



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TESIS DE GRADO PREVIA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

PLAN DE NEGOCIOS:
ACEITE DE SEMILLAS DE MARACUYÁ “PASSION OIL”

Autor(es):

Mónica Del Rocío Rea León

Director:

PhD. Paul Herrera Samaniego

Guayaquil – Ecuador

2017

Tabla de contenido

AGRADECIMIENTO	8
RESUMEN EJECUTIVO	9
1. CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN.....	11
1.1. Antecedentes	11
1.2. Identificación del problema.....	19
1.3. Propuesta de valor	19
1.4. Justificación	20
1.5. Objetivos del proyecto de grado.....	21
1.5.1. Objetivo General	21
1.5.2. Objetivos Específicos	21
2. CAPÍTULO 2: INVESTIGACIÓN DE MERCADO	23
2.1. Introducción	23
2.2. Definición del Problema	23
2.3. Diseño de la Investigación	26
2.3.1. Detalles del diseño de la investigación de mercados	26
2.3.2. Diseño de la muestra	27
2.4. Resultados de la Investigación	29
2.4.1. Componente 1.- Determinar la situación del cultivo de maracuyá	30
2.4.2. Componente 2.- Determinar usos, cantidad y precio de la semilla de maracuyá en las empresas locales	31
2.4.3. Componente 3.- Conocer los hábitos, usos y consumo del cliente sobre el aceite gourmet 32	
2.4.4. Componente 4.- Determinar las percepciones sensoriales positivas o negativas del cliente sobre el aceite gourmet	36
2.4.5. Componente 5.- Establecer el grado de intención de compra	37
2.4.6. Componente 6.- Determinar los insight con respecto al concepto del producto, etiquetado y comunicación	45
2.5. Conclusiones y recomendaciones generales de la Investigación	48
3. CAPÍTULO 3: PLAN DE MARKETING	50
3.1 Breve descripción de la empresa	50
3.1.2. Misión	50
3.1.3. Visión.....	50
3.1.4. Valores Corporativos.....	50
3.1.5. Factores Críticos de éxito	51

3.2	Plan de Marketing	51
3.2.1	Objetivos del plan de marketing	51
3.3	Análisis FODA.....	52
3.4	Mercado Objetivo	55
3.5	Segmentación seleccionada.....	55
3.6	Estrategias de Marketing	56
3.6.1	Estrategia de posicionamiento	56
3.6.2	Estrategia de precio	58
3.6.3	Estrategia de promoción y comunicación	59
3.6.4	Estrategia de distribución	61
4.	CAPÍTULO 4: ANÁLISIS TÉCNICO.....	63
4.1	Generalidades del maracuyá.....	63
4.1.1	Fruto.....	63
4.1.2	Semilla de maracuyá	64
4.2	Caracterización del aceite de semilla de maracuyá.....	64
4.2.1	Especificaciones del aceite de semilla de maracuyá.....	64
4.2.2	Beneficios Funcionales	65
4.2.3	Recomendaciones de uso.....	65
4.2.4	Implementación del producto	65
4.3	Caracterización del aceite de semilla de maracuyá.....	66
4.3.1	Maquinaria y Equipo requerido.....	68
4.3.2	Diagrama de proceso.....	68
4.3.3	Requerimiento de área y de personal	69
4.4	Parámetros de calidad	70
4.4.1	Parámetros Organolépticos.....	70
4.4.2	Parámetros Físico-químicos	70
4.5	Análisis Administrativo	70
4.5.1	Organigrama Gourmet S.A.....	72
4.6	Análisis Legal	72
4.6.1	Aspectos legales	72
4.6.2	Aspectos legislación urbana	75
5.	CAPÍTULO 5: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.....	76
5.1	Metodología de descripción de las actividades industriales analizadas	77
5.2	Metodología de evaluación de impactos ambientales.....	77

5.3	Metodología de evaluación de las cargas contaminantes.....	82
5.4	Proceso de elaboración.....	82
5.5	Evaluación de impactos ambientales producidos por el proceso de obtención del aceite de semilla de maracuyá “Pasion Oil”	83
6.	CAPÍTULO 6: ANÁLISIS FINANCIERO Y ECONÓMICO	86
6.10	Costos de Inversión y Capital de Trabajo.....	86
6.11	Estructura de Financiamiento	90
6.12	Proyección de Costos Fijos	91
6.13	Punto de equilibrio	93
6.14	Presupuesto de Ventas.....	93
6.15	Evaluación Financiera	94
6.15.1	Tasas de Descuento: CAPM-WACC.....	94
6.15.2	Evaluación Económica del proyecto	96
6.16	Balances Financieros Proyectados	96
6.17	Ratios Financieros.....	99
6.18	Análisis de sensibilidad.....	100
7.	Capítulo 7: Conclusiones	103
8.	BIBLIOGRAFÍA	105
9.	ANEXO	108

Índice de Tablas y Gráficas

1. Índice de Tablas

Tabla 1-1 Producción de Maracuyá en Ecuador.....	11
Tabla 1-2 Producción de Aceite de Palma en el Ecuador.....	16
Tabla 2-1 Problemas de decisión gerencial e investigación de mercado	24
Tabla 2-2 Matriz de investigación de mercado	26
Tabla 2-3 Población de la ciudad de Guayaquil	28
Tabla 2-4 Población de la ciudad de Guayaquil con edad entre 25 y 70 años	28
Tabla 2-5 Población de la ciudad de Guayaquil con edad entre 25 y 70 años con nivel socioeconómico medio alto y alto.	28
Tabla 2-6 Variedades de la maracuyá cultivada en la zona	30
Tabla 2-7 Tipo de aceite vegetal gourmet que consume en su hogar	32
Tabla 2-8 Usos del aceite vegetal gourmet	32
Tabla 2-9 Marcas aceite vegetal gourmet que consume en su hogar	33
Tabla 2-10 Marcas comerciales de aceite vegetales gourmet que consume en su hogar (alguna vez).	34
Tabla 2-11 Marcas comerciales de aceite vegetales gourmet que consume en su hogar (último 7 días)	34
Tabla 2-12 Frecuencia del consumo anual del aceite tipo gourmet	35
Tabla 3-1 Matriz FODA del aceite de semilla de maracuyá “Passion Oil”	52
Tabla 3-2 Resumen de presupuesto para actividades de Marketing	62
Tabla 4-1 Caracterización Físico química del aceite de semilla de maracuyá “Passion Oil”	65
Tabla 4-2 Información nutricional del aceite de semilla de maracuyá “Passion Oil”	65
Tabla 5-1 Componentes y factores ambientales analizados en la evaluación	78
Tabla 5-2 Definición y valoración de la magnitud de los impactos.....	79
Tabla 5-3 Rango porcentual y nivel de significancia de los impactos	81
Tabla 5-4 Valoración del impacto ambiental producido por el proceso de obtención de aceite de semilla de maracuyá.....	84
Tabla 6-1 Detalle costos de Inversión	86
Tabla 6-2 Inversión Activos Fijos	87
Tabla 6-3 Maquinarias y Equipos auxiliares	87
Tabla 6-4 Depreciación Activos Fijos.....	88
Tabla 6-5 Gastos legales	88
Tabla 6-6 Tabla amortizaciones	89
Tabla 6-7 Estructura de Financiamiento de Gourmet S.A.	90
Tabla 6-8 Gasto de publicidad	91
Tabla 6-9 Presupuesto personal de nómina	91
Tabla 6-10 Costo variable de bienes vendidos	92
Tabla 6-11 Cálculo punto de equilibrio.....	93
Tabla 6-12 Proyección de ventas	94
Tabla 6-13 Presupuesto de ventas anuales	94
Tabla 6-14 Beta para sector de aceites de origen vegetal	95
Tabla 6-15 Obtención de ke a través de método CAPM	95

Tabla 6-16 Obtención del WACC.....	96
Tabla 6-17 Estimación de Flujo de Caja Financiado.....	96
Tabla 6-18 Estado de Flujo de Caja de Gourmet S.A.....	97
Tabla 6-19 Estado de Resultados de Gourmet S.A.	98
Tabla 6-20 Balance General de Gourmet S.A.	98
Tabla 6-21 Estado de Flujo de Caja para Accionistas	99
Tabla 6-22 Ratios Financieros de Gourmet S.A.	100
Tabla 6-23 Estimación de flujos de efectivo, VAN y TIR	101
Tabla 6-24 Estimación de flujos de efectivo, VAN y TIR	101
Tabla 6-25 Estimación de flujos de efectivo, VAN y TIR	102

2. Índice de Gráficas

Gráfico 1-1 Principales destinos de las exportaciones desde Ecuador.	12
Gráfico 1-2 Exportaciones del jugo de maracuyá.	13
Gráfico 1-3 Localización cultivos de maracuyá en el Ecuador.	13
Gráfico 1-4 Exportaciones ecuatorianas de aceite de palma al mundo.	17
Gráfico 1-5 Importaciones ecuatorianas de aceite oliva.	17
Gráfico 2-1 Tamaño muestral con herramienta Raosoft.....	29
Gráfico 2-2 Características funcionales del aceite gourmet	35
Gráfico 2-3 Calificación sensorial del aceite gourmet de semillas de maracuyá	36
Gráfico 2-4 Lugar de compra del aceite gourmet.....	37
Gráfico 2-5 Primer factor que influye en la elección final de compra del aceite gourmet	38
Gráfico 2-6 Segundo factor que influye en la elección final de compra del aceite gourmet.....	38
Gráfico 2-7 Tercer factor que influye en la elección final de compra del aceite gourmet	39
Gráfico 2-8 Cuarto factor que influye en la elección final de compra del aceite gourmet.....	39
Gráfico 2-9 Quinto factor que influye en la elección final de compra del aceite gourmet.....	40
Gráfico 2-10 Denominación de origen del aceite gourmet.....	41
Gráfico 2-11 Intención de compra del aceite gourmet	41
Gráfico 2-12 Disponibilidad de pago por botella de 250ml del aceite gourmet	42
Gráfico 2-13 Frecuencia de compra del producto (unidades de botellas de 250ml)	43
Gráfico 2-14 Lugar de compra del aceite gourmet de semillas de maracuyá	44
Gráfico 2-15 Tipo de envase preferido para la compra del aceite gourmet	44
Gráfico 2-16 Percepción importancia del etiquetado del producto.....	46
Gráfico 2-17 Percepción de la información del etiquetado del producto.....	46
Gráfico 2-18 Tipo de marca preferida del aceite gourmet.....	47
Gráfico 3-1 Presentación de envase de producto.....	57
Gráfico 3-2 Presentación de stand panel principal en autoservicios	59
Gráfico 3-3 Presentación Vallas Publicitarias.....	60
Gráfico 3-4 Presentación de Stand en Ferias.....	61
Gráfico 4-1 Clasificación taxonómica de <i>passiflora edulis flavicarpa</i>	63
Gráfico 4-2 Diagrama de proceso del aceite de semilla de maracuyá “Passion Oil”	68
Gráfico 4-3 Layout área de elaboración del aceite de semilla de maracuyá “Passion Oil”	69
Gráfico 4-4 Organigrama Gourmet S.A.	72

Gráfico 5-1 Diagrama de flujo del proceso de obtención del aceite de semilla de maracuyá “Passion Oil” 82

Gráfico 5-2 Representación gráfica del impacto ambiental del proceso de obtención del aceite de semilla de maracuyá “Passion Oil” 85

AGRADECIMIENTO

A Dios por brindarme la vida, sabiduría y energía necesaria en todo este trayecto académico, que no ha sido fácil pues ha requerido de importantes sacrificios.

A mis padres, por apoyarme, alentarme y brindarme su amor y apoyo incondicional.

A mis abuelitas, hermanos y novio por su amor, comprensión y soporte cada día.

A mi tutor del proyecto, quien siempre estuvo dispuesto a brindarme su valioso tiempo, su conocimiento y experiencia.

RESUMEN EJECUTIVO

Recientemente, la semilla de maracuyá ha sido descubierta como una importante fuente de ácidos grasos omega (3, 6 y 9), proteínas, fibra dietética, minerales y antioxidantes, a partir de la cual puede obtenerse aceite con una elevada proporción de ácidos grasos esenciales.

Su incorporación en la dieta permite reducir la incidencia de enfermedades cardiovasculares; la fibra dietaria es una valiosa alternativa para regular el tránsito intestinal, lo cual ayuda a prevenir la obesidad, el cáncer de colon, así como los elevados niveles de colesterol.

En nuestro país, la creciente expansión de su cultivo en las provincias de la región costa representa un aporte tendiente a la diversificación de la producción agrícola con el consecuente impacto socioeconómico en dicha región, sin embargo cada año se generan grandes cantidades de residuos orgánicos de las producciones agrícolas, esta biomasa residual compuesta por la cáscara y por la semilla de maracuyá es utilizada de diferentes maneras; se estima que el 65 % sirve como alimento para animales ya que es vendido a ganaderos de las zonas costeras, el 20,5 % se reincorpora al suelo sin haberse realizado una descomposición previa y el restante 14,5 % se usa como materia prima para la elaboración de subproductos de grado alimenticio.

La gestión de estos residuos no está optimizada, ya que el país cuenta con una legislación muy reciente sobre gestión medioambiental. Esta situación conlleva a un manejo inadecuado de los residuos con las consecuencias ambientales asociadas.

Por ello, este proyecto busca enfocarse en el aprovechamiento de las semillas de maracuyá para el desarrollo de un aceite gourmet con un alto poder nutricional cuyos principales beneficios son: a nivel interno celular como externo corporal.

Además, los posibles residuos generados de este proceso se podrán destinar a la elaboración de abonos para alimentación animal, mitigando así el impacto ambiental y la sustentabilidad del medio ambiente, desde un enfoque de la economía de los recursos naturales.

La fabricación del aceite de semilla de maracuyá, inicia con la recepción de la semilla limpia, libre de residuos y de microorganismos cuya composición es la siguiente: proteína 16,01%; Grasa 18,20%; humedad 7,23%; continua con el proceso de secado posterior al prensado en frío para obtener un aceite con características sensoriales similares al fruto, de color amarillo

claro intenso, sin presencia de turbidez ni olor rancio con cumplimiento normativo Inen 7 y Codex Stan 19.1981.

El producto va dirigido a hombres y mujeres cuyas edades oscilan entre 25 y 45 años, de estrato social medio alto – alto; la investigación de mercado comprueba el interés de los clientes en la ciudad de Guayaquil, alcanzando un nivel de aceptación del aceite gourmet de semilla de maracuyá “*Passion Oil*” del 83,4% con una calificación excelente en los atributos sensoriales.

Algunos de los factores considerados como críticos para el éxito del proyecto son: una estrategia de posicionamiento por atributos, calidad y precio; comunicación masiva y distribución intensiva de esta manera los clientes finales tendrán fácil acceso al producto y podrán adquirirlo sin mayor dificultad.

El estudio del impacto ambiental nos indica que el desarrollo del proceso causa impactos negativos no significativos en los factores calidad de aire, calidad de agua y calidad del suelo, en tanto que en el factor de generación de desechos sólidos llega a ser poco significativo.

El análisis financiero permite confirmar la viabilidad del proyecto, la inversión inicial necesaria considerando el desarrollo de producto y capital de trabajo es de US\$297,369.00; obteniendo un VAN US\$60,680.00 y una tasa interna de retorno del 27%.

1. CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN

1.1. Antecedentes

El sector agrícola es uno de los ejes principales sobre los que se desenvuelve la economía de nuestro país. Al año 2014 el PIB Agrícola se ubica en los 5.018.202 millones de dólares (a precios constantes del 2007) y aporta el 85% al total del PIB Agropecuario y el 7% al PIB total. Para esta actividad se dedican 2.551.513 hectáreas a la producción de cultivos como banano, cacao, maracuyá entre otros; según datos de la Encuesta de Superficie de Producción Agrícola Continua (ESPAC, 2013).

Desde que Ecuador inició la apertura de mercados internacionales en la década de los 60`s, lo hizo con una oferta exportable basada en productos primarios, gracias a su diversidad climática en las diferentes regiones se caracteriza por el cultivo de diferentes frutas, desde tropicales hasta templadas. Entre los productos no tradicionales que tienen un gran potencial se encuentra el maracuyá cuyo nombre científico es pasiflora edulis, también conocida como fruta de la pasión. Esta fruta, tiene una gran aceptación en los mercados internacionales por su sabor singular, aromático y ácido, haciéndola muy atractiva para países europeos. Ecuador es el principal productor de maracuyá en Sudamérica, así como el principal exportador de pulpa de maracuyá congelada¹. La tabla 1-1 a continuación muestra datos de la producción y superficie sembrada de maracuyá.

Tabla 1-1 Producción de Maracuyá en Ecuador

Fruta	Producción en Tonelada Métrica	Superficie Sembrada
Maracuyá	257.873 TM	28.747 ha

Fuente: Banco Central del Ecuador, BCE.

Elaboración: Autora

Como se puede ver en la tabla 1-1, la productividad por ha es 8,9 TM/ha como resultado de dividir la producción por el área sembrada. Este valor recoge el efecto final de los factores e insumos usados en la producción del cultivo. Un mayor rendimiento indica una mejor calidad

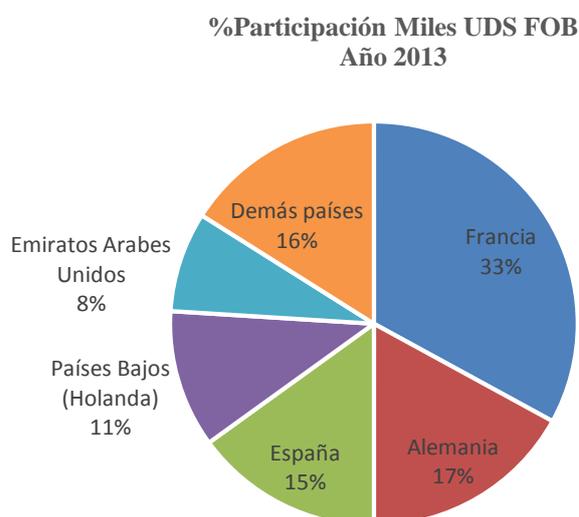
¹ Estudio sobre Maracuyá en Ecuador - http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/6771/34/18277_4.pdf.

de la tierra (por suelo, clima u otra característica física) o una explotación más intensiva, en trabajo o en técnicas agrícolas.

Según el análisis sectorial de frutas exóticas ProEcuador indica que la maracuyá lidera las exportaciones con una Tasa de Crecimiento Promedio Anual (TCPA) del 15%; En el período enero – septiembre del año 2014 las exportaciones de maracuyá han alcanzado los USD 316 millones, cuyo principal destino es Francia².

El gráfico 1-1 a continuación muestra los principales destinos de las exportaciones de maracuyá desde Ecuador.

Gráfico 1-1 Principales destinos de las exportaciones desde Ecuador.



Fuente: Banco Central del Ecuador, BCE.

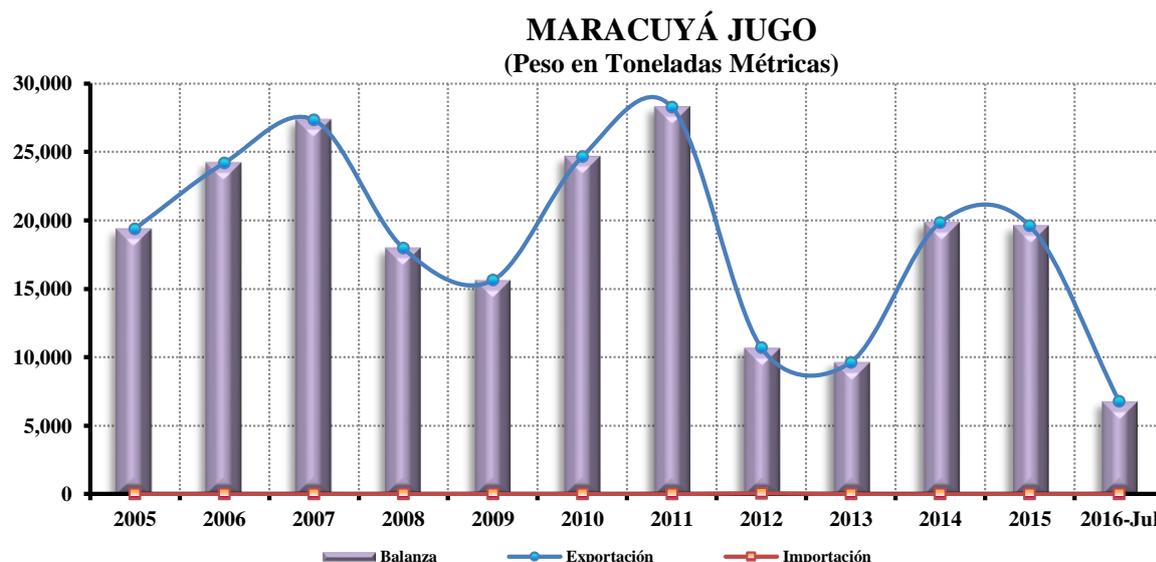
Elaboración: Autora

Como se puede observar en el gráfico 1-1, el destino con mayor participación es Francia con un 33%, seguido de Alemania con un 17% y en tercer lugar España con el 15%, los Países Bajos figuran el 11% representados por Holanda en su mayoría, en una participación igual o menor al 8% están Emiratos Árabes y los demás países.

² Análisis Sectorial Frutas Exóticas, Pro Ecuador. http://www.proecuador.gob.ec/wpcontent/uploads/2015/01/PRO_EC_AS2014_FRUTASEXOTICAS11.pdf

El gráfico 1-2, detalla las exportaciones de jugo de maracuyá como producto terminado realizadas en los últimos años donde se evidencia baja ciclicidad del cultivo cada dos años debido a la oferta de fruta para la industria por reducidas área de siembra y competencia de precios con el mercado; adicional alta variabilidad de las características de la fruta en función de la zona productora, manejo del cultivo y material vegetal lo cual afecta los rendimientos industriales.

Gráfico 1-2 Exportaciones del jugo de maracuyá.



Fuente: Banco Central del Ecuador, BCE.

Elaboración: Autora

El gráfico 1-3, detalla las principales zonas de cultivo del maracuyá, las cuales están ubicadas en las provincias de Manabí, Esmeraldas, Guayas y en algunas zonas de Santo Domingo de los Tsáchilas. Las zonas de producción de maracuyá están divididas en los siguientes cantones: Chone, San Isidro, San Vicente, Bahía, Quinindé, Santo Domingo, Quevedo, El Empalme, Vinces, Babahoyo, Milagro, La Troncal, Naranjal, El Guabo.

Gráfico 1-3 Localización cultivos de maracuyá en el Ecuador.



Fuente: MAGAP, 2015.

Elaboración: Autora

Las estadísticas anuales del MAGAP indican que el promedio anual por hectárea de tierra sembrada de maracuyá es de 15 TM/año, aunque una plantación bien cuidada tiene un promedio mayor a las 30 TM/año. Actualmente el sector privado trabaja en una mejora de semilla, con el objetivo de obtener una mayor productividad de la misma.

La maracuyá tiene un enorme potencial para ser industrializado totalmente, la composición del fruto comprende: entre el 45 y 50% corresponde a la cáscara, entre el 30 y 40% al jugo y entre el 15 y 20 % a las semillas (Amaya, 2009).

