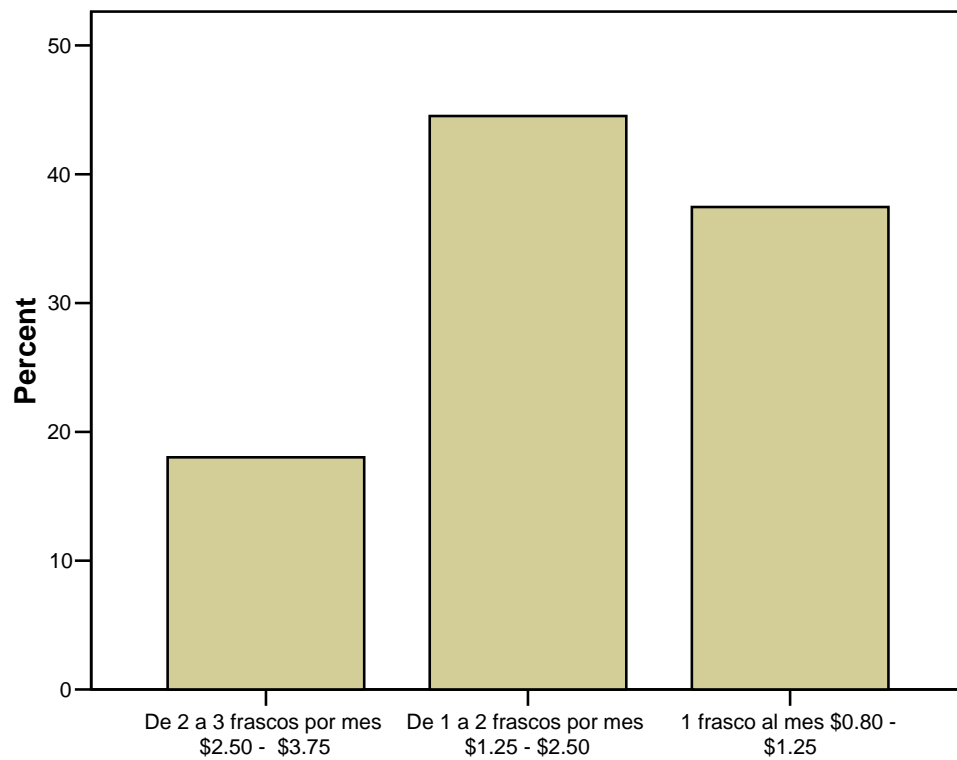


GRÁFICO 2.11

¿Cuánto gasta usted cada vez que compra mermelada?



¿Cuánto gasta usted cada vez que compra mermelada?

GRÁFICO 2.12

¿Cuánto gasta usted cada vez que compra mermelada?