En general la industrialización del maracuyá, como toda industria de alimentos implica la generación de una cantidad considerable de residuos que pueden ser aprovechados de diversas formas, como en alimentación animal, abonos, obtención de biogás, en la extracción de aceites, pectinas, flavonoides, entre otros. Sin embargo, en la mayoría de los casos, el destino de los

residuos generados del procesamiento de frutas se arroja en las basuras generando un problema ambiental en la disposición de los mismos. O en algunos casos, utilizan como abono y concentrados para animales (Yepes, et al., 2008).

El presente plan de negocios propone la alternativa de realizar el aprovechamiento de los residuos de la agroindustrialización de la maracuyá, con el objetivo de generar un manejo integral del fruto en cuanto a la extracción de aceite para uso alimenticio que genere valor agregado al proceso.

Los aceites vegetales son compuestos orgánicos que se obtienen a partir de semillas u otras partes de las plantas en cuyos tejidos se acumula como fuente de energía. Están formados básicamente por triglicéridos, diglicéridos, ácidos grasos libres, tocoferoles y esteroides (Kiritsakis, 1992). Los aceites vegetales son ampliamente utilizados en alimentación, obtención de biodiesel y como ingredientes naturales en la preparación de cosméticos.

Entre las fuentes de aceites vegetales se encuentran el fruto de la palma, cacahuete, soya, maíz, la higuera, Sacha inchi, entre otras oleaginosas, pero además de estas, se pueden encontrar como fuente, los residuos del procesamiento de frutas con usos potenciales en el sector alimenticio, ya que autores reportan estudios sobre aceites y ácidos grasos encontrados en los residuos de mora (García et al., 2003), otros afirman encontrar la presencia de triglicéridos basados en ácidos grasos saturados e insaturados: ácido linoléico, ácido oleico, ácido esteárico y ácido linolénico, en las semillas de guanábana (Ocampo et al., 2007), de igual forma Nivia et al. (2007), determinaron que las semillas de guayaba pueden ser fuente promisorias de ácidos grasos y Castro et al. (2011), concluyeron que la abundancia de ácido linoléico en estas semillas, permite considerarlas como una fuente potencial de este compuesto y que su extracción y explotación podría aportar un valor añadido a la fruta.

Según Jurado y Muñoz (2009), las semillas de maracuyá poseen una mayor proporción en ácidos grasos insaturados (87,59%) que saturados (12,41%), siendo el principal ácido presente, el ácido linoléico (69,72%).

También se reportan estudios con relación a semillas del tomate de árbol (Belén, et al., 2004), en los cuales se evaluaron algunas propiedades físico-químicas y su composición, destacando su riqueza de ácidos grasos como el oleico, linoléico, palmítico y esteárico, evidenciando la posibilidad de un aprovechamiento integral de este tipo de productos.

Entre los componentes minoritarios de los aceites vegetales se encuentran los tocoferoles, que se caracterizan por su alta capacidad antioxidante, permitiendo la conservación con tiempo de vida útil de 2 años, por ello se suelen utilizar como aditivos; por lo tanto un aceite con una buena cantidad de tocoferoles tendrá una mayor estabilidad oxidativa y será menos propenso a su deterioro (García y Moncada, 2006).

Ecuador es el segundo productor regional de aceite de palma, con el 0,9%³ de participación de la producción mundial. La producción de aceite crudo de palma se ha duplicado en los últimos años y el Ecuador ha pasado de ser abastecedor de una parte del mercado interno a un importante exportador. Mientras que en 2004, la producción de aceite de palma fue de 282.000 TM, en 2014 se estimó en 540.000TM⁴, a continuación se presenta la tabla 1-2 donde se observa la producción nacional de aceite de palma en toneladas, el consumo y el excedente de producción:

Tabla 1-2 Producción de Aceite de Palma en el Ecuador.

Producción de aceite de palma en Ecuador (toneladas)			
Año	Producción	Consumo	Excedente
2004	282.152	200.798	81.354
2005	3.339.952	201.258	138.694
2006	352.120	204.039	148.081
2007	396.301	211.277	185.024
2008	418.380	209.675	208.705
2009	428.594	210.485	218.109
2010	380.301	209.840	170.461
2011	472.988	211.949	261.039
2012	539.498	213.600	325.898
2013	496.581	215.695	282.981
2014	540.000	215.000	325.000

Fuente: Fedimetal.

Elaboración: Autora

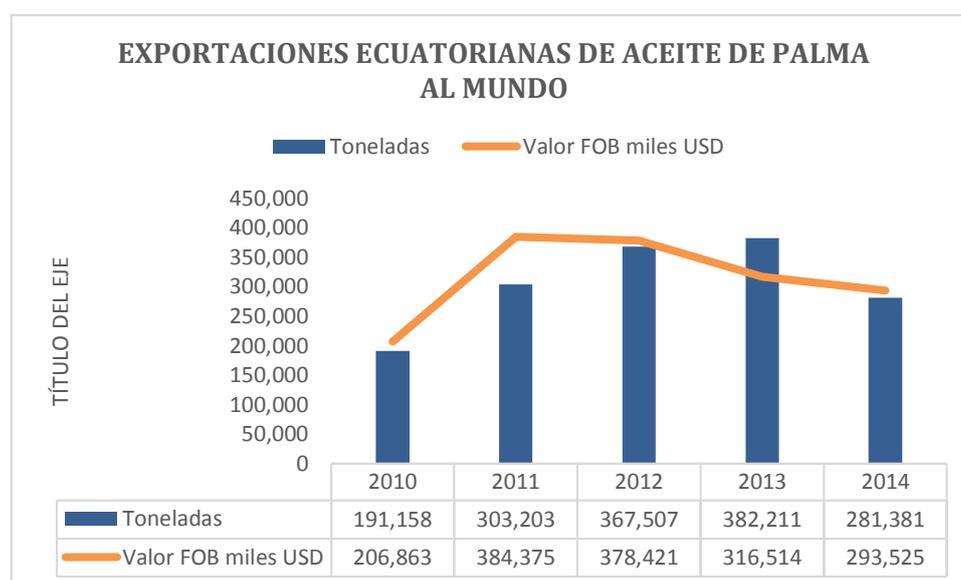
³ Diagnóstico de la Cadena de la Palma Aceitera, Plan de Mejora Competitiva, Ministerio de Agricultura, Ganadería, Pesca y Acuicultura, Ministerio de Comercio Exterior, junio 2014.

⁴ Aceite de Palma y Elaborados. http://www.proecuador.gob.ec/wpcontent/uploads/2015/05/PROEC_AS2015_ACEITEPALMA.pdf

Como se puede ver en la tabla 1-2, en el año 2005 se registra la mayor producción de aceite de palma con una producción de 3.339.952 toneladas.

El siguiente gráfico 1-4. Exportaciones ecuatorianas de aceite de palma al mundo, en base a información proporcionada por el Banco Central de Ecuador, durante el periodo 2010-2014 revelan que las exportaciones de aceite de palma han presentado un crecimiento promedio anual en valor FOB de 9,1%, siendo el año 2011 donde se alcanzó un mayor valor, USD 384.375 miles.

Gráfico 1-4 Exportaciones ecuatorianas de aceite de palma al mundo.



Fuente: Banco Central del Ecuador, BCE/Noviembre 2014.

Elaboración: Autora

Durante el periodo 2009-2013 los cinco principales destinos de exportación de este sector fueron Venezuela, Colombia, Chile, Holanda, y México con una participación de 29,5%, 27,0%, 8,7% y 6,1%, respectivamente⁵.

El gráfico 1-5. Importaciones ecuatoriana de aceite de oliva expone la demanda del producto en el periodo (enero a agosto) 2012 vs 2013.

Gráfico 1-5 Importaciones ecuatorianas de aceite oliva.

⁵ Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones Extranjeras, PRO ECUADOR.
http://www.proecuador.gob.ec/wpcontent/uploads/2015/05/PROEC_AS2015_ACEITEPALMA.pdf

COMPRAS ECUATORIANAS AL EXTERIOR DE ACEITE DE OLIVA VIRGEN (ENERO A AGOSTO)



País de origen / 2012

España	57,1%
Argentina	16,6%
Italia	10,7%
Chile	7,7%
Perú	6,6%
EE.UU.	1,2%



FUENTE: BANCO CENTRAL DEL ECUADOR

Según el Banco Central del Ecuador (BCE), el país importa aceite de oliva virgen para el consumo interno. La demanda del aceite de oliva durante el primer semestre del año 2013, aumentó en un 64,9% (dólares) y un 29,7% (toneladas), en comparación con el primer semestre del año 2012.

En el gráfico 1-4, se observa que Ecuador compra el aceite de oliva virgen a España con una participación del 57,1%, seguido de Argentina, Italia, Chile, Perú y EE.UU.

En julio del 2015 la empresa La Fabril realizó una alianza estratégica con la empresa líder española Deoleo. El interés de la empresa La Fabril se enmarca en el incremento del consumo per cápita de aceite de oliva en Ecuador. Según datos proporcionados por la empresa, la actual presentación con mayor demanda generada de aceite de oliva es de 254 ml (promedio al año), por lo cual buscan incrementarla a 763 ml, en un lapso de 3 años. Además pretenden motivar el consumo del producto en los hogares urbanos con un crecimiento en la demanda del 21% al 58%, en el mismo lapso de tiempo (Ekos, 2015).

Actualmente existen. 6 procesadoras especializadas en aceite, alrededor de 4 en jabonería, las procesadoras de aceites y grasas son: Danec, La Fabril, Ales, Epacem, La Joya, Olitrasa.

Por esta razón el proyecto plantea la extracción y caracterización de un aceite gourmet, mediante el proceso de prensado en frío a partir de semillas de maracuyá con el fin de perfilar su uso en la industria alimenticia con alto valor nutricional.

1.2. Identificación del problema

La maracuyá no ha sido aprovechada en su totalidad para promover un desarrollo económico sustentable, entre otras cosas porque no se ha planteado programas y proyectos productivos que promuevan un beneficio sostenible y rentable.

Actualmente, las empresas productoras de la fruta de la pasión desperdician 116.042 TM de la cascará del fruto y 51.574 TM de la semilla incurriendo en pérdidas económicas y generando un alto impacto ambiental.

La orientación del gobierno es para que el sector empresarial logre dar valor agregado a la materia prima y que encuentren alternativas naturales para fabricar nuevos productos con todas las partes de la maracuyá.

1.3.Propuesta de valor

La propuesta de valor del presente proyecto es desarrollar un aceite de semilla de maracuyá que presenta los siguientes beneficios:

- a) Alto porcentaje de grasas monoinsaturadas (ácido oleico): dentro del valor nutricional por cada porción de 100ml contiene un 6% más que el aceite de oliva extra virgen. Este incremento ayudará a beneficiar el sistema cardiovascular, pues tienen la propiedad de disminuir el colesterol total, y el colesterol malo (LDL). Es el fundamento de las ventajas de la “dieta mediterránea”, además de servir de vehículo para las vitaminas lipo-solubles: A, D, E y K.
- b) El ácido oleico está presente en una media de un 75 % del contenido total del aceite de semilla de maracuyá extra- virgen.

- c) Fuente alta de ácidos esenciales, entre los que se mencionan tres tipos de omega: 3, 6, 9 constituyéndose en el único en poseer este conjunto. Los beneficios de estas grasas se expresan en varios niveles:
- Cardiovascular: disminuyendo el riesgo de infarto;
 - Reumatológico y osteoarticular: favorecen la evolución de la artritis por sus efectos antiinflamatorios e inmunológicos, y previenen la pérdida ósea después de la menopausia;
 - Oncológico: frenan la formación de tumores;
 - Neurológico: son fundamentales en el desarrollo del sistema nervioso y visual intrauterino.
- d) Fuente alta de Calcio: cerca del 50% del Valor diario Recomendado (VDR) por porción.
- e) Fuente de Antioxidante: El aceite de semilla de maracuyá es rico en antioxidantes y otros nutrientes esenciales que pueden ayudar a fortalecer el sistema inmunológico y ofrecer protección contra las enfermedades. Contiene 5% más que el aceite de oliva.
- f) Fuente de Origen Frutal: Es el primer aceite de origen frutal producido y comercializado a nivel local (Guayas).
- g) No posee sabor residual: Tiene buen perfil sensorial al poseer < 1% sabor residual (After taste) como el aceite de oliva generando ventaja frente a la competencia.
- h) Extra Virgen: No posee químicos, el proceso físico prensado mecánico otorga mantener el 99 % de sus propiedades funcionales. Otorgando Naturalidad al producto.
- i) Uso cosmético: Uno de los mejores humectantes naturales para la piel. Aunque en el mercado existen muchas cremas hidratantes para usar todos los días, el aceite de semillas de maracuyá es una excelente alternativa que te permite humectar profundamente la piel, suavizarla, prevenir los signos del envejecimiento prematuro y protegerla de los daños ocasionados por el sol.

1.4.Justificación

La generación de desechos antropogénicos de diversa índole, es uno de los problemas más alarmantes hoy en día, debido a que su acumulación en el planeta se hace cada vez menos

sostenible. Muchos de estos residuos son de origen natural y pueden generar problemas adicionales a su transporte y manipulación, como por ejemplo la generación de malos olores y la propagación de microorganismos nocivos. Sin embargo, a lo largo del tiempo se han venido generando diversas rutas para el aprovechamiento de estos recursos, como por ejemplo su conversión en abonos orgánicos, su incorporación en la formulación de alimentos para animales⁶, su uso como materia prima para fabricar productos de mayor valor agregado⁷, etc. En este último caso, las perspectivas parecen infinitas a juzgar por la amplia gama de procesos que se desarrollan continuamente para el uso de tales desechos, los cuales van desde una transformación y uso con escaso procesamiento hasta el uso de procesos más sofisticados.

Por otro lado, la maracuyá es uno de los frutos cítricos más comercializados e industrializados en el Ecuador. Los desechos generados de su procesamiento no han sido aprovechados y existen múltiples aplicaciones, como por ejemplo en la complementación exitosa de alimentos para humanos y animales; producción de biopolímeros para la industria alimentaria como la pectina, etc. Otro de los aprovechamientos importantes de esta fruta cítrica es la extracción del aceite de sus semillas, el cual ha sido ampliamente estudiado por sus propiedades nutricionales otorgándole un valor agregado importante.

1.5 Objetivos del proyecto de grado

1.5.1 Objetivo General

Evaluar la factibilidad de desarrollar y diseñar el proceso de elaboración del Aceite Gourmet a partir de semillas de maracuyá, para contribuir al bienestar y mejoramiento de las condiciones alimenticias de los consumidores guayaquileños.

1.5.2 Objetivos Específicos

1. Realizar una investigación de mercado para identificar y evaluar los segmentos potenciales de futuros clientes.

⁶ A Vidales, V Chávez, E García, M Gómez. Alimentos balanceados para animales a partir de residuos orgánicos. **Conciencia Tecnológica**, 26 (2004).

⁷ R D'Addosio, G Páez, M Marín, Z Mármol, J Ferrer. Obtención y caracterización de pectina a partir de la cáscara de parchita (*Passiflora edulis* f. *flavicarpa* Degener). **Rev. Fac. Agron. (LUZ)**, 22, 240-249 (2005).

2. Realizar prueba de producto para conocer la aceptación del consumidor final.
3. Desarrollar el análisis de viabilidad técnica para el desarrollo del aceite gourmet.
4. Diseñar un plan de marketing para la ejecución del proyecto, estableciendo las estrategias para el éxito del producto y la organización.
5. Evaluar la viabilidad económica y financiera del proyecto con las herramientas adecuadas.
6. Estudiar el impacto ambiental al instalar la planta procesadora de aceite de semillas de maracuyá

2. CAPÍTULO 2: INVESTIGACIÓN DE MERCADO

2.1. Introducción

La presente investigación de mercado pretende definir el problema de decisión gerencial, además del problema de investigación de mercado de “*Passion Oil*” Aceite de semilla de maracuyá. Se determinarán los objetivos generales y específicos de la investigación, el diseño de investigación y los métodos de recopilación de información para alcanzar los objetivos. Como uno de los últimos puntos del capítulo, el análisis de los resultados de la investigación permitirá obtener conclusiones que serán de suma importancia para responder al problema de investigación de mercado y al problema de decisión gerencial, a la vez de obtener información sobre características y funcionalidades deseables del aceite gourmet.

2.2. Definición del Problema

El problema de decisión gerencial se enfoca en conocer si se debe proceder con el proyecto de construir una planta alimenticia procesadora de aceite de semilla de maracuyá.

El problema de investigación de mercado es “*Descubrir si existe el interés suficiente de los clientes en consumir un aceite extra virgen tipo gourmet con todas las bondades sensoriales, nutricionales y funcionales proveniente de la semilla de maracuyá*” y “*Determinar la disponibilidad de la materia prima para la elaboración del producto*”.

Se enfoca en tres problemas, que buscan identificar la disponibilidad de materia prima (semillas de maracuyá), percepción del consumidor a la posible compra del aceite gourmet y determinar el concepto del producto, los mismos que se detallan a continuación:

- **Materia prima:** Determinar la disponibilidad de la semilla como materia prima en el cantón Vinces de la provincia de los Ríos.
- **Percepción del consumidor:** Determinar la percepción del consumidor respecto a la posible compra local en la ciudad de Guayaquil del aceite gourmet.
- **Concepto del Producto:** Conocer los insight con respecto al concepto del producto-etiquetado-comunicación.

La matriz de la tabla 2-1 detalla los objetivos planteados para resolver el problema de la investigación de mercados, los cuales se han enfocado a la recolección de información referentes a:

1) **Materia Prima:**

- Determinar la situación del cultivo de maracuyá.
- Determinar el uso, cantidad y precio de las semillas en las empresas locales que elaboran concentrados de maracuyá.

2) **Percepción del consumidor:**

- Conocer los hábitos, usos y consumo del cliente sobre el aceite Gourmet.
- Determinar las percepciones sensoriales positivas o negativas sobre el aceite gourmet en el cliente.
- Establecer el grado de intención de compra.

3) **Concepto del producto:**

- Determinar los insight con respecto al concepto del producto, etiquetado y comunicación.
- Usuarios: residentes y administradores de las urbanizaciones
- Clientes: comité en representación de los residentes y negocios cercanos interesados en pautar en la aplicación
- Industria: relacionadas con el producto

Tabla 2-1 Problemas de decisión gerencial e investigación de mercado

Matriz esquemática de problemas de investigación de mercados				
Definición del problema		Desarrollo del enfoque del problema		
Problema de Decisión Gerencial	Problema de Investigación de Mercados	Componentes Generales (Objetivos Generales)	Preguntas de Investigación Específicas (Objetivos Específicos)	
¿Se debe construir una planta procesadora de semillas de maracuyá para la elaboración de aceite Gourmet?	Determinar la disponibilidad de las semillas de maracuyá como materia prima.	Determinar la situación del cultivo de maracuyá.	¿Qué variedad de maracuyá compra para los procesos productivos que realiza? ¿Cuál es el volumen de producción de maracuyá semanal?	
			Ciclicidad de cultivo de la maracuyá	
		Determinar el uso, cantidad y precio de las semillas en las empresas locales que elaboran concentrados de maracuyá.	¿Utilizan las semillas de la maracuyá? Indíqueme sus usos.	
			¿Conoce ud que de las semillas se obtienen subproductos?	
			¿Cuál es la cantidad de semilla que obtiene de de cada proceso productivo?	
	Determinar la percepción del consumidor respecto a la posible compra de aceite gourmet.	Conocer los hábitos, usos y consumo del cliente sobre el aceite Gourmet.	¿Esta dispuesto a vender las semillas de maracuyá a una fábrica local?	
			¿Cuál sería el precio/Kg de la semilla de maracuyá?	
			¿Qué tipo de aceite vegetal (oliva, girasol, semillas...) consume en su hogar habitualmente? ¿Qué usos culinarios realiza con el aceite Gourmet? ¿Qué tipos de platos elabora con el aceite Gourmet?	
			¿Qué marcas de ACEITE GOURMET conoce o ha oído mencionar aunque no las haya probado? Y de esas marcas de ACEITE GOURMET que me mencionó, ¿Cuál es la que se consume en su hogar con mayor frecuencia?	
			¿Existen productos sustitutos para este tipo de productos ?	
	Determinar el concepto del aceite gourmet	Determinar las percepciones sensoriales positivas o negativas sobre el aceite gourmet en el cliente.	¿Qué características le agradan de este producto?	
			¿Podría decirme aproximadamente qué cantidad de aceite Gourmet consume al año?	
			Sensorialmente (olor/color/sabor) le gusta el producto.	
			Establecer el grado de intención de compra	¿Dónde compra normalmente el aceite que consume? ¿Qué factores que influyen en la elección final de compra del aceite Gourmet?
				¿Qué tan interesado estaría en comprar este producto? ¿Cuanto estaría dispuesto a pagar por este producto que acaba de probar ?
Determinar el concepto del aceite gourmet	Determinar los insight con respecto al concepto del producto-etiquetado-comunicación.	¿Cuántas botellas de 250ml estaría dispuesta a comprar al mes del ACEITE GOURMET?		
		¿En qué lugar lo compraría? Tiendas especializadas /Autoservicio.		
		¿En qué envase le gustaría comprarlo?		
		¿Cuánto estaría dispuesta a pagar por esta botella (presentación de 250ml) ?		
		¿Es importante la fuente de origen? Frutal		
Determinar el concepto del aceite gourmet	Determinar los insight con respecto al concepto del producto-etiquetado-comunicación.	¿El aceite Gourmet tiene la denominación de EXTRA VIRGEN, le dice algo?		
		¿Cuál es el atributo que más valora en el aceite Gourmet? Claims nutricionales /Funcionales		
		¿Qué importancia tiene para usted el etiquetado a la hora de adquirir aceite Gourmet?		
Determinar el concepto del aceite gourmet	Determinar los insight con respecto al concepto del producto-etiquetado-comunicación.	¿Cuál de las siguientes marcas prefiere / o es favorita de acuerdo al dummie presentado?		

Fuente: Propia 2016

Para complementar la investigación se ha determinado objetivos enfocados a la determinación del tamaño del segmento a los cuales se dirige el producto. Asimismo, el análisis de las industrias relacionadas al producto y su competencia es clave para determinar las estrategias de marketing que serán utilizadas.

2.3. Diseño de la Investigación

El diseño de la investigación es de tipo concluyente – descriptivo transversal, dependiendo del objetivo específico a conseguir mediante la investigación. Estos tipos constituyen etapas dentro de la investigación denominadas como etapa cualitativa y etapa de campo que incluye datos secundarios, entrevista con expertos, encuesta y prueba de producto. La matriz de investigación de mercado presentada en la tabla 2-2 detalla el diseño que se utiliza para el cumplimiento de cada objetivo específico planteado.

Tabla 2-2 Matriz de investigación de mercado

Matriz esquemática de problemas y formulación del diseño investigación de mercados							
Definición del problema		Desarrollo del enfoque del problema			Fórmula del diseño de investigación		
Problema de Decisión Gerencial	Problema de Investigación de Mercados	Componentes Generales (Objetivos)	Preguntas de Investigación Específicas (Objetivos)	Diseño(s) de Investigación	Diseño Exploratorio: Procedimiento/Técnica	Diseño Concluyente: Procedimiento / Técnica	
¿Se debe construir una planta procesadora de semillas de maracuyá para la elaboración de aceite Gourmet?	Determinar la disponibilidad de las semillas de maracuyá como materia prima.	Determinar la situación del cultivo de maracuyá.	¿Qué variedad de maracuyá compra para los procesos productivos que realiza? ¿Cuál es el volumen de producción de maracuyá semanal? Ciclicidad de cultivo de la maracuyá	Exploratorio	Entrevistas a Profundidad	ND	
		Determinar el uso, cantidad y precio de las semillas en las empresas locales que elaboran concentrados de maracuyá.	¿Utilizan las semillas de la maracuyá? Indíqueme sus usos.	Exploratorio	Entrevistas a Profundidad	ND	
			¿Conoce ud que de las semillas se obtienen subproductos?	Exploratorio	Entrevistas a Profundidad	ND	
			¿Cuál es la cantidad de semilla que obtiene de de cada proceso productivo?	Exploratorio	Entrevistas a Profundidad	ND	
	Determinar la percepción del consumidor respecto a la posible compra de aceite gourmet.	Conocer los hábitos, usos y consumo del cliente sobre el aceite Gourmet?	¿Esta dispuesto a vender las semillas de maracuyá a una fábrica local?	Exploratorio	Entrevistas a Profundidad	ND	
			¿Cuál sería el precio/kg de la semilla de maracuyá?	Exploratorio	Entrevistas a Profundidad	ND	
			¿Qué tipo de aceite vegetal (oliva, girasol, semillas...) consume en su hogar habitualmente? ¿Qué usos culinarios realiza con el aceite Gourmet? ¿Qué tipos de platos elabora con el aceite Gourmet?	Exploratorio/ Concluyente	Entrevista a profundidad	Encuestas	
				¿Qué marcas de ACEITE GOURMET conoce o ha oído mencionar aunque no las haya probado? ¿De esas marcas de ACEITE GOURMET que me mencionó, ¿Cuál es la que se consume en su hogar con mayor frecuencia?	Exploratorio/ Concluyente	Entrevista a profundidad	Encuestas
				¿Existen productos sustitutos para este tipo de productos?	Exploratorio/ Concluyente	Entrevista a profundidad	Encuestas
			Determinar las percepciones sensoriales positivas o negativas sobre el aceite gourmet en el cliente.	¿Qué características le agradan de este producto?	Exploratorio/ Concluyente	Entrevista a profundidad	Encuestas
		¿Podría decirme aproximadamente qué cantidad de aceite Gourmet consume al año?		Exploratorio/ Concluyente	Entrevista a profundidad	Encuestas	
		Sensorialmente (olor/color/sabor) le gusta el producto.		Concluyente	ND	Evaluación sensorial /Prueba de producto	
		Establecer el grado de intención de compra		¿Dónde compra normalmente el aceite que consume? ¿Qué factores que influyen en la elección final de compra del aceite Gourmet?	Exploratorio/ Concluyente	Entrevista a profundidad	Encuestas
				¿Qué tan interesado estaría en comprar este producto? ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por este producto que acaba de probar?	Exploratorio/ Concluyente	Entrevista a profundidad	Encuestas
		Determinar el concepto del aceite gourmet	Determinar los insight con respecto al concepto del producto- etiquetado-comunicación.	¿Cuántas botellas de 250ml estaría dispuesta a comprar al mes del ACEITE GOURMET?	Exploratorio/ Concluyente	Entrevista a profundidad	Encuestas
¿En qué lugar lo compraría? Tiendas especializadas /Autoservicio.	Exploratorio/ Concluyente			Entrevista a profundidad	Encuestas		
¿En qué envase le gustaría comprarlo?	Exploratorio/ Concluyente			Entrevista a profundidad	Encuestas		
¿Cuánto estaría dispuesta a pagar por esta botella (presentación de 250ml) ?	Exploratorio/ Concluyente			Entrevista a profundidad	Encuestas		
Determinar el concepto del aceite gourmet	Determinar los insight con respecto al concepto del producto- etiquetado-comunicación.	¿Es importante la fuente de origen? Frutal	Exploratorio/ Concluyente	Entrevista a profundidad	Encuestas		
		¿El aceite Gourmet tiene la denominación de EXTRA VIRGEN, le dice algo?	Exploratorio	Entrevista a profundidad	Encuestas		
		¿Cuál es el atributo que más valora en el aceite Gourmet? Claims nutricionales /Funcionales	Exploratorio	Entrevista a profundidad	Encuestas		
Determinar el concepto del aceite gourmet	Determinar los insight con respecto al concepto del producto- etiquetado-comunicación.	¿Qué importancia tiene para usted el etiquetado a la hora de adquirir aceite Gourmet?	Exploratorio	Entrevista a profundidad	Encuestas		
		¿Cuál de las siguientes marcas prefiere / o es favorita de acuerdo al dummie presentado?	Exploratorio	Entrevista a profundidad	Encuestas		

Fuente: Propia 2016

2.3.1 Detalles del diseño de la investigación de mercados

En la etapa cualitativa se ejecuta investigación exploratoria. Esta se realiza mediante consultas a fuentes secundarias en artículos de periódicos y revistas para recabar información sobre la

disponibilidad de materia prima, ciclicidad de la fruta, sembríos y cosecha. Adicional, información para determinar el tamaño del segmento de clientes potenciales, características de las industrias relacionadas y competencia del producto.

Para llevar a cabo la investigación de mercados se realizaron entrevistas a profesionales involucrados en el área comercial de empresas productoras del fruto de la pasión, las entrevistas tienen una duración aproximada de 25 minutos y contiene preguntas abiertas de las cuales se obtienen información valiosa para poder resolver las interrogantes descritas en las tablas 2-1 y 2-2, estas entrevistas de profundidad se describen en detalle en el **Anexo 1**.

De la misma manera, se tomó información primaria mediante una encuesta que incluía prueba de producto realizada a los consumidores finales en la provincia de Guayas, ciudad Guayaquil, la misma que fue diseñada con la finalidad de que los consumidores finales respondan las interrogantes planteadas como preguntas de la Investigación de Mercados permitiendo determinar la percepción del consumidor respecto a la posible compra local, además de los insight sobre el concepto del producto, etiquetado y comunicación. La encuesta realizada se puede observar en detalle en el **Anexo 2**.

Por otro lado se usaron las siguientes fuentes de investigación secundaria:

- a. Información del SNI (Sistema Nacional de Información) sobre producción anual de maracuyá.
- b. Experiencia en la implementación del proyecto piloto “aceite de sachá inchi, producción y comercialización para la provincia del Guayas” Autores: Gustavo Daniel Pino, Víctor Urgiles Tapia, Paúl Villacreses León”.
- c. Información de tesis: “Estudio Técnico- Económico para la instalación de una planta productora de aceite a bases de semilla de maracuyá” Autor: Luis Lucas.
- d. Segundo Congreso Latinoamericano de Pasifloras, El cultivo del maracuyá en la región del triángulo Mineiro, Minas Gerais, Brasil. Caso Agroindustria. Dr. Rafael da Silva, Vivero Flora Brasil, Brasil, 2013.

2.3.2 Diseño de la muestra

La población meta tiene como elemento muestral para esta investigación a los hombres y mujeres de 25 a 70 años que residen en la ciudad de Guayaquil de nivel socioeconómico medio

alto, alto; por lo cual, el marco muestral está compuesto por el número personas que se encuentran en segmento mencionado. Para su determinación se utiliza la metodología descrita a continuación:

Se considera a la población del Ecuador, en la Provincia Guayas que habiten en la ciudad de Guayaquil, cuyo resultado es de 2'617.349 personas (tabla 2-3), luego se descarta a las personas que no cumplan entre las edades de 25 y 70 años en la ciudad de Guayaquil que son alrededor de 1'324.930 personas (tabla 2-4), y cuyo tamaño de segmento final combinado con el nivel socioeconómico es de 173.566 personas, reflejado en la tabla 2-5.

Tabla 2-3 Población de la ciudad de Guayaquil

Año	Ecuador	Guayaquil
2013	15'774.749	2'531.223
2014	16'027.466	2'560.505
2015	16'278.844	2'589.229
2016	16'528.730	2'617.349

Fuente: Inec, 2016.

Tabla 2-4 Población de la ciudad de Guayaquil con edad entre 25 y 70 años

Año	Ecuador	Guayaquil
2013	7'321.931	1'256.102
2014	7'499.164	1'279.386
2015	7'677.846	1'302.323
2016	7'858.013	1'324.930

Fuente: Inec, 2016.

Tabla 2-5 Población de la ciudad de Guayaquil con edad entre 25 y 70 años con nivel socioeconómico medio alto y alto.

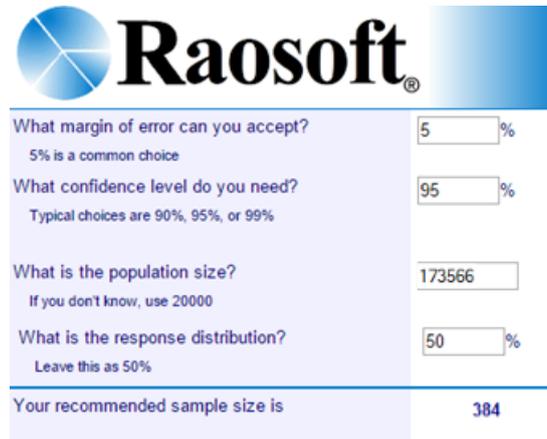
Año	Nivel Socio Económico Medio Alto	Nivel Socio Económico Alto	TOTAL
2013	140.683	23.866	164.549
2014	143.291	24.308	167.600
2015	145.860	24.744	170.604
2016	148.392	25.174	173.566

Fuente: Inec, 2016.

Con el procedimiento descrito se determina que el marco muestral está conformado por 173.566 personas.

Con la herramienta Sample Size Calculator Raosoft se calculó el tamaño de la muestra a partir del nivel de significancia, variando el error muestral, y para efectos prácticos se resolvió realizar 384 encuestas con un error muestral (E) del 5% y un nivel de significancia (Z) de 95%. (Ver gráfico 2-1).

Gráfico 2-1 Tamaño muestral con herramienta Raosoft



What margin of error can you accept? <small>5% is a common choice</small>	5 %
What confidence level do you need? <small>Typical choices are 90%, 95%, or 99%</small>	95 %
What is the population size? <small>If you don't know, use 20000</small>	173566
What is the response distribution? <small>Leave this as 50%</small>	50 %
Your recommended sample size is	384

La técnica de muestreo utilizada es la No Probabilística por conveniencia pues se busca entrevistar los consumidores finales, la estratificación de este objetivo es en Guayaquil, en restaurantes gourmet, centros comerciales y zonas residenciales de alta Plusvalía, y la proporción por género será de 85% de mujeres y 15% de hombres.

Además del grupo de encuestas a los usuarios finales, se identificó otros grupos de muestreo que complementan a la investigación, estos son: Productores. El resultado de la investigación de este grupo no tiene influencia alguna sobre la demanda. Los productores nos ayudan a observar la viabilidad de proveernos de materia prima (semilla de maracuyá) dentro del Ecuador.

2.4. Resultados de la Investigación

En esta sección se explicarán brevemente los resultados obtenidos en la investigación de mercados, las respuestas se obtuvieron en base a la ejecución del diseño mostrado en la tabla 2-2.

2.4.1. Componente 1.- Determinar la situación del cultivo de maracuyá

Para resolver el componente 1 y contestar las preguntas de investigación de mercados, se realizó una investigación exploratoria (Fuentes secundarias y entrevistas a profundidad) de donde según los datos obtenidos se puede decir que:

PREGUNTA #1: Determinar, ¿Qué variedad de maracuyá compra para los procesos productivos que realiza? ¿Cuál es el volumen de producción de maracuyá semanal?

En la tabla 2-6 se muestran los resultados estadísticos de la entrevista a profundidad realizada a los productores de maracuyá sobre las variedades del fruto cultivadas en la zona.

Tabla 2-6 Variedades de la maracuyá cultivada en la zona

VARIEDAD DE MARACUYÁ	FRECUENCIA DE RESPUESTA	PORCENTAJE DE RESPUESTA
<i>Passiflora edulis var. flavicarpa</i>	3	100%
<i>Passiflora Edulis INIAP 2009</i>	0	0%

Fuente: Entrevistas realizadas a los productores de maracuyá, 2016.

La disponibilidad de materia prima está acorde a las necesidades de producción, según las fuentes secundarias consultadas, la variedad *Passiflora edulis var. flavicarpa* es la que más se produce en esta zona y la presencia de la *Passiflora edulis INIAP 2009* es nula. El volumen de producción diaria del fruto es de 10,6 TM.

PREGUNTA #2: Ciclicidad del cultivo de maracuyá.

El análisis realizado basándose en datos obtenidos de fuentes secundarias y en las entrevista a profundidad, dejó como resultado que el fruto en los últimos 4 años los meses de mayor cosecha enero, marzo, abril, agosto, septiembre y octubre.

2.4.2. Componente 2.- Determinar usos, cantidad y precio de la semilla de maracuyá en las empresas locales

La información analizada en este componente se obtuvo de las entrevistas a los técnicos y directores comerciales Ingeniero Samuel Sánchez, Ingeniero Ricardo Merino e Ingeniero Marcos Velásquez, estas entrevistas realizadas pueden ser revisadas en detalle en el **Anexo 1**.

PREGUNTA #1 ¿Utilizan las semillas de la maracuyá? Indíqueme sus usos.

Las empresas productoras no utilizan las semillas de maracuyá.

PREGUNTA #2 ¿Conoce Ud. que de las semillas se obtienen subproductos?

Si conozco que de la semilla se obtiene harina para balanceados y aceite industrial.

PREGUNTA #3 ¿Cuál es la cantidad de semilla que obtiene de cada proceso productivo?

En promedio semanal obtengo 20 TM.

PREGUNTA #4 ¿Esta dispuesto a vender las semillas de maracuyá a una fábrica local?

No actualmente está prohibido vender la semilla ya que debe pasar por procesos de certificación /regulación, lo que hacen es donar una vez que sale del proceso productivo si es que la planta no le da uso.

PREGUNTA #5 ¿Cuál sería el precio/Kg de la semilla de maracuyá?

El precio de la semilla aproximadamente es de \$0.80 /kg

Con estos resultados, se diseñarán estrategias que permitan establecer un círculo de confianza con los productores de tal manera que el suministro de materia prima se vea asegurado utilizando el concepto de agricultura por contrato.

2.4.3. Componente 3.- Conocer los hábitos, usos y consumo del cliente sobre el aceite gourmet

Para el componente tres "Percepciones positivas o negativas sobre el aceite gourmet entre los clientes potenciales (NSE medio alto- alto)" se concluye que los clientes potenciales son consumidores del aceite extra virgen de Oliva en material de empaque de vidrio, usualmente lo consumen crudo/natural sin embargo tienen muchos usos entre ellos están: adobar, emulsionar, freír, rehogar. Los platos preferidos para el uso del aceite gourmet son las ensaladas, vinagretas, carnes rojas o blancas. La información analizada en este componente se obtuvo de las encuestas.

PREGUNTA #1: ¿Qué tipo de aceite vegetal (oliva, girasol, semillas...) consume en su hogar habitualmente? , ¿Qué usos culinarios realiza con el aceite Gourmet? , ¿Qué tipos de platos elabora con el aceite Gourmet?

Las tablas 2-7 y 2-8 presentan los resultados estadísticos de la encuesta realizada a los consumidores finales sobre los hábitos de consumo del aceite gourmet.

Tabla 2-7 Tipo de aceite vegetal gourmet que consume en su hogar

TIPO DE ACEITE GOURMET	FRECUENCIA	PORCENTAJE
OLIVA	379	97,18
AGUACATE	7	1,79
OTROS	4	1,03
TOTAL	390	100,00

Fuente: Entrevistas realizadas a los consumidores potenciales en la ciudad de Guayaquil, 2016.

El 97,18% de los encuestados consumen aceite de oliva tipo gourmet, seguido del aceite de aguacate con 1,79%.

Tabla 2-8 Usos del aceite vegetal gourmet

USOS DEL ACEITE GOURMET	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ASAR	2	0,51

CRUDO/NATURAL	83	21,28
ALGUNOS USOS	305	78,21
TOTAL	390	100,00

Fuente: Entrevistas realizadas a los consumidores potenciales en la ciudad de Guayaquil, 2016

El 78,21% de las personas encuestadas realizan múltiples usos entre los cuales están: adobar, saltar, freír, emulsionar, rehogar. El 21,28% lo usa de manera cruda y el 0,51% exclusivamente para asar.

PREGUNTA #2: ¿Qué marcas de ACEITE GOURMET conoce o ha oído mencionar aunque no las haya probado? Y de esas marcas de ACEITE GOURMET que me mencionó, ¿Cuál es la que se consume en su hogar con mayor frecuencia?

Las tablas 2-9, 2-10 y 2-11 exponen los resultados estadísticos de la encuesta realizada a los consumidores finales sobre los hábitos de consumo del aceite gourmet donde se observa que la marca La Española posee una participación del 86,67% seguida de la marca Snob que es una marca con precios más económicos con variedad de presentaciones.

Tabla 2-9 Marcas aceite vegetal gourmet que consume en su hogar

MARCAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
LA ESPAÑOLA	338	86,67
CARBONELL	1	0,26
SNOB	28	7,18
MIRA	7	1,79
VIVI CANOLA	4	1,03
EL ARBOLITO	10	2,56
NINGUNO	2	0,51
TOTAL	390	100,00

Fuente: Entrevistas realizadas a los consumidores potenciales en la ciudad de Guayaquil, 2016

Sin embargo al indagar sobre las marcas que alguna vez han probado en su hogar o en su vida la recién marca de aceite Carbonell se posicionó en tercer lugar con 7,18% de participación entre los encuestados.

Tabla 2-10 Marcas comerciales de aceite vegetales gourmet que consume en su hogar (alguna vez)

MARCAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
LA ESPAÑOLA	293	75,13
CARBONELL	28	7,18
SNOB	48	12,31
MIRA	9	2,31
VIVI CANOLA	4	1,03
EL ARBOLITO	7	1,79
BERTOLLI	1	0,26
TOTAL	390	100,00

Fuente: Entrevistas realizadas a los consumidores potenciales en la ciudad de Guayaquil, 2016

En los últimos 7 días, el 87,44% de las personas encuestadas consumieron la marca La Española, marca que lidera el posicionamiento en este estudio de mercado, la tabla 2-11 refleja el orden de frecuencia de consumo de los diferentes tipos de aceite gourmet.

Tabla 2-11 Marcas comerciales de aceite vegetales gourmet que consume en su hogar (último 7 días)

MARCAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
LA ESPAÑOLA	341	87,44
CARBONELL	12	3,08
SNOB	16	4,10
MIRA	7	1,79
VIVI CANOLA	4	1,03
EL ARBOLITO	10	2,56
TOTAL	390	100,00

Fuente: Entrevistas realizadas a los consumidores potenciales en la ciudad de Guayaquil, 2016

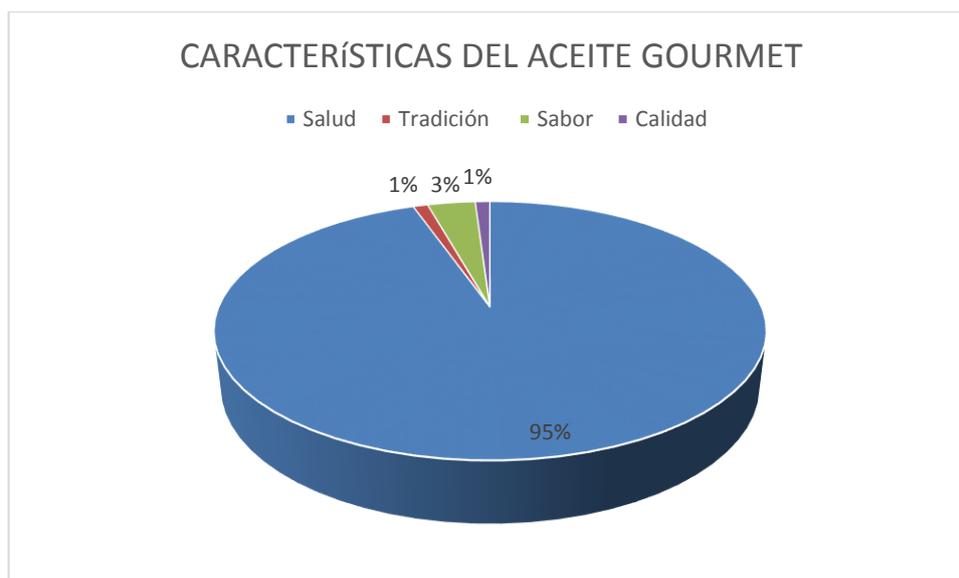
PREGUNTA #3: ¿Existen productos sustitutos para este tipo de productos?

Si existen productos sustitutos idénticos con diferentes marcas y presentaciones entre los que mencionamos el aceite de oliva, aguacate, sésamo, coco.

PREGUNTA #4: ¿Qué características le agradan de este producto?

Las características funcionales del aceite gourmet que más le agrandan a los consumidores finales son:

Gráfico 2-2 Características funcionales del aceite gourmet



En el gráfico 2-2, se observa el resultado donde la característica más relevante es la salud 95%, mientras que el 5% restante están entre el sabor, calidad y tradición.

PREGUNTA #5: ¿Podría decirme aproximadamente qué cantidad de aceite Gourmet consume al año?

En la tabla siguiente se observa el consumo anual del aceite tipo gourmet, donde se evidencia una frecuencia de consumo con alta participación entre 15 y 20 litros de aceite gourmet anuales.

Tabla 2-12 Frecuencia del consumo anual del aceite tipo gourmet

CONSUMO ANUAL DE ACEITE GOURMET	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MENOS DE 15 LT.	138	35,38

ENTRE 15 Y 20 LT.	248	63,59
ENTRE 20 Y 30 LT.	2	0,51
MÁS DE 30 LT.	2	0,51
TOTAL	390	100,00

Fuente: Entrevistas realizadas a los consumidores potenciales en la ciudad de Guayaquil, 2016.

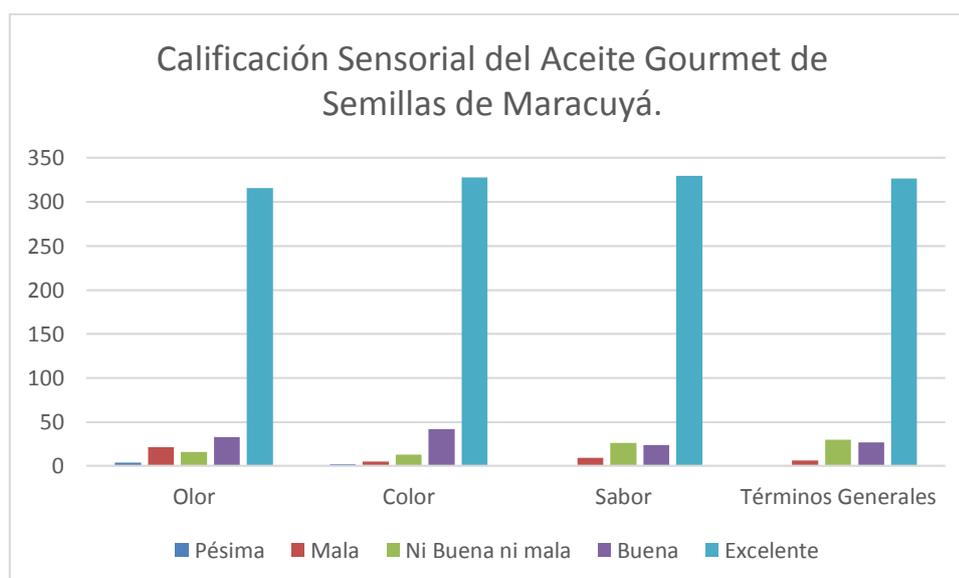
2.4.4. Componente 4.- Determinar las percepciones sensoriales positivas o negativas del cliente sobre el aceite gourmet

Para el componente 4 "Percepción Sensorial positivo o negativo del producto" se incluyó en la encuesta una prueba del producto.

PREGUNTA #1: ¿Sensorialmente (olor/color/sabor) le gusta el producto?

Se concluye que dentro de los atributos de color, olor y sabor es aceptado mayor al 80%, de los consumidores que otorgaron una calificación de excelente, mientras que en términos generales el 83,4% de las personas evaluadas lo calificaron con la máxima puntuación, ver gráfico 2-3.

Gráfico 2-3 Calificación sensorial del aceite gourmet de semillas de maracuyá



El 6,4 % de las personas encuestadas les sigue afectando el tema de olor pese a la reformulación tecnológica que se realizó al proceso productivo de elaboración de aceite de semilla de maracuyá para disminuir el tema de olor fuerte.

2.4.5. Componente 5.- Establecer el grado de intención de compra

Para el componente cinco "Grado de intención de compra" se concluye que los clientes potenciales compran en supermercados, que el factor que más influye es la calidad del producto seguido del precio. Están muy interesados en comprar el producto cuya presentación presentada fue la de 250ml en Vidrio y estarían dispuestos a pagar hasta \$4,00 por la unidad.

Para el desarrollo de este componente se tomó como fuente de información las encuestas realizadas.

PREGUNTA #1: ¿Dónde compra normalmente el aceite que consume?

En el gráfico 2-4, se observa que el lugar que frecuentemente compran los aceite gourmet son los supermercados como Supermaxi y Mi comisariato.

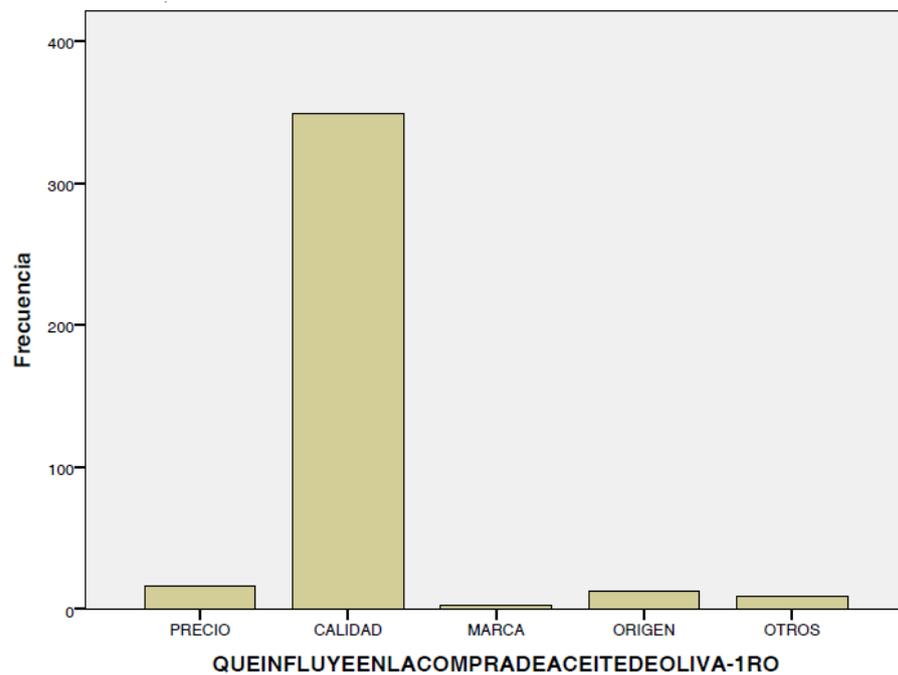
Gráfico 2-4 Lugar de compra del aceite gourmet



PREGUNTA #2: ¿Qué factores que influyen en la elección final de compra del aceite gourmet?

En el gráfico 2-5, 2-6, 2-7, 2-8, 2-9 se observa los factores que influyen en la elección final de compra del aceite gourmet:

Gráfico 2-5 Primer factor que influye en la elección final de compra del aceite gourmet



El primer lugar es para el factor de calidad total del producto con una participación del 89,5% de las personas encuestadas, seguido del precio que es escogido como segundo factor con una participación de 83,6% y como tercer factor que influye en la elección final de compra está la marca con un 85,4% .

Es muy curioso conocer que el factor de novedad lo ubican en el quinto lugar 93,3%.

Gráfico 2-6 Segundo factor que influye en la elección final de compra del aceite gourmet

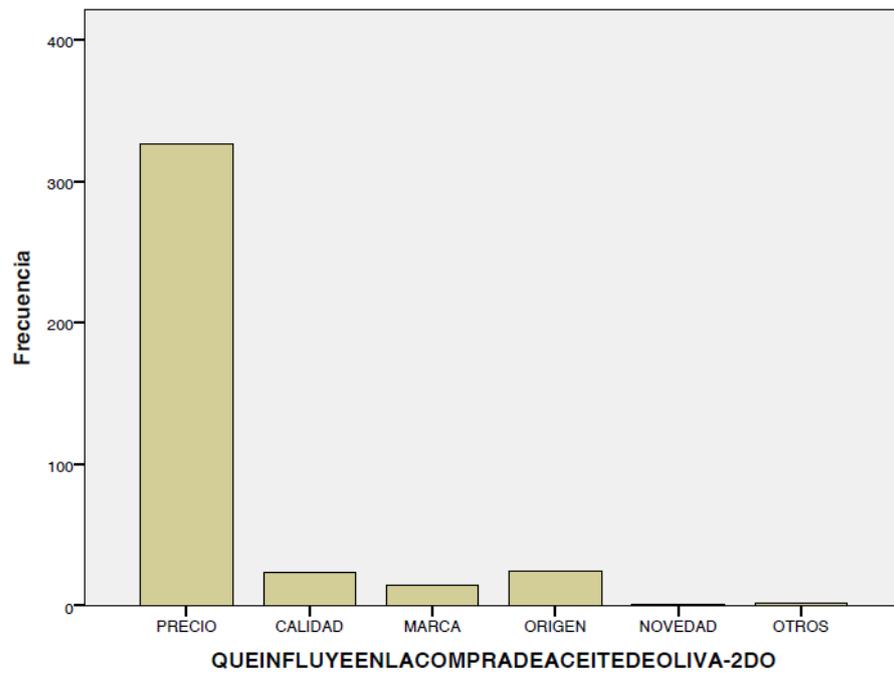


Gráfico 2-7 Tercer factor que influye en la elección final de compra del aceite gourmet

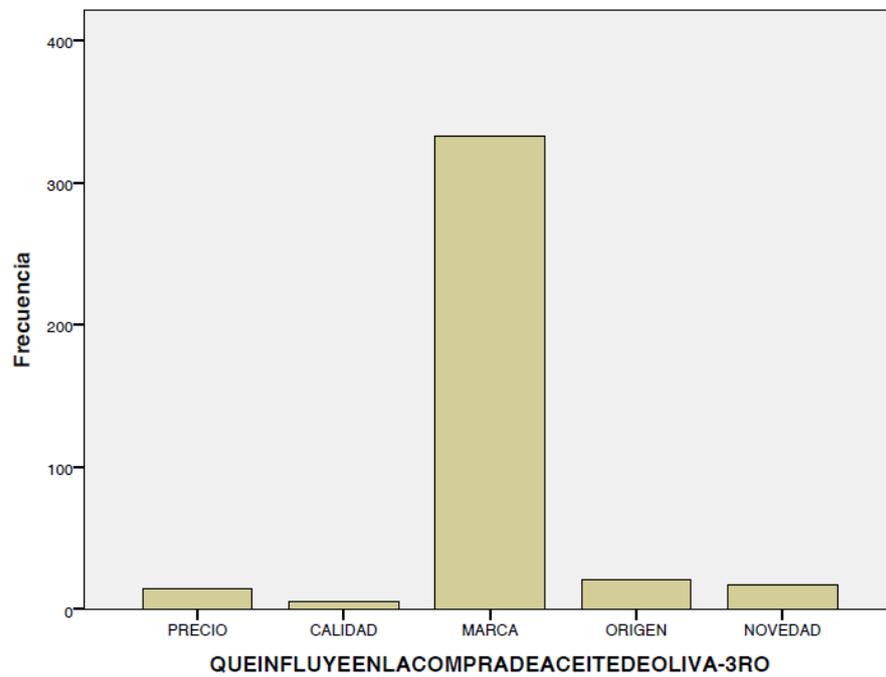


Gráfico 2-8 Cuarto factor que influye en la elección final de compra del aceite gourmet

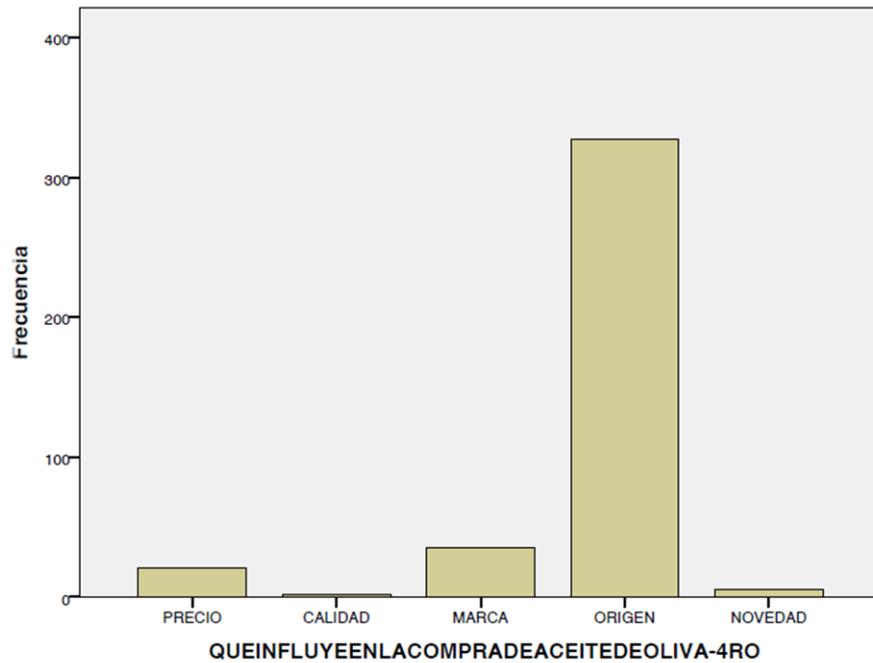
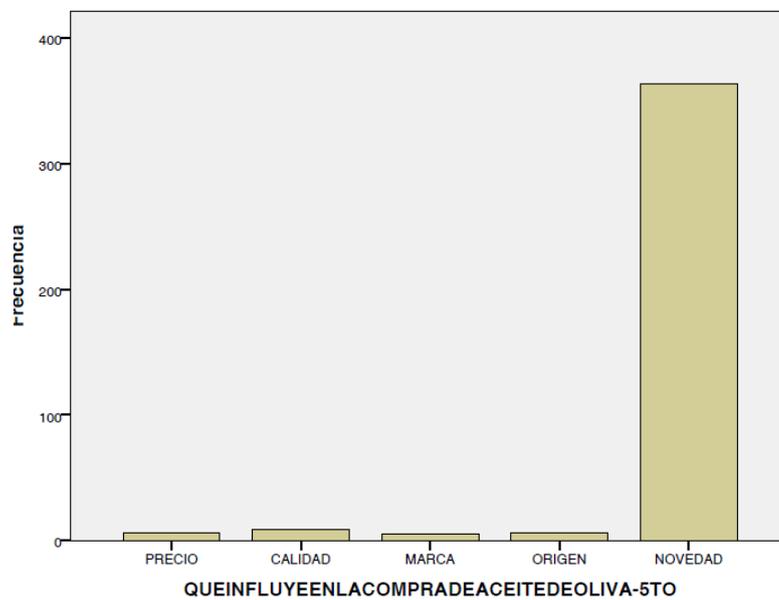
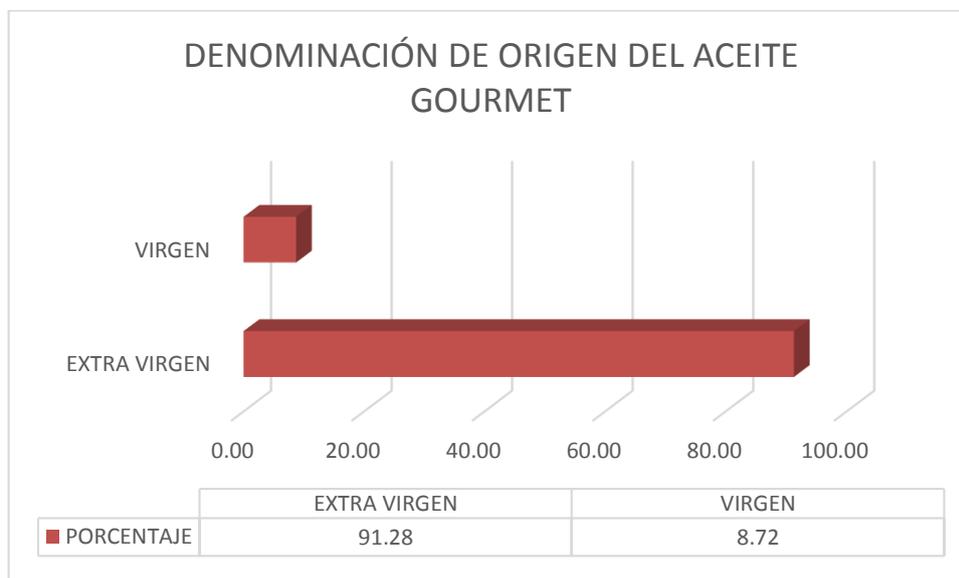


Gráfico 2-9 Quinto factor que influye en la elección final de compra del aceite gourmet



PREGUNTA #3: ¿Cuál denominación de origen compra el aceite gourmet?

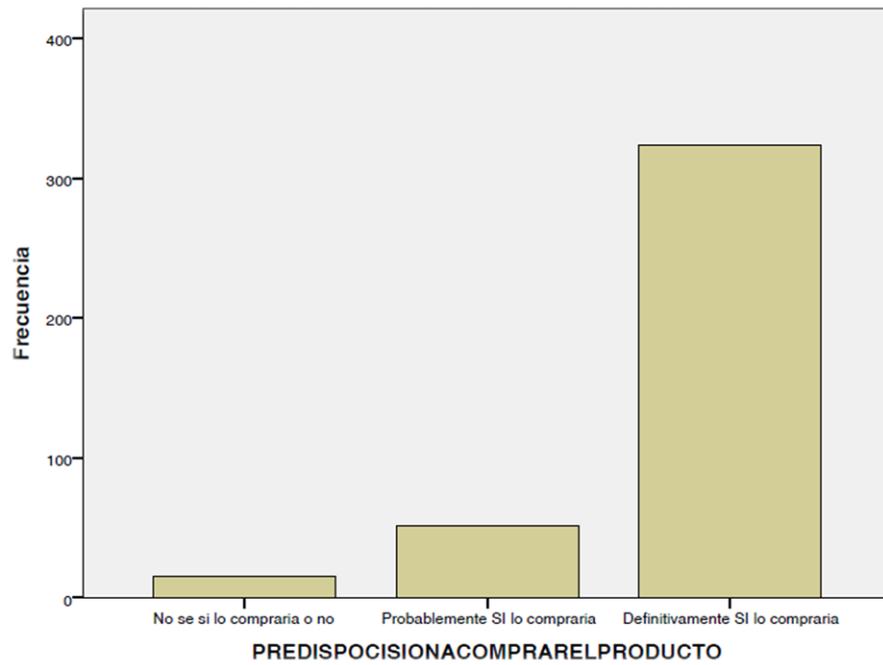
En el gráfico 2-10, se observa la denominación de origen de compra del aceite gourmet, el 91,28% de las personas encuestadas indicaron que compran aceite extra virgen ya que conocen que es un producto sin aditivos y sin reproceso; están conscientes que este tipo de productos tiene un sabor y olor más fuerte ya que proviene de la fuente 100% natural.

Gráfico 2-10 Denominación de origen del aceite gourmet

PREGUNTA #4: ¿Qué tan interesado estaría en comprar este producto?, ¿Cuánto estaría dispuesta a pagar por esta botella (presentación de 250ml)?

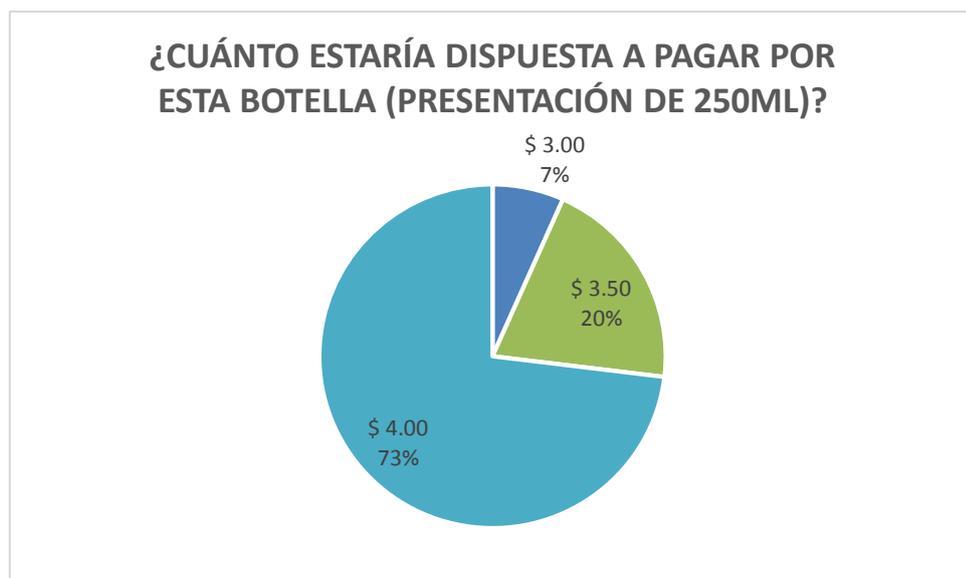
En el gráfico 2-11, se observa la intención de compra del aceite gourmet elaborado a partir de semillas de maracuyá, definitivamente el 82,7% de las personas encuestadas comprarían el aceite de semillas de maracuyá luego de probarlo, solo el 3,8% duda si lo compraría o no.

Gráfico 2-11 Intención de compra del aceite gourmet



En el gráfico 2-12, se observa que el 73% de las personas encuestadas están dispuestos a pagar \$ 4 dólares por las bondades nutricionales que presenta el aceite gourmet de semillas de maracuyá, el 20 % pagaría \$3,50 y 7 % pagaría \$3 dólares.

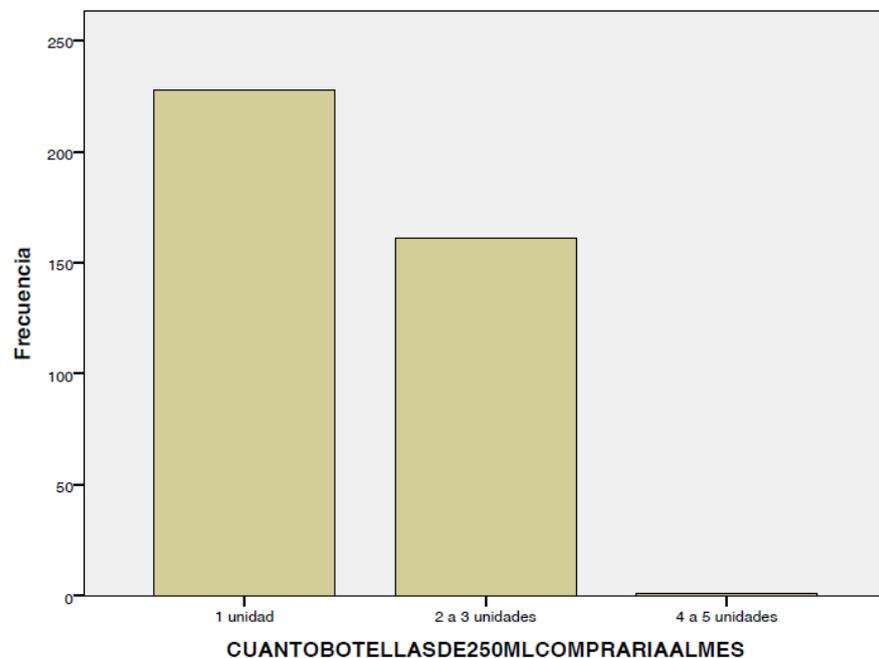
Gráfico 2-12 Disponibilidad de pago por botella de 250ml del aceite gourmet



PREGUNTA #5: ¿Cuántas botellas de 250ml estaría dispuesta a comprar al mes del ACEITE GOURMET?

En el gráfico 2-13, se observa la frecuencia de unidades de botellas en presentación de 250ml que estarían los consumidores finales dispuestos a comprar en el mes del aceite de semillas de maracuyá:

Gráfico 2-13 Frecuencia de compra del producto (unidades de botellas de 250ml)

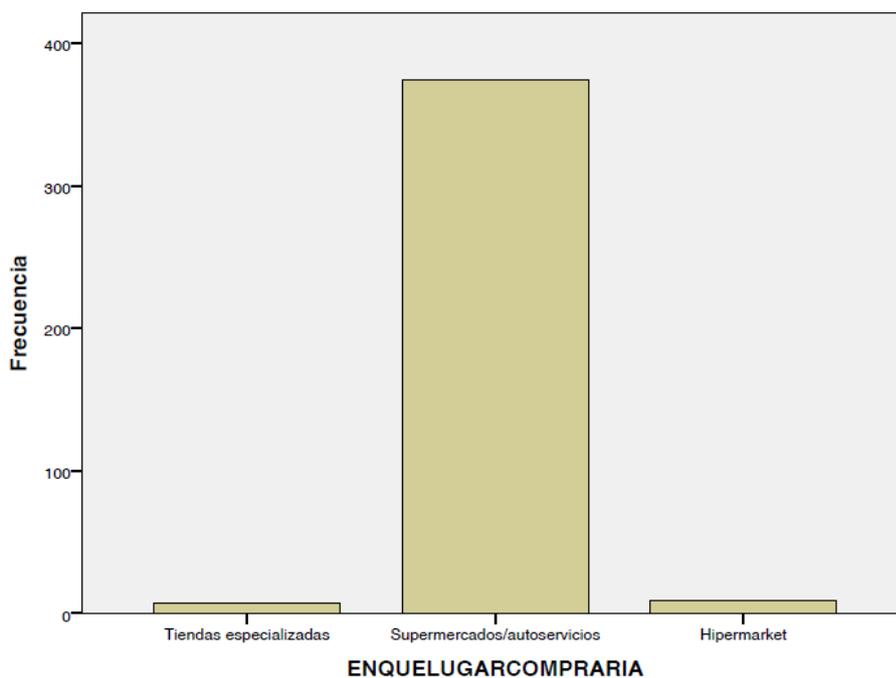


El 58,2 % de las personas encuestadas compraría 1 unidad; mientras que el 41,1 % compraría de 2 a 3 unidades en presentación de 250ml. No desean presentaciones grandes ya que es muy pesado y el precio se encarece, ellos asocian las presentaciones grandes (1lt) con el aceite vegetal común.

PREGUNTA #6: ¿En qué lugar lo compraría? Tiendas especializadas /Autoservicio.

En el gráfico 2-14, se observa que el 95,4% de los encuestados comprarían en los autoservicios el aceite gourmet.

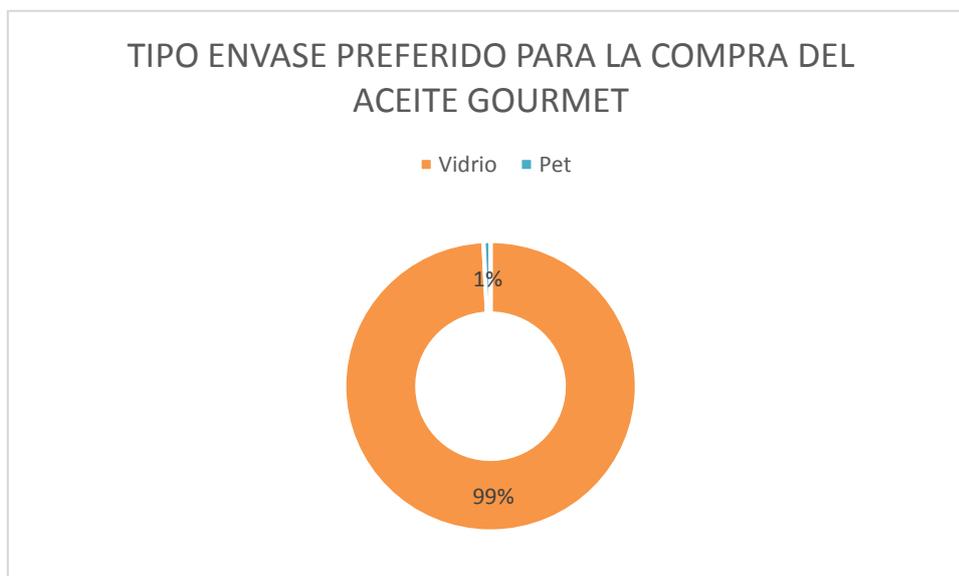
Gráfico 2-14 Lugar de compra del aceite gourmet de semillas de maracuyá



PREGUNTA #7: ¿En qué envase le gustaría comprarlo?

El gráfico 2-15, detalla el material de empaque preferido por el cual estarían inclinados a la compra:

Gráfico 2-15 Tipo de envase preferido para la compra del aceite gourmet



El 99% de las personas encuestadas prefieren el producto en material de empaque vidrio porque posee características que hacen que no interfiera con las propiedades de los productos que contiene. Por otra parte, su degradación química es muy lenta, pero no libera sustancia alguna que pueda resultar perjudicial para la salud.

2.4.6. Componente 6.- Determinar los insight con respecto al concepto del producto, etiquetado y comunicación

Para el componente seis “Determinar los insight con respecto al concepto del producto, etiquetado y comunicación” se concluye que los clientes potenciales les agrada el concepto nutricional de este aceite gourmet elaborado a partir de semillas de maracuyá.

Dentro de los resultados sobre el etiquetado indican que es muy importante el 86,5% de las personas encuestadas indicó que es el medio de información del producto, cerca del 81,6% de las personas encuestadas encuentra la información completa en la etiqueta, finalmente la marca preferida por el 91,1% de los futuros clientes es “*passion oil*” ya que asocian con la leyenda de la fruta exótica de la pasión.

PREGUNTA #1: ¿Cuál es el atributo que más valora en el aceite Gourmet? Claims nutricionales, funcionales.

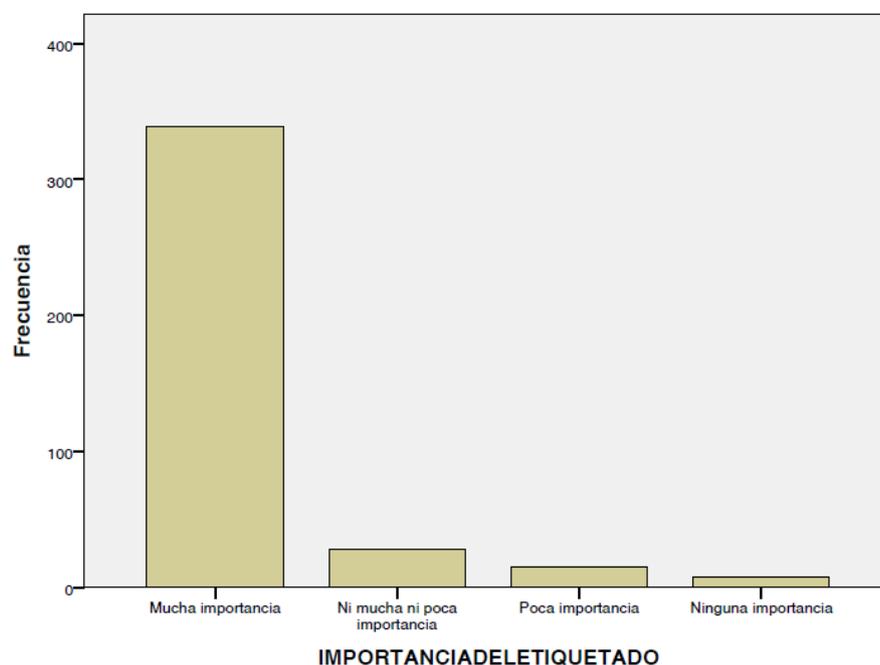
En el gráfico 2-2 se observa que 369 personas encuestadas valoran los claims nutricionales representados en la categoría de salud.

PREGUNTA #2: ¿Qué le pareció el concepto del producto?

Los clientes potenciales les encanta el concepto nutricional de este aceite gourmet elaborado a partir de semillas de maracuyá, donde se presentan beneficios como rico en omega 3, 6,9 con calcio, bajo en grasas saturadas, con sabor único exquisito.

PREGUNTA #3: ¿Qué importancia tiene para usted el etiquetado a la hora de adquirir aceite Gourmet?

En el gráfico 2-16 se observa la importancia del etiquetado a la hora de adquirir un aceite gourmet:

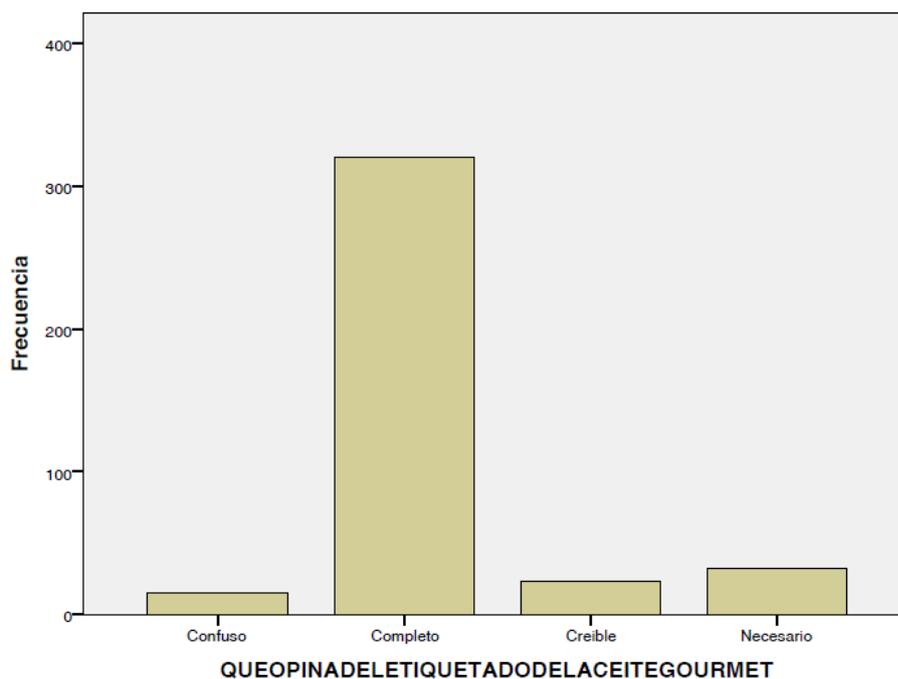
Gráfico 2-16 Percepción importancia del etiquetado del producto

El 86,5% de las personas encuestadas indican que es muy importante el tema de etiquetado de los productos, más aún por conocer el contenido de grasas buenas y malas.

PREGUNTA #4: En general los etiquetados del aceite Gourmet, los encuentra:

El gráfico 2-17, de manera muy generalizada detalla la percepción del etiquetado del aceite gourmet:

Gráfico 2-17 Percepción de la información del etiquetado del producto

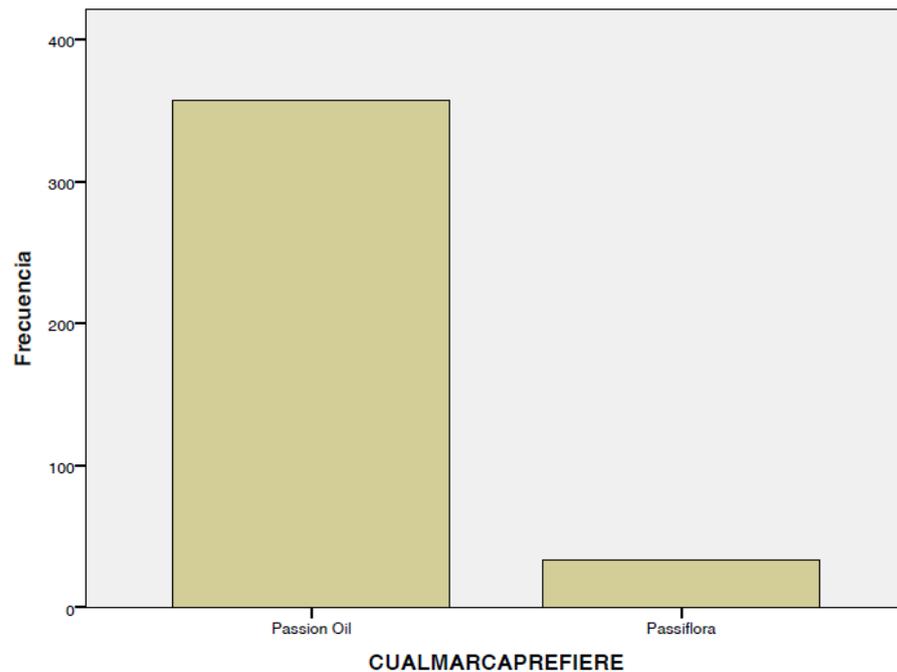


El 81,6% de las personas encuestadas indican que la etiqueta es acorde a lo que se encuentra en el mercado muy completa, para esto se siguió la normativa de rotulado de productos alimenticios INEN 1334-1, 1334-2 y 1334-3.

PREGUNTA #5: ¿Cuál de las siguientes marcas prefiere / o es favorita de acuerdo al dummie presentado?

El gráfico 2-18, presenta la marca preferida de acuerdo al dummie presentado, el 91,1% de las personas encuestadas escogen Passion Oil.

Gráfico 2-18 Tipo de marca preferida del aceite gourmet



Luego realizar la investigación de mercados, llevar a cabo el análisis de los datos y obtener los resultados, se debe pasar a analizar todos los detalles técnicos que implica la puesta en marcha de una planta procesadora de aceite comestible a partir de las semillas de maracuyá tipo Gourmet. El Capítulo 4 muestra en detalle cada uno de los puntos analizados para la implementación de esta planta.

2.5. Conclusiones y recomendaciones generales de la Investigación

Durante los últimos 10 años la tendencia del sector alimenticio oleico de fuente vegetal ha expandido en forma de muy diversa en la línea saludable porque las personas prefieren consumir productos saludables, los aceites vegetales comunes forman parte de esos alimentos que las personas prefieren evitar pero que son indispensable para la alimentación.

Existe la disponibilidad de la materia prima.

El 82,7% definitivamente si compraría el producto en presentación vidrio de 250ml en Autoservicios. El 83,4% califica en términos generales como excelente los atributos sensoriales del aceite de semilla de maracuyá. Los clientes potenciales son consumidores del aceite extra virgen de Oliva. Usos: Crudo/natural, adobar, emulsionar, freír, rehogar. Los platos preferidos para el uso del aceite gourmet son las ensaladas, vinagretas, carnes rojas o blancas. El 73% de las personas encuestadas están dispuestos a pagar hasta \$ 4, sin embargo

un 20% pagaría \$3,50; se establece un precio introductorio de \$3,50 abarcando 93% de los clientes potenciales.

La marca escogida fue Passion Oil les gusta el concepto del producto resaltando las bondades nutricionales que posee. El 86,5% de las personas encuestadas indican que es muy importante el tema de etiquetado, el 81,6% de las personas indica que está completo.

Según los datos obtenidos en la investigación de mercados se prevé una aceptación de 144.754 personas que elegirán un aceite gourmet proveniente de las semillas de maracuyá.

Al ser un producto de nicho de mercado se iniciará con una participación del mercado potencial correspondiente al 40% con incrementos anuales del 2%.

3. CAPÍTULO 3: PLAN DE MARKETING

3.1 Breve descripción de la empresa

La empresa Gourmet S.A., se ubica en la industria oleica de origen vegetal para consumo humano. La idea de este negocio surgió al analizar el aprovechamiento integral del maracuyá creando subproductos con valor agregado.

Gourmet S.A. busca proveer de un producto gourmet con las bondades nutricionales las cuales se citaron en el capítulo 1, a un precio competitivo al mercado objetivo dirigido.

3.1.2 Misión

Producir y comercializar aceites nutritivos de la más alta calidad, obtenido de la semilla de maracuyá, bajo el desarrollo de procesos productivos eficientes y comprometidos en proteger el medio ambiente y el crecimiento del talento humano.

3.1.3 Visión

Convertirse en el plazo de 5 años en la industria de aceites gourmet más reconocida en el mercado local, que sirva como oportunidad de desarrollo para expandir su oferta hacia la exportación.

3.1.4 Valores Corporativos

- **Integridad.**- Nuestro proceder está enmarcado en una conducta ética basada en la honestidad y transparencia.
- **Compromiso.**- Equipo de trabajo totalmente comprometido con las metas de la organización.
- **Disciplina.**- Base de desempeño de una cultura de valores donde prima la disciplina.
- **Trabajo en Equipo.**- Nos esmeramos por construir equipos altamente efectivos que sumen los talentos individuales de manera coordinada, sinérgica, dentro de un clima laboral positivo.

3.1.5 Factores Críticos de éxito

Para lograr la viabilidad de este plan de negocio es importante considerar los factores generales que son: disponibilidad de materia prima, tecnología para obtención del aceite de semilla de maracuyá, personal técnico capacitado, capacitación de los proveedores de la semilla de maracuyá, transportación de la semilla de maracuyá, ubicación de la planta, capacidad de distribución, y precios asequibles.

Se deberá contar con personal con alta capacitación técnica, con formación y experiencia en áreas de ingeniería en alimentos o ingeniería química, e ingeniería industrial.

El personal encargado del diseño de la planta deberá tener conocimiento y experiencia en el diseño de plantas alimenticias, y conocimiento de buenas prácticas de manufactura para un correcto diseño de la misma. El personal encargado de la fabricación deberá conocer sobre la normativa nacional vigente.

Se han identificado algunos factores críticos para el éxito de Gourmet S.A., en el mercado, los cuales se buscarán cumplir a través de las diferentes estrategias de la empresa, a continuación se detallan:

- El modelo de negocio inclusivo que garantice la materia prima.
- La ubicación de la planta de producción, puntos de acopio y distribución.
- El plan de marketing, por ser un producto desconocido en el medio
- Actualización y mejoras en el producto

3.2 Plan de Marketing

3.2.1 Objetivos del plan de marketing

El objetivo general de este Plan de Marketing es obtener un posicionamiento en la mentalidad de los consumidores finales de la ciudad de Guayaquil como el aceite gourmet número uno.

Objetivos Cualitativos

- Posicionar la nueva marca como una nueva alternativa de aceite gourmet.
- Desarrollar la demanda del aceite de semillas de maracuyá.
- Desarrollar una estrategia de comunicación efectiva que nos permita dar a conocer las ventajas nutricionales que ofrece el aceite de semillas de maracuyá.

- Desarrollar nuevos canales de comercialización para el aceite de semillas de maracuyá.
- Obtener recordación de marca en los primeros 9 meses del lanzamiento del producto.
- Conseguir un alto nivel de satisfacción y fidelización de nuestros futuros clientes

Objetivos Cuantitativos

- Lograr una facturación de al menos 1 millón de dólares en el primer año.
- Alcanzar las 250.000 unidades vendidas en el primer año.
- Lograr que al menos un 3% de nuestros ingresos provengan de los nuevos canales de distribución.
- Recuperar la inversión del proyecto en al menos 5 años

3.3 Análisis FODA

Dentro de las fortalezas, dos características que más resaltan son las propiedades Omega 3 y sus beneficios a la salud; y la adaptabilidad del crecer y reproducir el cultivo de maracuyá en el país. De las debilidades destacan dos principalmente. Una de ellas corresponde al desconocimiento del aceite en Ecuador, por lo que un extenso y adecuado plan de marketing es requerido para lograr posicionamiento; a esto se suma la baja disponibilidad de materia prima que permitan generar economías de escala.

Dentro de las oportunidades del aceite se encuentran las tendencias de consumo de alimentos más sanos como el Omega 3, 6, 9. Así también representa una alternativa diferente a los agricultores de generar ingresos al cambiarse de cultivos sin éxitos rentables. La ausencia de competencia en este aceite, a pesar de su desconocimiento, es una oportunidad de crear un mercado nuevo. Oportunidad que se puede volver una amenaza si consideramos la entrada de grandes empresas nacionales y extranjeras que impacten en micro y mediana empresas de producción del aceite, se muestran en la tabla 3-1.

Tabla 3-1 Matriz FODA del aceite de semilla de maracuyá “Passion Oil”

<p style="text-align: center;"><u>FACTORES EXTERNOS</u> Contexto/ mercado/ ámbito mayor/ no controlables</p> <p style="text-align: center;"><u>FACTORES INTERNOS</u> Individuo/ proyecto/ ámbito menor/ controlables</p>	<p style="text-align: center;"><u>Oportunidades</u></p> <p>O₁.Preferencias de las personas por productos saludables y nutricionales O₂.Acceso a nuevos mercados.</p>	<p style="text-align: center;"><u>Amenazas</u></p> <p>A₁.Existencia de productos sustitutos. A₂.Inestabilidad económica del país A₃.Fuerte competencia de mercados extranjeros</p>
<p style="text-align: center;"><u>Fortalezas</u></p> <p>F₁.Facilidad de abastecimiento de materia prima F₂.Bondades funcionales y nutricionales del aceite de semilla de maracuyá.</p>	<p style="text-align: center;">FO (Maxi - Maxi)</p> <p>Acceso a semillas de maracuyá para elaboración de un aceite gourmet con bondades funcionales y nutricionales dando apertura a un nuevo nicho de mercado.</p>	<p style="text-align: center;">FA (Maxi - Mini)</p> <p>Desplazamiento de productos sustitutos extranjeros con la innovación de un aceite gourmet cuya materia prima es de origen nacional a precio competitivo.</p>
<p style="text-align: center;"><u>Debilidades</u></p> <p>D₁.Dependencia de intermediarios. D₂.Ingreso de aceites vegetales provenientes de oliva y de aguacate D₃.Posicionamiento de la competencia.</p>	<p style="text-align: center;">DO (Mini - Maxi)</p> <p>. Al introducir un producto nuevo en un mercado altamente competitivo, la empresa cuenta con canales de distribución estratégico y un buen plan de marketing para superar las amenazas.</p>	<p style="text-align: center;">DA (Mini - Mini)</p> <p>El aceite de semilla de maracuyá es un nuevo producto aún no posicionado que tienen que velar por adquirir una buena aceptación del cliente, que sea superior a los productos extranjeros.</p>

Fuente: Propia 2016

Para las empresas grandes que ya están en el mercado de aceites, tendrán la facilidad de introducir a sus líneas de producción, la extracción del aceite de semillas de maracuyá, sin embargo, la materia prima será una limitante para este negocio.

Análisis de Porter de la Industria de aceites tipo gourmet

El análisis que se presenta a continuación tiene como objetivo determinar el impacto que tiene la rivalidad de competidores, la amenaza de nuevos entrantes, sustitutos y el poder de compradores y proveedores en la industria de aceites tipo gourmet

Amenaza de nuevos entrantes

Debido a las oportunidades de negocio con el uso del maracuyá en las industrias alimentarias y el sector de cuidado de la piel y cosmético, es atractivo para los inversionistas generar empresa a través de la producción de aceite de semilla de maracuyá. El interés de nuevos competidores sea mayor y analizando las nuevas costumbres y cambios de hábito alimenticio orientado al cuidado de la Salud, genera más peligro de creación de nuevas empresas dedicadas a la agro exportación, principalmente de productos derivados de maracuyá.

Poder de compradores

El poder de negociación de los compradores varía según la concentración de los clientes, la variedad de oferta y el costo de cambio. A pesar de existir otras variedades de aceites naturales, el poder de negociación de los compradores con respecto al aceite de semilla de maracuyá es medio debido a la gran oferta y diversificación de aceites tipo gourmet.

Poder de proveedores

En este caso el poder de negociación de los proveedores es alto ya que están agrupados en la Asociación de Productores Industriales para la Comercialización de Productos maracuyá, por ello es importante establecer las condiciones del contrato que nos den la tranquilidad de mantener un costo de insumos estable en el tiempo.

Amenaza de sustitutos

Entre los productos sustitutos más comunes, que pueden considerarse saludables y nutritivos para el ser humano, el mercado ecuatoriano consume, principalmente, los aceites de oliva, soya y maíz. Si bien el aceite de semilla de maracuyá no es conocido, ya se comenzaron a difundirse propiedades y su superioridad con respecto a sus sustitutos. Tomando en cuenta todos los factores anteriormente mencionados, se determina una amenaza media de los sustitutos.

Rivalidad de Competidores

Entre las principales empresas del aceite de semilla de maracuyá tenemos a: Aceite de Oliva La española, el arbolito, Snob, Aceite de aguacate Mira, aceite de coco, aceite de sacha inchi, aceite de chía, aceite de ajonjolí todavía existe un amplio mercado virgen con alta demanda de productos naturales y orgánicos

3.4 Mercado Objetivo

Este proyecto primeramente se centrará en el mercado ecuatoriano y en un futuro en el mercado del extranjero. Nuestro segmento objetivo son hombres y mujeres de 25 a 70 años, que consumen aceites para uso culinario (aderezo) y aquellas personas que consumen aceites sanos por el cuidado de la salud. Estos segmentos de mercado son generalmente de un nivel socioeconómico medio-alto y alto de la ciudad de Guayaquil.

Según los datos obtenidos en la investigación de mercados se prevén una aceptación del 83,4% del mercado, esto quiere decir de 144.754 serán nuestros clientes potenciales.

Al ser un producto de nicho de mercado se iniciará con una participación del mercado potencial correspondiente al 60% con incrementos anuales del 2%

3.5 Segmentación seleccionada

Es importante que Gourmet S.A segmente su mercado en grupos pequeños y manejables. Para esto se utilizó los siguientes elementos que definen la segmentación.

Segmentación Geográfica: Indica que el público objetivo está localizado en Ecuador, específicamente en la provincia del Guayas en la ciudad de Guayaquil.

Segmentación Demográfica: El producto va dirigido a hombres y mujeres de 25 a 70 años; que se encuentre entre un extracto económico de medio alto a alto.

Segmentación por Comportamiento: Consumidores de aceite gourmet.

3.6 Estrategias de Marketing

3.6.1 Estrategia de posicionamiento

Se espera alcanzar un 2% anual creciente sostenido de posicionamiento que el aceite de oliva que es un producto en la mentalidad de los ecuatorianos como saludable, pero con una idea clara de los beneficios y que de acuerdo a una comparación entre aceites vegetales lo hace mejor que otros aceites como el de oliva. Según la cámara de la industria, Ecuador en el año 2011 importó 1069 toneladas de aceite de oliva al país.

En la actualidad, existen en el mercado productos similares a los ofrecidos por Gourmet S.A., en cuanto concepto y precios sin embargo el valor nutritivo es un punto clave de diferenciación versus los demás productos ofrecidos.

En base a esto, Gourmet S.A., decide establecer una estrategia de penetración rápida, ofreciendo un producto con un precio accesible, además de una fuerte promoción enfocada en las ventajas que tiene el producto. Es decir, la empresa busca lograr que el consumidor perciba que el producto que consume cuenta con un gran contenido de beneficios nutricionales y alimenticios de alta calidad y que está al alcance de su bolsillo.

A continuación detallamos las estrategias de posicionamiento de los productos Gourmet S.A.:

Posicionamiento por Atributos: La principal característica del aceite de semilla de maracuyá es su materia prima, es por esto que busca posicionarse como el aceite gourmet más saludable hecho en Ecuador.

Posicionamiento por Calidad: Uno de los principales competidores del aceite de semilla de maracuyá es el aceite de oliva. Dado esto, Gourmet S.A., buscará posicionar su marca anunciando las bondades nutricionales y el origen del aceite de semilla de maracuyá, cuya materia prima es de alta calidad y que puede competir de la mano con productos importados, pero con la ventaja de que sus precios son mucho más bajos y accesibles especialmente para los estratos medio altos.

La calidad del producto está comprobada por los resultados de estudio físico químico en el laboratorio acreditado AVVE y por calidad del procesamiento del mismo. Una estrategia para captar la atención del usuario final, es la presentación de la botella, que en la figura 3-1 se aprecia un posible diseño.

Gráfico 3-1 Presentación de envase de producto



Fuente: Propia 2016

Características del Producto.

El principal aspecto de "Passion Oil" es un aceite elaborado a partir de semilla de maracuyá, 100% Extra Virgen que combina todas las bondades nutricionales de minerales, rico en ácidos grasos monoinsaturados y poli-insaturados, con aceites esenciales vegetales como el Omega 3, 6,9; sin ácidos grasos "trans", un sabor frutal para que tengas el inconfundible sabor del Mediterráneo y su incomparable aroma en todas tus comidas. Un producto saludable y a base de materia prima ecuatoriana, cuya principal cualidad es su funcionalidad y los beneficios que conlleva el consumo del producto.

Diseño del Producto: Envase y Tamaño

El material que se utilizará para el envasado del producto será una botella de vidrio de color oscuro con tapa plástica. Además existirá capuchón de polietileno termoencogible que protegerá al producto de cualquier contacto con el exterior antes de su venta.

El tamaño del envase para el nuevo producto será de 250 ml. Esto será un elemento distintivo ya que nos diferenciará del resto de los competidores ofreciendo un poco más de producto y con precios similares a los que ya existen en el mercado.

Para la transportación del producto se utilizará cartón corrugado y se empacará 24 unidades de 250ml por cartón.

Etiquetado

Según las normas de Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN), el envase de productos alimenticios debe de cumplir ciertas normas en materia de etiquetado, presentación y publicidad.

En el caso del aceite de semilla de maracuyá, el envase se presenta con un color verde oliva, con el logo del producto colocado en el centro. El nombre del producto será “Passion Oil”, cuya relación es al origen de la fruta de la pasión, exótica de calidad.

En la parte posterior se encuentra detallada la lista completa de ingredientes del producto, un recuadro con la información de la empresa como dirección, teléfono y pagina web. Adicional a esto, se realiza una pequeña descripción de las características del producto mencionando sus múltiples beneficios y por último una frase o imagen que indique que el producto es hecho en Ecuador. Ver anexo 3.

3.6.2 Estrategia de precio

El precio del producto como tal, es la expresión monetaria del valor y ocupa un papel muy importante ya que este afectará directamente en la posición competitiva de la empresa, en sus ingresos marginales y principalmente en las ganancias netas y futuras.

Para el cliente, el precio es lo que está dispuesto a pagar y mide la necesidad, la cantidad y la satisfacción que este espera. Para el vendedor el precio mide los componentes incorporados en el producto y el beneficio económico que espera alcanzar

Considerando que el producto es nuevo en el mercado, es aconsejable usar una estrategia de entrada precio-calidad de alto valor, como se muestra en la figura 4.4. Es decir, un precio medio de penetración, para un producto de alta calidad. Una vez posicionado en el mercado la estrategia precio-calidad, el aceite será el Precio Premium, con una calidad del producto alto y una estrategia precio-calidad alto.

Para fijar el precio de se tomaron en consideración los siguientes aspectos:

- Fijar un precio que cubra los costos de producción, administrativos y de ventas.
- Tomar como referencia precio de productos con características similares que actualmente se encuentran en el mercado.
- Considerar el precio que los consumidores estarían dispuestos a pagar por este nuevo producto según los resultados obtenidos en la investigación de mercados.

Dado estos aspectos, se aplicó un análisis de costos, características y competencia para encontrar un precio que justifique la elaboración del aceite de semilla de maracuyá. Este precio es de \$3,50 para la presentación del 250 ml.

La forma de pago se realizará al contado (efectivo, cheques, transferencias bancarias y débitos) para el consumidor final y para los distribuidores mediante crédito a 30 días.

3.6.3 Estrategia de promoción y comunicación

La promoción es requerida para estimular las ventas del aceite de semilla de maracuyá "Passion Oil" en el corto plazo y a la vez generar una imagen positiva para la marca a través de una comunicación intensiva durante los 3 meses introductorios.

La comercialización del producto se realizará a cadenas de supermercados de la ciudad de Guayaquil, que cuenten con una amplia experiencia en la venta de este tipo de productos y que nos permita dar asesoramiento con el fin de alcanzar los objetivos propuestos.

Se colocarán stands en la entrada de los supermercados y centros comerciales de la ciudad de Guayaquil, con el fin de dar a conocer a los clientes potenciales que se encuentra disponible en el mercado un nuevo producto. En este stand contaremos con personal especializado en nutrición, quienes se encargaran de comunicar las bondades. En el momento de la exposición se entregará una muestra gratis (ver gráfico3-2).

Gráfico 3-2 Presentación de stand panel principal en autoservicios



Fuente: Propia 2016

Por otro lado se ubicarán en diferentes sectores de estratos altos de la ciudad de Guayaquil, especialmente en Samborondón, Vía a la costa, Urdesa; vallas publicitarias (ver gráfico 3-3).

Gráfico 3-3 Presentación Vallas Publicitarias



Fuente: Propia 2016

Generar Ruido Publicitario a través de Ferias: Gastronómica e Innovación (ver gráfico 3-4).

Gráfico 3-4 Presentación de Stand en Ferias



Fuente: Propia 2016

Auspicios para actividades: Destinar \$58,460.00 anuales para participar en comunicación al consumidor que generen cercanía con las marcas y que sean de alto impacto.

Mejorar nuestra presencia y alcance en Redes Sociales: Alcanzar 12.000 Fans en Facebook en 2017

La comunicación masiva es una estrategia a utilizar, en la que se realce los beneficios del componente de 72% de Omega 3, 6, 9 y sus beneficios en la salud de las personas. Por otra parte, se buscará el auspicio de la sociedad de cardiología para así demostrar que nuestro producto está científicamente comprobado.

3.6.4 Estrategia de distribución

Un aspecto que se debe tomar en cuenta es la modalidad de distribución que se llevará para el producto. La estrategia que se utilizara es la de distribución intensiva. De esta manera los clientes finales tendrán fácil acceso al producto y podrán adquirirlo sin mayor dificultad.

El aceite de semilla de maracuyá según lo mencionado anteriormente será distribuido por los canales principales como lo son: Supermercados, Hipermercados y demás cadenas con

actividades que incentiven a la rotación. El canal de distribución parte desde el repartidor que sale de la empresa hasta los distribuidores y finalmente hasta el consumidor final

Presupuestos y planificación de las actividades del marketing

Las actividades de marketing necesitarán de una inversión considerable para su correcta aplicación y lograr los resultados deseados. La tabla 3-3 muestra un detalle de los costos de las actividades de comunicación establecidos para el producto *Gourmet Oil*, los cuales ascienden a US\$58.460,00 anuales.

Tabla 3-2 Resumen de presupuesto para actividades de Marketing

ITEM	CONCEPTO	COSTO ANUAL	ANEXO No	% ASIGNACIÓN PRESUPUESTO
COMUNICACIÓN				
1	Ferias	18.240,00		31%
2	Redes Sociales	7.320,0		13%
3	Desarrollo Página Web	280,0		0%
4	Mantenimiento Página Web	300,0		1%
5	Recetarios	2.600,0		4%
6	Vallas Publicitarias	30.000,0		51%
Total		58.460,00		

Fuente: Elaboración propia 2016

4. CAPÍTULO 4: ANÁLISIS TÉCNICO

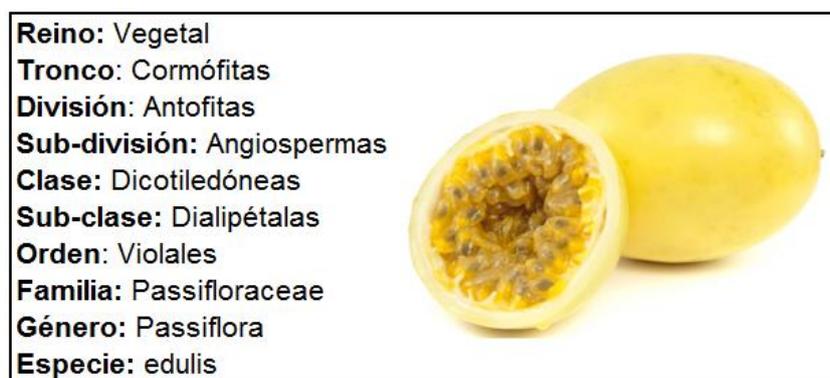
En el siguiente capítulo se analizará la información del maracuyá, su procesamiento a nivel industrial hasta la obtención del aceite; así como las especificaciones del producto final.

4.1 Generalidades del maracuyá

4.1.1 Fruto

La clasificación taxonómica de *Passiflora edulis flavicarpa* se muestra en la siguiente figura 4-1.

Gráfico 4-1 Clasificación taxonómica de *passiflora edulis flavicarpa*



Fuente: Elaboración propia 2016

El fruto es una baya, de forma globosa u ovoide, con un diámetro de 0.04 m - 0.08 m y de 0.06 m - 0.08 m de largo, la base y el ápice son redondeados, la corteza es de color amarillo, de consistencia dura, lisa y cerosa, de unos 0.003 m de espesor; el pericarpio es grueso, contiene de 200-300 semillas, cada una rodeada de un arilo que contiene un jugo aromático.

El fruto alcanza su madurez después de 60-70 días de haber sido polinizado, y es clasificado como no climatérico, en este punto alcanza su máximo peso (130 g), rendimiento de jugo (36%) y contenido de sólidos solubles (13-18° Brix), este momento se identifica externamente por tomar una coloración verde amarillenta, 20 días después de alcanzar este punto el fruto cae y comienza la senescencia disminuyendo su peso, acidez y azúcares totales (Ministerio Agricultura, Ganadería y Pesca, 2009).

La composición típica de la fruta de Maracuyá es la siguiente: cáscara 50-60%, el jugo 30-40%, semillas 10-15%, siendo el jugo el producto de mayor importancia. Una fruta de Maracuyá tiene en promedio un valor energético de 78 calorías, 2.4 g de hidratos de carbono, 5mg de calcio, 17 mg de fósforo, 0.3 mg de hierro, 684 mg de vitamina A, 0.1 mg de vitamina B2, 2.24 mg de Niacina y 20 mg de vitamina C.

4.1.2 Semilla de maracuyá

Es de color negro o violeta oscuro, cada semilla representa un ovario fecundado por un grano de polen, por lo que el número de semillas, el peso del fruto y la producción de jugo están correlacionados con el número de granos de polen depositados sobre el estigma. Dicho número no debe ser menor de 190. Las semillas están constituidas por aceites en un 20-25% y un 10% de proteína. En condiciones ambientales, la semilla mantiene su poder germinativo por 3 meses, y en refrigeración, hasta 12 meses.

La composición de la semilla de maracuyá es la siguiente: proteína 16,01%; Grasa 18,20%; humedad 7,23%.

4.2 Caracterización del aceite de semilla de maracuyá

4.2.1 Especificaciones del aceite de semilla de maracuyá

La especificación del producto aceite de semillas de maracuyá extra virgen es la siguiente:

- **Características Organolépticas:** Las propiedades sensoriales del producto es de olor y sabor característico al maracuyá, de color amarillo claro intenso, sin presencia de turbidez ni olor rancio.
- **Características Microbiológicas:** Por cumplimiento normativo Inen 7 y Codex Stan 19.1981 los aceites no poseen requisitos microbiológicos a cumplir, sin embargo se mantiene las buenas prácticas de manufactura.
- **Características Físico Químicas:** Las propiedades físico-químicas se muestran en la tabla 4-1.

Tabla 4-1 Caracterización Físico química del aceite de semilla de maracuyá “Passion Oil”

Caracterización Físico - Química				
Ensayo	Unidad	Resultados	**Requisitos	Método de Referencia
Humedad	g %	0,09	Máx.0,2	AOAC 19th 926.12
Acidez expresado en Ác.oléico	mg/g	0,1	Máx.0,2	AOAC 19th 940.28
Impurezas insolubles	g %	0,02	Máx.0,2	MMQ-193
Índice de Peróxido	mEq/Kg	0,58	Máx.0,2	AOAC 19th 965.33
Cobre	mg/kg	0,19	Máx.0,2	MMQ-AASGF-45
Hierro	mg/kg	0,93	Máx.0,2	MMQ-AAS-15

Fuente: Elaboración propia 2016, análisis en laboratorio acreditado AVVE.

4.2.2 Beneficios Funcionales

Los beneficios funcionales que aporta el aceite de semilla de maracuyá son:

- 95% de digestibilidad
- Sabor frutal
- Tiempo de vida útil 24 meses

4.2.3 Recomendaciones de uso

Los usos del aceite de semilla de maracuyá: crudo de manera natural, en ensaladas frías y calientes, diferentes tipos de aderezos, vinagretas, refritos, sopas, arroz y en todas las recetas nacionales.

4.2.4 Implementación del producto

A continuación en la tabla 4-2. Información nutricional del aceite de semilla de maracuyá Passion Oil, se detalla las cantidades aportadas por cada porción de 250ml:

Tabla 4-2 Información nutricional del aceite de semilla de maracuyá “Passion Oil”

Información Nutricional		
Contenido por envase	250 cc	
Porciones por envase	7,65cc	
Tamaño por porción	Apróx. 33	
Cantidad por porción		%VDR*
Energía Total (Calorías):	251 Kj (60 kcal)	3%
Energía de grasa (Calorías)	251 Kj (60 kcal)	-
		%VDR*
Grasa Total	7 g	11%
Grasa Saturada	0 g	0%
Ácidos grasos trans	0 g	-
Ácidos grasos monoinsaturados	1 g	-
Ácidos grasos polinsaturados	5 g	-
Colesterol	0 mg	0%
Sodio	0 mg	0%
Carbohidratos Totales	0 g	0%
Fibra dietaria	0 g	0%
Azúcares	0 g	-
Proteínas	0 g	0%

*% VDR = % valor diario recomendado para una dieta de 8380 Kj (2000Kcal)
 El VDR puede variar en cada persona dependiendo de sus necesidades calóricas
 Calorías por gramo: *Carbohidratos4 *Proteínas 4 *Grasa 9
 Nota 4,19Kj=1 Cal=1kcal

Fuente: Elaboración propia 2016, análisis en laboratorio acreditado AVVE.

4.3 Caracterización del aceite de semilla de maracuyá

El proceso de obtención del aceite gourmet, entendido como transformación, consta de varias fases que comienzan con la recolección de las semillas de maracuyá y finalizan en el envasado final del producto se muestran en el diagrama de proceso ver figura 4-2.

- a) **Recepción de semilla de maracuyá:** La semilla de maracuyá llega a planta y se almacena mediante FIFO para el proceso de descarga.
- b) **Descarga de semilla:** La semilla pasa por una banda rodante, donde personal inspeccionará la calidad de la semilla antes de comenzar el proceso de secado, para lo cual se deben

separar las semillas en malas condiciones, rotas o enfermas. La calidad de la semilla se determina por la ausencia de material extraños y por hongos.

- c) **Secado:** Se procede a secar la semilla en el secador aire caliente una temperatura de 60°C.
- d) **Prensado:** El aceite de semilla de maracuyá es obtenido a través de un proceso de prensado mecánico en frío, sin utilizar calor o solventes químicos y filtrado naturalmente sin tratamiento químico para preservar el valor nutricional.

Aunque la extracción química con hexano consigue mejores rendimientos de extracción, éste método reduce las cualidades de los aceites (Chirinos, et. al., 2009). Andía, et. al. (2010) recomienda emplear refrigerantes que garanticen temperaturas menores a los 60°C.

- e) **Filtración:** Posteriormente a la extracción, el aceite pasa a través de una bolsa filtrante y así eliminar contaminantes. La bolsa puede ser de polietileno o de poliéster para una filtración se realiza en un rango de 1 a 1000 micras (Andía, et. al., 2010). El sistema de filtrado está compuesto por 3 tanques de acero inoxidable de 50 litros cada uno y un sistema de microfiltrado fino final de un rendimiento de 50 litros/hora, que incluye una centrifuga, tanque de recepción en acero inoxidable.
- f) **Envasado:** Se envasa el producto en botella de Vidrio de tonalidad verde oscura, para ello se empleará un sistema de envasado automatizado para botellas de 250ml. El control de la calidad en esta etapa del proceso es crucial y estará determinado por los parámetros estipulados por la normas INEN, normas que serán detalladas en la parte legal. Otros referentes de control de calidad son las certificaciones
- g) **Codificación de envases:** Se codifica cada unidad de producto, garantizando así su trazabilidad.
- h) **Empacado:** Se colocan 24 unidades por cada caja de 250 ml.
- i) **Almacenamiento de producto:** Se almacena el producto en bodega de producto terminado a condición ambiente.

- j) **Liberación del producto:** Finalmente todos los lotes de producto se llevan a una etapa de monitoreo de calidad, además se conserva una muestra de cada lote producido, analizándola en los meses posteriores.
- k) **Distribución a clientes:** Una vez cumplida la cuarentena, el producto se liberado para distribución a los clientes.

4.3.1 Maquinaria y Equipo requerido

Los equipos requeridos para el proceso de obtención de semilla de maracuyá es el siguiente:

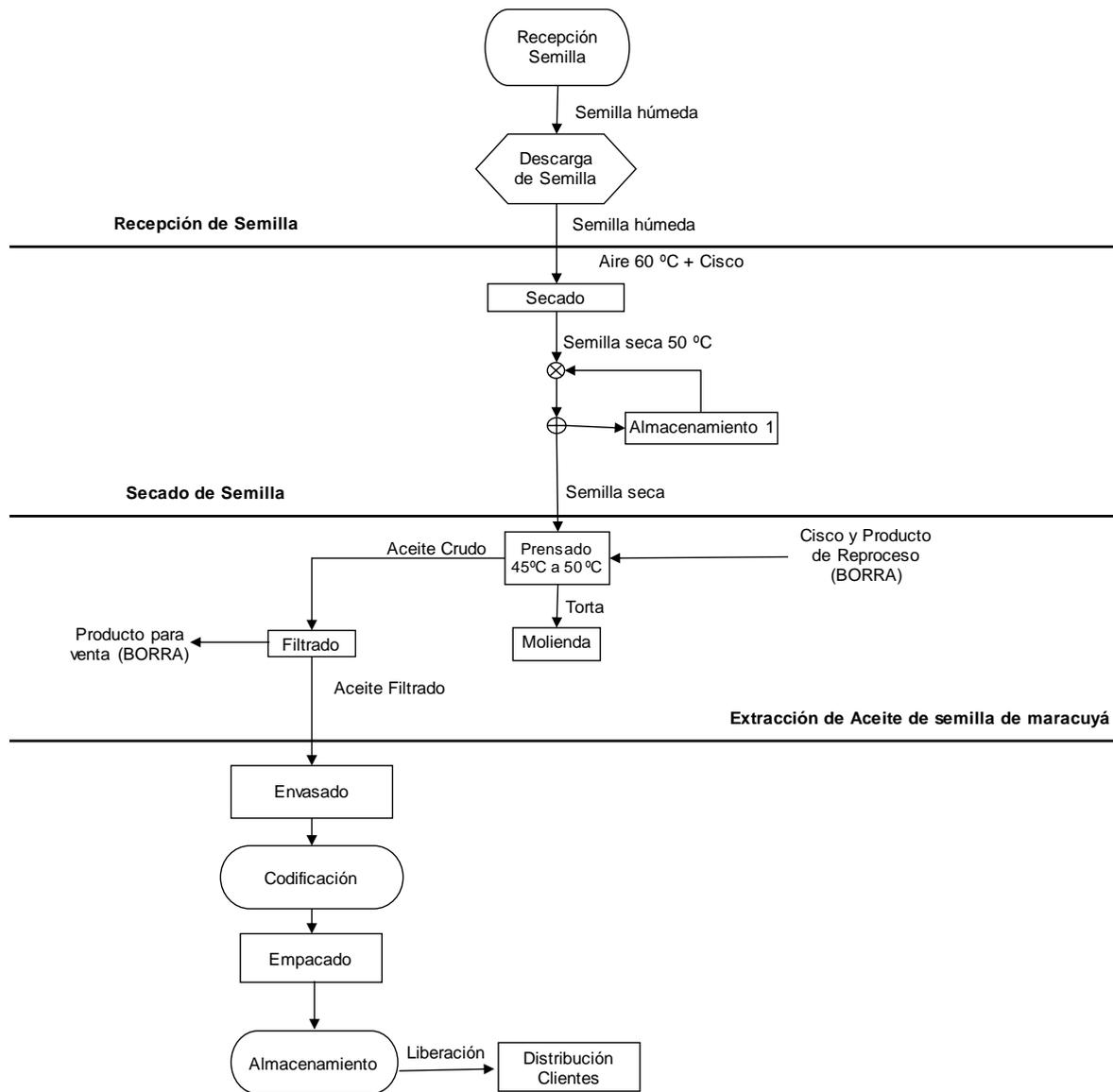
- Secador
- Tolva
- Silos almacenamiento
- Prensadora y equipos de filtración
- Bombas
- Tanques de almacenamiento
- Codificador
- Envasadora
- Selladora

Además, se necesitara las bandas transportadoras para que el producto pase de una etapa a otra.

4.3.2 Diagrama de proceso

El diagrama de proceso requerido para la elaboración de aceite de semilla de maracuyá se ilustra en el gráfico 4-2.

Gráfico 4-2 Diagrama de proceso del aceite de semilla de maracuyá “Passion Oil”



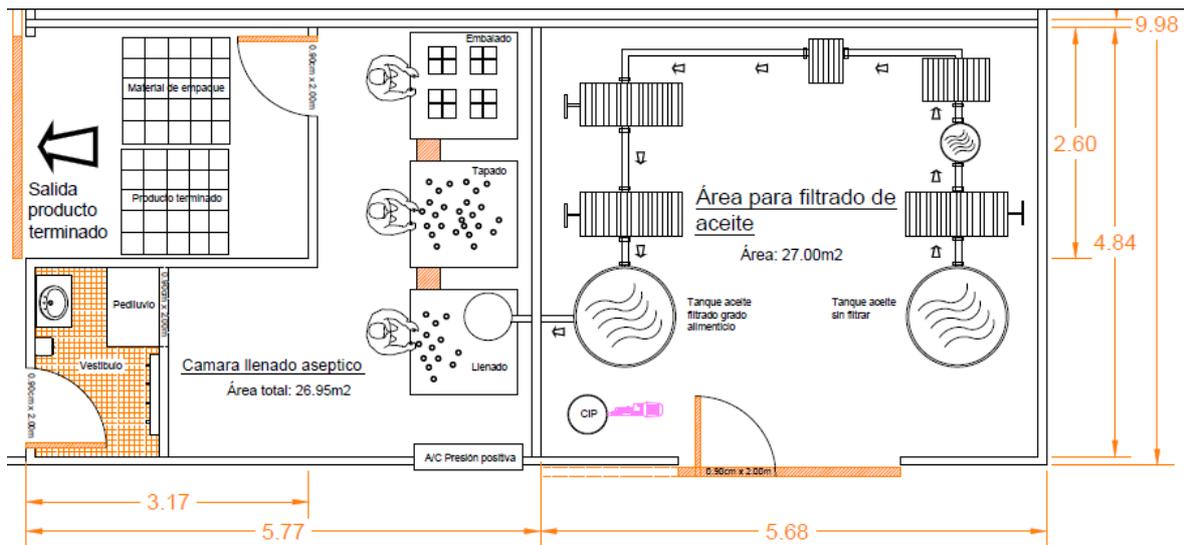
Fuente: Elaboración propia 2016.

4.3.3 Requerimiento de área y de personal

En la figura 4-3 se esquematiza el área de procesamiento del aceite de semilla de maracuyá, el número de personas que requerirá el área está determinada de la siguiente manera:

- Área de Procesamiento: 50 metros cuadrados con 3 operarios
- Área de Envasado 50 metros cuadrados con 3 operarios
- Área de Almacén de Producto terminado: 7 metros cuadrados

Gráfico 4-3 Layout área de elaboración del aceite de semilla de maracuyá "Passion Oil"



Fuente: Elaboración propia 2016.

4.4 Parámetros de calidad

4.4.1 Parámetros Organolépticos

Se deberá contar con un panel de evaluadores sensoriales especialmente entrenados que evalúen las características sensoriales del producto.

4.4.2 Parámetros Físico-químicos

Los parámetros físico-químicos que debe cumplir el producto final son los referidos por las normas INEN NTE 7 y Codex Stan 19.1981 referidas en la tabla 4-1.

4.5 Análisis Administrativo

El recurso humano de Gourmet S.A está conformado por profesionales con experiencia en el área administrativa y de alimentos, son personas que cuentan con las aptitudes necesarias para atender las necesidades de la compañía y plasmar las estrategias de corto, mediano y largo plazo.

El personal estará encaminado a ofrecer a sus clientes productos de calidad y permitirá que se posicione como el aceite gourmet número uno en el Ecuador. Su personal operativo será altamente capacitado y estarán comprometidos con los objetivos de la empresa.

La empresa está conformada por las siguientes áreas:

- **Junta de Accionistas:**

Serán quienes aporten el capital para la constitución de la empresa. Ellos toman decisiones basadas en los informes económicos presentados por la Gerencia General y vigilará que se cumplan las metas propuestas en un determinado tiempo.

- **Gerente General:**

Será el representante legal de la empresa. Esta persona se encargará de dirigir, controlar y planificar las actividades de la empresa, así como también será responsable de presentar mensualmente reportes relacionados con las ventas a los accionistas. Velará por el uso eficiente de los recursos y por el bienestar del personal de la empresa.

- **Jefe Financiero**

Garantizará el registro adecuado de las operaciones económicas de la empresa. Será el responsable junto con el asistente contable de ingreso de facturas, emisión de retenciones, así como también la elaboración de los estados financieros e informes contables que se necesiten. Por último se encargará del pago de impuestos, seguro social, salarios, pago a proveedores y demás.

- **Jefe de Compras**

Será el encargado de realizar la compra de semillas de maracuyá, envases y demás materiales que se necesiten para la elaboración y venta del aceite gourmet.

- **Jefe de Operaciones**

Su principal responsabilidad es la planificación y supervisión de los procesos de producción. Así mismo será el responsable del plan de mantenimiento de equipos y de mantener informada a la gerencia general sobre cómo va la producción.

- **Jefe de Aseguramiento y Control de Calidad**

Se encargará de la supervisión del estado en el que se encuentre la materia prima que despacha el proveedor, así como también la supervisión de la calidad del producto terminado antes de que este sea distribuido para su venta. Los productos deben cumplir con las políticas y estándares establecidos por las instituciones pertinentes.

Por último, esta persona será la responsable de detectar problemas de calidad y proponer medidas correctivas para estos problemas.

- **Jefe de Logística.**

Responsable de las actividades correspondiente al almacenamiento de inventarios, control y recepción de materias primas y despacho de producto terminado a las bodegas del cliente.

- **Jefe de Marketing y Ventas**

Encargado de identificar e implementar las estrategias y acciones necesarias para la comercialización del aceite gourmet. Esta persona también será encargada de la capacitación del personal a su cargo.

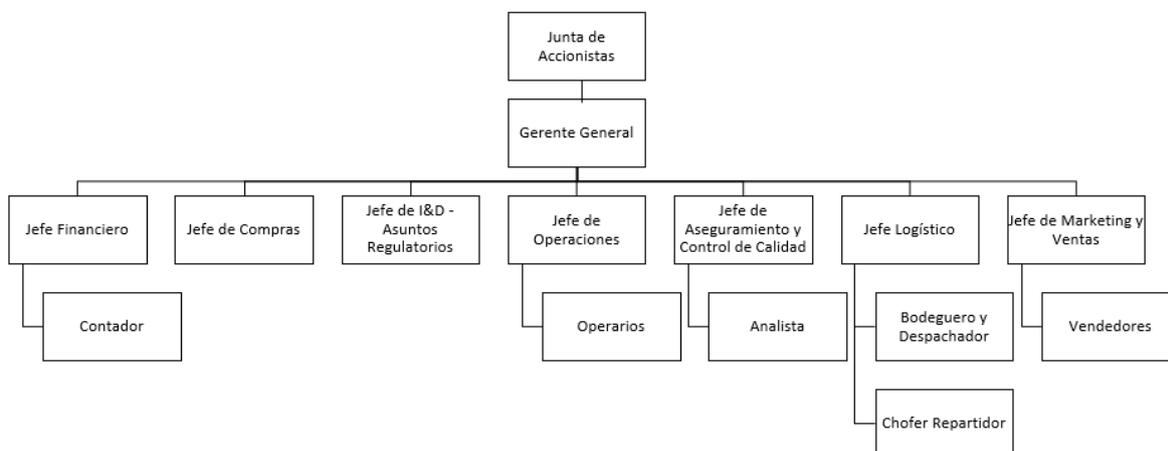
- **Jefe de I&D-Asuntos Regulatorios**

Encargado de las gestiones regulatorias con los organismos de control y de la investigación y desarrollo de nuevos productos.

4.5.1 Organigrama Gourmet S.A.

Se detalla en la siguiente gráfica la estructura de los departamentos con los cuales está conformado Gourmet S.A.

Gráfico 4-4 Organigrama Gourmet S.A.



Fuente: Elaboración propia 2016.

4.6 Análisis Legal

4.6.1 Aspectos legales

Constitución de la empresa

Se crea como una empresa ecuatoriana regida por la legislación ecuatoriana bajo la razón social de: "GOURMET S.A.", domiciliada en el km 14.5 de la vía a Daule.

Actividad de la empresa

Las actividades a las que se dedica GOURMET S.A. son la elaboración (producción) y comercialización de aceite de semilla de maracuyá en el Ecuador.

Título de propiedad

La empresa se constituye como una Sociedad Limitada. El número de socios es indefinido, el capital social es de US\$212,407.00.

Procedimiento para conformación de la sociedad

- Aprobación de nombre de la empresa (IEPI)
- Minuta
- Aprobación de minuta en la Superintendencia de Compañías
- Elevar la minuta a escritura pública
- Resolución de aprobación de empresa la Superintendencia de Compañías
- Apertura de cuenta de integración
- Inscripción en el registro mercantil

Leyes especiales a su actividad Económica

GOURMET S.A tal tendrá ciertas leyes con las que debe cumplir como lo son:

- Ley de Compañías.
- Ley de Seguridad Social.
- Código de trabajo.
- Ley orgánica de régimen tributario interno.
- Código orgánico de la producción, comercio e inversión.

Una vez constituida la empresa se debe cumplir con otros aspectos legales para poner en marcha el negocio, a continuación se detalla los procesos:

Registro Único de Contribuyentes

Para realizar una actividad económica es necesario obtener el número de identificación que corresponde al RUC en el Servicio de Rentas Internas (SRI), el trámite se puede llevar a cabo sin costo alguno para la empresa. Los requisitos en caso de una compañía bajo el control de la Superintendencia de Compañías son los siguientes (Servicio de Rentas Internas, 2016):

- 1) Formulario RUC -01-A lleno y firmado por el representante legal.
- 2) Original y copia simple de la escritura pública de constitución inscrita en el Registro Mercantil.
- 3) Verificación en la página web de la Superintendencia de Compañías la Información general y socios de la compañía.
- 4) Verificación en la página web de la Superintendencia de Compañías el nombramiento del representante legal inscrito en el Registro Mercantil.
- 5) Documentación de Identificación del Representante legal (cédula y certificado de votación) y documento de ubicación de la sociedad.

Patentes

La marca del producto “*Passion Oil*” debe ser registrada en el Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual (IEPI) cuya protección tiene una duración de 10 años con posterior opción a renovación, el costo de este trámite es de US\$208. El procedimiento para el registro del nombre comercial se detalla a continuación (Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual, 2016):

- 1) Presentar la solicitud en línea para la cual se necesita la creación de un casillero virtual y realizar el pago respectivo del trámite.
- 2) Si la solicitud cumple con los requisitos el IEPI publica en la Gaceta de Propiedad Industrial para que terceros puedan estar al tanto de las petición.
- 3) En caso no existir oposición, el IEPI se realiza el examen de registrabilidad para emitir la resolución y posterior el título de registro en caso de ser aceptada.

Contrato de trabajo y Registro en el IESS

Para que la empresa pueda cumplir con el pago de los derechos laborales de los empleados se debe obtener el registro patronal como nuevo empleador, este procedimiento se realiza a través

del Portal de Servicios de la página web del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) y se detalla a continuación:

- 1) Se debe actualizar los datos del registro patronal escogiendo en primer lugar el sector, en el caso de Gourmet S.A. es el privado.
- 2) Ingresar los datos y número de RUC de la empresa
- 3) Seleccionar como tipo de empleador "privado" e imprimir la solicitud de la clave.
- 4) Se debe presentar a las oficinas de Historia Laboral del Centro de Atención Universal del IESS para solicitar la clave del empleador con los documentos: solicitud de entrega, copia de RUC, cédula de identidad del representante, papeleta de votación y pago de servicio básico.

Por otro lado, la empresa debe realizar el registro de los contratos laborales de los empleados ante el Ministerio de Trabajo y Empleo.

4.6.2 Aspectos legislación urbana

El funcionamiento de la planta es posible siempre y cuando su ubicación se encuentre fuera de una zona con reglamentación urbana, es decir que debe estar ubicada en una zona industrial.

Entre los trámites necesarios para poder establecer las funciones de la planta de producción están el permiso de funcionamiento, permiso sanitario, y permiso de bomberos.

5. CAPÍTULO 5: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Las nuevas y modernas instalaciones creadas para el procesamiento, producción y almacenaje del aceite de semillas de maracuyá, generan impactos sobre el medio ambiente. Ante esta problemática y con la intención de cumplir con la legislación ambiental vigente, se realiza el análisis de los impactos ambientales.

Según el Decreto Ejecutivo N° 3516, publicado en el Registro Oficial Edición Especial N° 2 del 31 de marzo del 2003, en el cual consta la publicación del Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria, se establece que las actividades o proyectos que se encuentren en funcionamiento y que no cuenten con un estudio de impacto ambiental aprobado deberán presentar una auditoría ambiental de situación con las regulaciones ambientales vigentes ante la entidad ambiental de control.

El uso generalizado de las sustancias químicas peligrosas en las actividades industriales está asociado con riesgos intrínsecos, lo cual puede poner en riesgo la salud e integridad de las personas que los manipulan o de los bienes materiales.

También pueden constituir un serio riesgo para ambiente circundante a los lugares donde se realizan las actividades productivas que las utilizan. Estos riesgos están relacionados a las características propias de los productos peligrosos que en dependencia de la manera de ser manejadas, podrían presentar un riesgo, ya sea para el ambiente o la salud de quienes manejan este tipo de sustancias.

Además, el hecho de que la industria en general requiere de la transformación de las materias primas e insumos para la obtención de productos terminados, trae consigo la generación de desechos industriales de diferentes características físicas (sólidos, líquidos, pastosos o gaseosos) que son generados como un producto secundario del proceso productivo. Estos productos pueden poseer diferentes niveles de peligrosidad, en dependencia de las materias primas e insumos utilizados en los diferentes procesos industriales y auxiliares requeridos⁸.

⁸ Peñafiel et al, 2011.

Los problemas ambientales asociados a las actividades industriales son ocasionados principalmente por el inadecuado manejo de las sustancias químicas peligrosas. Esta situación ya fue catalogada y estudiada hace algunas décadas atrás por interesados en el tema como Rachel Carson, Jensen Soren, Herbert Needleman, entre otros, llegando a la conclusión que el mal manejo de las sustancias químicas peligrosas afectan desastrosamente a los ecosistemas y biota, además de comprometer al mismo componente humano de forma prolongada⁹

5.1 Metodología de descripción de las actividades industriales analizadas

El estudio que se presenta evaluará los impactos que se generan sobre el ambiente en el proceso de funcionamiento y operación de la planta de aceites. Se diseñará un plan de manejo para minimizar, mitigar y compensar dichas afectaciones al medio. Se ha tomado como base, tanto la información primaria obtenida directamente en campo, como la información secundaria existente.

Una vez descrita de forma general la actividad industrial se detalla cada una de las etapas que componen los procesos productivos que la integran. Para cada etapa de los procesos descritos se tomaron en cuenta las materias primas, materiales e insumos comúnmente utilizados. Además, se describen las salidas de cada etapa de los procesos, haciendo especial énfasis en la generación de desechos (sólidos peligrosos y no peligrosos, líquidos y emisiones).

Adicionalmente, en la descripción de cada proceso, se detallan los servicios auxiliares requeridos, considerando las entradas y salidas correspondientes (insumos y materiales, así como la generación de desechos).

5.2 Metodología de evaluación de impactos ambientales

La metodología aplicada para la evaluación de los impactos ambientales fue desarrollada en base a la “Matriz Causa - Efecto”, tomando como referencia la investigación científica desarrollada por la Escuela Politécnica Nacional.

Para la identificación de los impactos se utilizó una matriz de interrelación factor-acción donde se valora la importancia de los factores versus la magnitud del impacto asociado a dicha

⁹ Weinberg, 2008.

interacción. Los impactos se generan en diferentes factores ambientales, los cuales se encuentran agrupados por componentes.

Detalle de los componentes ambientales evaluados

Para la identificación de los impactos ambientales de las diferentes actividades productivas contempladas en el presente documento, se han considerado diferentes aspectos medioambientales, a los cuales los denominamos “componentes”.

Para la determinación del impacto a través de la relación causa-efecto de la actividad versus el medio ambiente, se han determinado siete componentes medioambientales, que se subdividen en 18 factores ambientales (Tabla 5-1) que pueden ser alterados por las actividades analizadas.

Tabla 5-1 Componentes y factores ambientales analizados en la evaluación

Componentes	Factores
Recurso aire	Calidad de aire (gases de combustión, MP, olores)
	Nivel de ruido y vibraciones
Recurso agua	Calidad de agua (generación de efluentes)
Recurso suelo	Calidad del suelo
Desechos	Generación de desechos sólidos
Proceso geomorfodinámico	Erosión
	Geomorfología
	Inestabilidad
Medio biótico	Flora
	Fauna
	Ecosistema
Socioeconómico	Actividades Comerciales
	Empleo
	Aspectos Paisajísticos
	Riesgos a la población
	Servicios básicos
	Calidad de vida de las comunidades
	Salud ocupacional y seguridad laboral

Fuente: Elaboración Propia 2016

Los componentes ambientales que han sido identificados como los más representativos del entorno, se seleccionaron considerando que el área de influencia directa para efectos de este estudio comprenden una franja de 150 metros a la redonda del área de la planta.

Parámetros y metodología de evaluación

Toda evaluación de impactos ambientales comprende dos puntos de análisis. Por una parte se analiza la magnitud del impacto, que es conocido como la escala o extensión del mismo, considerándose como la parte cuantitativa de la evaluación y por otra parte, se evalúa la importancia del impacto, la cual establece el orden de jerarquía que se asigna a los impactos, de acuerdo a su riesgo, ubicación, etc., esta es conocida como la parte cualitativa de la evaluación.

Finalmente estos dos datos son correlacionados dándonos como resultado el valor del impacto en cada uno de los factores analizados. Para poder evaluar estas interacciones se consideran seis parámetros para valorar la magnitud (carácter, intensidad, extensión, reversibilidad, probabilidad, persistencia) del impacto y un parámetro de importancia. Estos valores permiten determinar el valor del impacto total de la actividad. En la Tabla 5-2 se presentan los parámetros y sus correspondientes valores.

Tabla 5-2 Definición y valoración de la magnitud de los impactos

Parámetro	Escala	Definición
Carácter	Benéfico (1)	Impacto es positivo
	Detrimente (-1)	Impacto es negativo o adverso
Intensidad	Baja (1)	Si el efecto es sutil o casi imperceptible
	Media (2)	Si el efecto es notable pero difícil de medirse o de monitorear
	Alta (3)	Si el efecto es obvio o notable
Extensión	Puntual (1)	Si el efecto está limitado a la huella del impacto
	Local (2)	Si el efecto se concentra en los límites de área de influencia del proyecto

	Regional (3)	Si el efecto o impacto sale de los límites de área del proyecto
Reversibilidad	A corto plazo (1)	Cuando un impacto puede ser asimilado por el propio entorno en el tiempo
	A largo plazo (2)	Cuando el efecto no es asimilado por el entorno o si es asimilado toma un tiempo considerable
Mitigabilidad	Fácilmente mitigable (1), Mitigable (2), No mitigable (3)	Medidas de intervención dirigidas a reducir o atenuar el riesgo
Probabilidad	Poco probable (0,1)	El impacto tiene una baja probabilidad de ocurrencia
	Probable (0,5)	El impacto tiene una media probabilidad de ocurrencia
	Cierto (1)	El impacto tiene una alta probabilidad de ocurrencia
Persistencia	Temporal (1)	El tiempo requerido para la fase de construcción
	Permanente (2)	El tiempo requerido para la fase de operación

Fuente: Elaboración Propia 2016

Los parámetros considerados para evaluar la magnitud del impacto ambiental se define de la manera siguiente:

- 1) **Carácter:** Se refiere a que el impacto ambiental evaluado puede tener un efecto positivo o negativo para el entorno.
- 2) **Intensidad:** Representa el grado de destrucción a la que ha sido sometido el entorno, por efectos del impacto. La valoración puede ser de intensidad alta, media o baja.
- 3) **Extensión:** Se refiere al área de influencia teórica del impacto evaluado en relación con el entorno. Puede ser puntual, local o regional.

- 4) **Reversibilidad:** Tiene en cuenta la posibilidad, dificultad o imposibilidad de retomar a la situación anterior a la acción. Se habla de impactos reversibles a corto plazo o irreversibles largo plazo.
- 5) **Probabilidad:** Se refiere al grado de posibilidad de ocurrencia del impacto, el cual puede ser poco probable, probable o cierto.
- 6) **Persistencia:** refleja el tiempo en que supuestamente permanecería el efecto del impacto desde su aparición (temporal o permanente).

Una vez asignados los valores, se aplica la siguiente fórmula para la obtención de la magnitud del impacto.

$$M = \text{Carácter} * \text{Probabilidad} * (\text{Persistencia} + \text{Reversibilidad} + \text{Intensidad} + \text{Extensión})$$

Tanto la valoración de magnitud como la valoración de importancia de los impactos más altos, tendrán un valor de 10, cuando se trate de un impacto permanente, alto, local, reversible a largo plazo. El signo que llevará (+/-) dependerá del carácter (naturaleza) de este impacto.

El valor de importancia es subjetivo y se deriva del criterio y experiencia del equipo de profesionales a cargo de la elaboración del estudio, razón por la cual, para cada evaluación se tomaron en cuenta los criterios de cuatro diferentes profesionales.

De esta manera, el valor total de la afectación se dará en un rango de 1 a 100 o de -1 a -100, como resultado de la multiplicación del valor de la importancia del factor por el valor de la magnitud del impacto, permitiendo así una jerarquización de los impactos de forma completa siendo su sumatoria, el impacto residual que se generará por la ejecución de un proceso industrial, determinando si es positiva o negativa su actividad.

En la tabla 5-3 se muestran los diferentes rangos y sus significados de interpretación del impacto.

Tabla 5-3 Rango porcentual y nivel de significancia de los impactos

RANGO	SIGNIFICANCIA
81-100	Muy Significativo
61-80	Significativo
41-60	Medianamente significativo

21-40	Poco significativo
0-20	No significativo
(-1) 1-20	(-) No Significativo
(-1) 21-40	(-) Poco significativo
(-1) 41-60	(-) Medianamente significativo
(-1) 61-80	(-) Significativo
(-1) 81-100	(-) Muy Significativo

Fuente: Elaboración Propia 2016

5.3 Metodología de evaluación de las cargas contaminantes

El método utilizado para determinar las cargas contaminantes, generadas en cada una de las actividades descritas en el presente documento, se basó en la información publicada en el estudio de Fundación Natura del cual se extrajeron los indicadores generales de carga contaminante causada por unidad de producción.

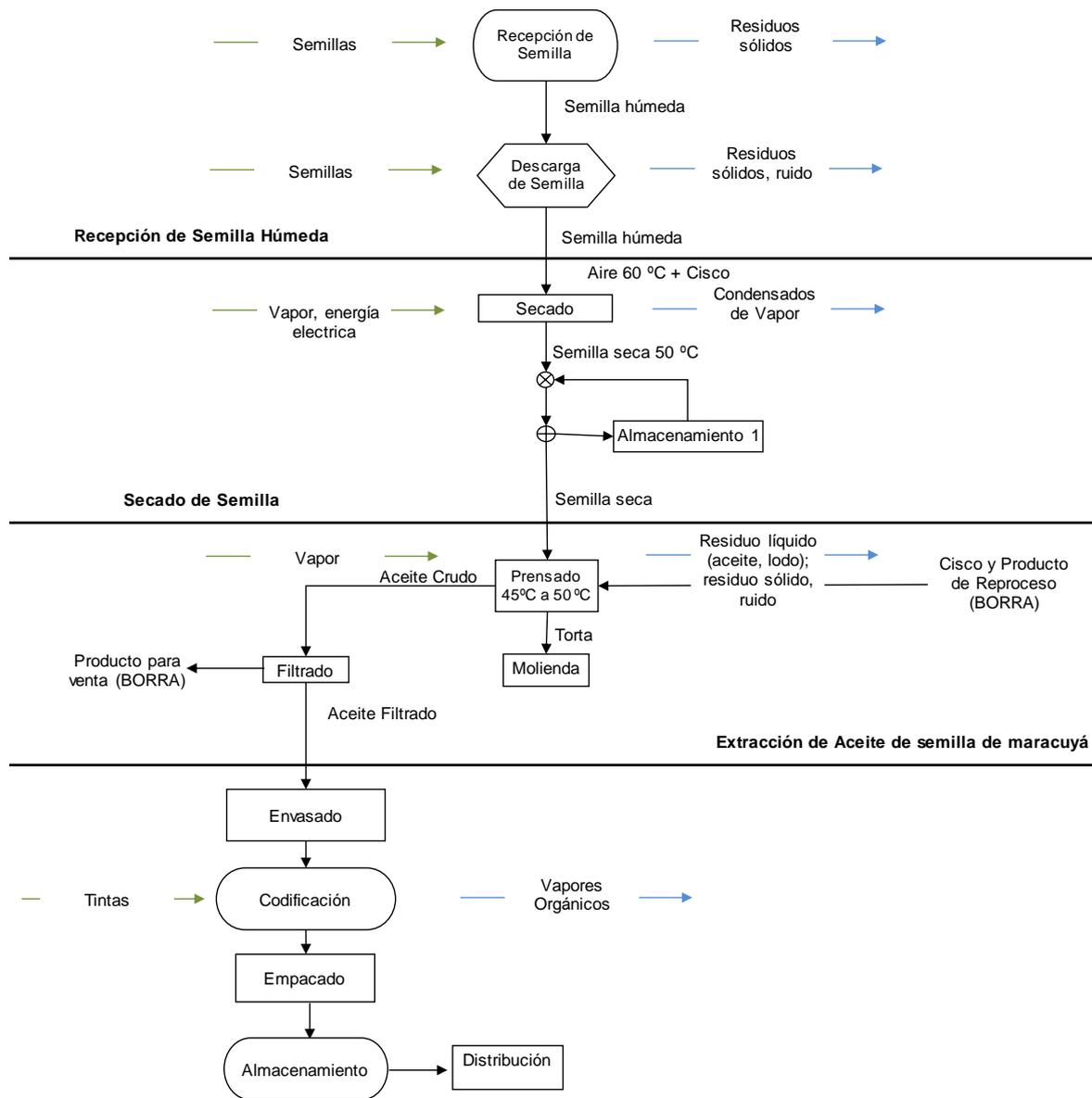
Los datos presentados son de forma global, por ello, para el cálculo particular, estos datos deben ser relacionados con respecto a los niveles de producción del aceite de semilla de maracuyá.

5.4 Proceso de elaboración

El proceso de obtención del aceite gourmet, descrito en el Capítulo 4, consta de varias fases que comienzan con la recolección de las semillas de maracuyá y finalizan en el envasado final del producto se muestran en el diagrama de proceso ver gráfico 5-1.

Gráfico 5-1 Diagrama de flujo del proceso de obtención del aceite de semilla de maracuyá “Passion Oil”

Diagrama del Proceso



Fuente: Elaboración Propia 2016

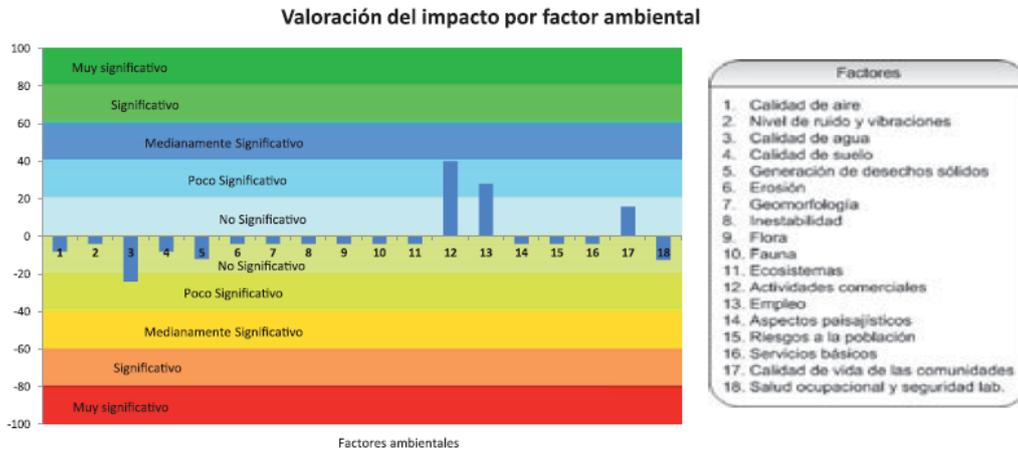
5.5 Evaluación de impactos ambientales producidos por el proceso de obtención del aceite de semilla de maracuyá "Pasion Oil"

A continuación se presenta la valoración de los impactos ambientales producidos por el desarrollo de este proceso (Tabla 5-4) y la representación gráfica de los mismos (Gráfico 5-2)

Tabla 5-4 Valoración del impacto ambiental producido por el proceso de obtención de aceite de semilla de maracuyá

Componentes	Factores	Valor de impacto	Porcentaje de afectación
Recurso aire	Calidad de aire (gases de combustión, MP, olores)	-8	-4,2
	Nivel de ruido y vibraciones	-4	-2,1
Recurso agua	Calidad de agua (generación de efluentes)	-24	-12,7
Recurso suelo	Calidad del suelo	-8	-4,2
Desechos	Generación de desechos sólidos	-12	-6,4
Proceso geomorfodinámico	Erosión	-4	-2,1
	Geomorfología	-4	-2,1
	Inestabilidad	-4	-2,1
Medio biótico	Flora	-4	-2,1
	Fauna	-4	-2,1
	Ecosistema	-4	-2,1
Socioeconómico	Actividades Comerciales	40	21,2
	Empleo	28	14,9
	Aspectos Paisajísticos	-4	-2,1
	Riesgos a la población	-4	-2,1
	Servicios básicos	-4	-2,1
	Calidad de vida de las comunidades	16	8,5
	Salud ocupacional y seguridad laboral	-12,4	-6,6
Impacto Total		-20,4	10,8
Porcentaje del impacto			

Gráfico 5-2 Representación gráfica del impacto ambiental del proceso de obtención del aceite de semilla de maracuyá "Passion Oil"



Como se observa en el gráfico 5-2, el desarrollo del proceso causa impactos negativos no significativos en los factores calidad de aire, calidad de agua y calidad del suelo, en tanto que en el factor de generación de desechos sólidos llega a ser poco significativo.

6. CAPÍTULO 6: ANÁLISIS FINANCIERO Y ECONÓMICO

El análisis financiero y económico, detallado en este capítulo, considera los costos asociados al diseño y proceso de obtención del aceite de semilla de maracuyá “Passion Oil”. Por otro lado, la proyección de las ventas, costos, resultados y la evaluación del proyecto se hacen considerando un período de 5 años.

6.10 Costos de Inversión y Capital de Trabajo

Gourmet S.A. ha analizado la estructura de la empresa necesaria para la implementación de la planta para el ingreso al mercado de aceite de origen vegetal tipo Gourmet; por lo que, a continuación se presenta el detalle de las inversiones valoradas en \$ 297,369.00 para la producción del aceite del aceite de semilla de maracuyá y se lo proyecta a 5 años.

Para el desarrollo del proyecto se requiere la inversión inicial mostrada en la tabla 6-1, donde se incluye los rubros uso de fondo de inversión.

Tabla 6-1 Detalle costos de Inversión

Inversión	
Accionista	\$ 212,407.00
Préstamo Bancario	\$ 84,963.00
Total Inversión	\$ 297,369.00
Usos de Fondo de Inversión	
Capital de Trabajo	\$ 145,696.50
Inversión en Activos Fijos	\$ 147,150.00
Inversiones Amortizables	\$ 4,523.50
Total Inversión	\$ 297,369.00

Fuente: Elaboración Propia 2016

Para ingresar al mercado de aceite gourmet con el producto “Passion Oil” la empresa incurrirá en la inversión de activos fijos valorados en \$147,150.00 los que incluyen los costos de instalación de la planta, maquinaria para la extracción, equipos y muebles de oficina para el desarrollo de las operaciones y un vehículo para el transporte del producto hasta los distribuidores como se muestra en la tabla 6-2.

Tabla 6-2 Inversión Activos Fijos

Inversión Activos Fijos	
Inversión Instalaciones de la Planta	\$ 57,000.00
Maquinarias	\$ 50,150.00
Vehículos	\$ 30,000.00
Equipos de Computación	\$ 8,000.00
Muebles y Enseres	\$ 2,000.00
	\$147,150.00

Fuente: Elaboración Propia 2016

En el tabla 6-3 se muestra a detalle la descripción de la maquinaria, equipos auxiliares y la inversión de las instalaciones de la planta.

Tabla 6-3 Maquinarias y Equipos auxiliares

Equipos Auxiliares	
Caldero	\$ 15,000.00
Bombas desplazamiento positivo	\$ 2,000.00
Sistema de Vapor	\$ 2,000.00
Tubería sanitaria	\$ 8,000.00
	\$ 27,000.00
Maquinarias	
Secador	\$ 12,000.00
Prensa	\$ 4,900.00
Filtros	\$ 11,750.00
Tanques de Almacenamiento	\$ 1,500.00
Envasadora	\$ 20,000.00
TOTAL	\$ 50,150.00
Inversión Instalaciones de la Planta	
Equipos Auxiliares	\$ 27,000.00
Oficinas	\$ 20,000.00
Bodega	\$ 10,000.00
	\$ 57,000.00

Fuente: Elaboración Propia 2016

El valor de los activos se muestra a su costo actual y la depreciación de los mismos se registrara conforme a las tasas establecidas en la Superintendencia de Compañías del Ecuador según corresponda su vida útil, a continuación se muestra en la tabla 6-4.

Tabla 6-4 Depreciación Activos Fijos

Depreciación Activos Fijos							
Depreciación	Tasa	Valor Activo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inversión							
Instalaciones							
de la Planta	10%	\$ 57,000.00	\$ 5,700.00	\$ 5,700.00	\$ 5,700.00	\$ 5,700.00	\$ 5,700.00
Maquinarias	10%	\$ 50,150.00	\$ 5,015.00	\$ 5,015.00	\$ 5,015.00	\$ 5,015.00	\$ 5,015.00
Vehículos	20%	\$ 30,000.00	\$ 6,000.00	\$ 6,000.00	\$ 6,000.00	\$ 6,000.00	\$ 6,000.00
Equipos de							
Computación	20%	\$ 8,000.00	\$ 1,600.00	\$ 1,600.00	\$ 1,600.00	\$ 1,600.00	\$ 1,600.00
Muebles y							
Enseres	10%	\$ 2,000.00	\$ 200.00	\$ 200.00	\$ 200.00	\$ 200.00	\$ 200.00
Gastos de			\$	\$	\$	\$	\$
Depreciación		\$ 147,150.00	18,515.00	18,515.00	18,515.00	18,515.00	18,515.00

Fuente: Elaboración Propia 2016

En la tabla 6-5 se muestra un resumen de todos los trámites legales que hay que cumplir por la naturaleza del negocio, como constitución de la empresa, registros sanitarios, patentes municipales, registro del producto, De todos los trámites legales, el que más demora es la obtención de notificación sanitaria con tres meses de duración.

Tabla 6-5 Gastos legales

Gastos Legales	Costos
Gastos notariales	\$ 280.00
Gastos de registro mercantil	\$ 77.00
Apertura de Cta. Bancaria	\$ 8.50
Gastos Regulatorios	\$ 1,150.00
Total	\$ 1,515.50

Gastos de Constitución	
Estudio de Impacto Ambiental	\$ 2,000.00
Instalación de líneas telefónicas	\$ 400.00
Instalación de medidor	\$ 200.00
Gastos Legales	\$ 1,515.50
Total	\$ 4,115.50

Marcas y patentes	
Obtención del registro de marca	\$ 208.00
Patentes municipales	\$ 200.00
Total	\$ 408.00

Fuente: Elaboración Propia 2016

Para el inicio de las operaciones los accionistas realizaron un aporte de USD\$246,140.00 en efectivo; y un préstamo de \$98,456.00 a seis años plazo otorgado por el Banco de Guayaquil, con una tasa de interés del 11.83% que es la tasa otorgada para PYMES. Se podrá observar en la siguiente tabla 6-6 la tabla de amortización.

Tabla 6-6 Tabla amortizaciones

Deuda/Capital	0,40	
Tasas de Interés (Productivo PYMES)	11,83%	Tasa Interés activa efectiva (Productivo PYMES)
Períodos	5	
Anualidad	23,470	

Año	Pagos a Plazo	Interés Anual	Pago del Principal	Saldo Principal
0				84.963
1	23.470	10.051,08	13.419,21	71.543
2	23.470	8.463,59	15.006,70	56.537

3	23.470	6.688,30	16.781,99	39.755
4	23.470	4.702,99	18.767,30	20.987
5	23.470	2.482,82	20.987,47	-

Fuente: Elaboración Propia 2016

Estos fondos fueron destinados para las adquisiciones de los activos fijos los cuales representan el 44% del valor invertido y otros Gastos Constitución dando como resultados el 56% en Capital de trabajo equivalente a USD\$145,696.50 destinado a las operaciones iniciales.

6.11 Estructura de Financiamiento

La estructura de financiamiento para el efectivo requerido será de acuerdo a lo indicado en la tabla 6-7, compuesto un 71% de capital aportado por los socios, dando un total de US\$212,407.00; mientras que el 29%, es decir US\$84,963.00 corresponde a la necesidad de endeudamiento cuyo préstamo será obtenido a través de la Banca Privada con una tasa de interés del 11,83%.

Tabla 6-7 Estructura de Financiamiento de Gourmet S.A.

Requerimiento Inicial de Efectivo		297,369.00	Estructura
<i>Aporte de los Socios</i>		<i>212,407.00</i>	<i>71%</i>
<i>Socios</i>	212,407.00		
<i>Necesidad de Financiamiento</i>		<i>84,963.00</i>	<i>29%</i>
Banca privada	84,963.00		
TOTAL	297,369.00	-	

Fuente: Elaboración propia 2016

6.12 Proyección de Costos Fijos

Durante la etapa de implementación los costos fijos en los que incurre la empresa año a año incluye remuneraciones, mantenimiento de página web, gastos de publicidad, los mismos que se detallan en la tabla 6-8.

Tabla 6-8 Gasto de publicidad

ITEM	CONCEPTO	COSTO ANUAL
1	Ferías	\$ 18,240.00
2	Redes Sociales	\$ 7,320.00
3	Desarrollo Página Web	\$ 280.00
4	Mantenimiento Página Web	\$ 300.00
5	Recetarios	\$ 2,600.00
6	Vallas Publicitarias	\$ 30,000.00
Total		58,460.00

Fuente: Elaboración propia 2016

En la tabla 6-9 se observa el presupuesto en cuadro general correspondiente a la mano de obra correspondiente a campo, fábrica y los incurridos en la parte administrativa. En este presupuesto están considerado las variables de los beneficios de ley. Se inicia el proyecto en el año cero con un total de 14 personas entre personal operativo, administrativo y ventas.

Tabla 6-9 Presupuesto personal de nómina

PRESUPUESTO PERSONAL DE NÓMINA					
Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Valor nómina personal administrativo	\$ 202.800,00	\$ 212.940,00	\$ 223.587,00	\$ 234.766,35	\$ 246.504,67
Valor nómina personal producción	\$ 146.640,00	\$ 153.972,00	\$ 161.670,60	\$ 169.754,13	\$ 178.241,84

Valor nómina personal ventas	\$ 90.480,00	\$ 95.004,00	\$ 99.754,20	\$ 104.741,91	\$ 109.979,01
Total	\$ 439.920,00	\$ 461.916,00	\$ 485.011,80	\$ 509.262,39	\$ 534.725,51

Fuente: Elaboración propia 2016

En la tabla 6-10 muestra el costo variable de bienes vendidos que incluye el presupuesto de ingreso ligado a las ventas de las botellas de aceite de semilla de maracuyá y cuyo flujo estará estipulado de acuerdo a las políticas de cobranza mencionadas anteriormente. Por otro lado, hay otros ingresos relacionados a la venta de activos que se han depreciado y que cumplen el cronograma de reemplazo de activos.

Adicional se reflejan los costos incurridos en el presupuesto de servicios del proyecto incluido los costos de la planta procesadora de aceite y las oficinas administrativas, se observan aquellos montos incurridos en materia prima e insumos, que se relaciona con la cantidad proyectada de venta de botellas de 250 ml de aceite de semilla de maracuyá.

Tabla 6-10 Costo variable de bienes vendidos

Costo Variable de Bienes Vendidos						
Descripción		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Producción (botellas 250 ml)		694.819	729.560	764.301	799.042	833.783
Kg de semilla requeridos		173.705	182.390	191.075	199.761	208.446
Incremento anual costos MP	2%					
Semilla de maracuyá	\$ 0,80	\$ 138.964	\$ 148.830	\$ 155.917	\$ 163.005	\$ 170.092
Botellas 250ml	\$ 0,35	\$ 243.187	\$ 260.453	\$ 272.855	\$ 285.258	\$ 297.661
Etiquetado	\$ 0,02	\$ 13.896	\$ 14.883	\$ 15.592	\$ 16.300	\$ 17.009
Cartón x 24 unidades (cajas)	\$ 0,28	\$ 8.106	\$ 8.512	\$ 8.917	\$ 9.322	\$ 9.727
Total Materia prima		\$ 404.153	\$ 432.678	\$ 453.281	\$ 473.885	\$ 494.489

Fuente: Elaboración propia 2016

6.13 Punto de equilibrio

Para establecer la cantidad óptima de usuarios mínima requerida, se obtiene el punto de equilibrio utilizando el total de las variables correspondientes al año 1. De acuerdo al pronóstico de las unidades vendidas, se ha determinado el número de unidades en punto de equilibrio que permitirán cubrir los costos fijos y variables.

El margen de contribución unitario es de USD\$1.66 dando como resultado 674,359 unidades para el primer año. Los costos fijos en el primer año ascienden a 1, 120,194.00

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Precio} - \text{Costo Variable}}$$

Tabla 6-11 Cálculo punto de equilibrio

<i>Ventas (unidades)</i>	694.819	729.560	764.301	799.042	833.783
<i>Margen contribución unitario</i>	1,66	1,65	1,65	1,65	1,65
<i>Costos fijos</i>	1.120.194	1.150.744	1.193.611	1.237.262	1.281.722
<i>Punto equilibrio (unidades)</i>	674.359	697.537	723.521	749.981	776.930

Fuente: Elaboración propia 2016

6.14 Presupuesto de Ventas

El presupuesto de venta se ha proyectado estableciendo metas de clientes mensuales promedios, se considera un escenario conservador debido a la incertidumbre que existe para los siguientes años. Con este contexto se proyectarán las ventas considerando como supuestos:

Se asume que el segmento de mercado actual no tendrá ninguna variación, por lo cual se buscará al quinto año captar como clientes al 48% de este segmento, quienes representan a aquellos que están dispuestos a pagar actualmente por nuestro producto, este porcentaje alcanza un estimado de 144,754 usuarios y fue obtenido a través de la investigación de mercado.

En la investigación de mercado se pudo identificar mujeres y hombres entre 25 a 65 años interesadas en nuestro producto.

Representan un 95% del punto de equilibrio de usuarios promedios mensuales necesarios para el año 1; por lo cual, se considera alcanzable establecer una meta para final del año superior al punto de equilibrio de 694,819.

Tabla 6-12 Proyección de ventas

Proyección de unidades a Vender	Incremento en participación del mercado potencial					2%		
	Participación mercado potencial		40%	42%	44%	46%	48%	
	Población	Mercado Met	Meta Mes	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Megamaxi		45%	65.139	312.669	328.302	343.936	359.569	375.202
Supermaxi	144.754	40%	57.902	277.928	291.824	305.720	319.617	333.513
Mi comisariato		10%	14.475	69.482	72.956	76.430	79.904	83.378
Tiendas Especializad:		5%	7.238	34.741	36.478	38.215	39.952	41.689
	144.754	100%	144.754	694.819	729.560	764.301	799.042	833.783
		PVP		\$3,5	\$3,5	\$3,5	\$3,5	\$3,5
		Precio al canal		\$2,28	\$2,28	\$2,28	\$2,28	\$2,28
		Ingresos		\$1.580.714	\$1.659.749	\$1.738.785	\$1.817.821	\$1.896.856

Fuente: Elaboración propia 2016

Tabla 6-13 Presupuesto de ventas anuales

Ingresos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos por Venta	\$1.580.714	\$1.659.749	\$1.738.785	\$1.817.821	\$1.896.856
Total Ingresos	\$1.580.714	\$1.659.749	\$1.738.785	\$1.817.821	\$1.896.856

Fuente: Elaboración propia 2016

6.15 Evaluación Financiera

6.15.1 Tasas de Descuento: CAPM-WACC

La tasa de descuento K_e , la tasa de descuento para el accionista, es de 18.83% obtenida por medio del modelo CAPM ilustrado a continuación

$$k_e = R_f + (R_m - R_f) \beta_j$$

El beta de 0.62 para Gourmet S.A., es calculado al usar el beta desapalancado y corregido para el efectivo de la compañía Deoleo (Olive Oil) y apalancado nuevamente según la estructura de deuda/capital de la organización. Se utilizó una tasa libre de riesgo del 1.32%, de acuerdo a la tasa de las letras del tesoro de los Unidos a 5 años (U.S. Department of Treasury, 2016), y una prima de riesgo actualizada para Ecuador de 10.05% según Aswath Damodaran. Finalmente para realizar una valoración real para la economía del país, a este se le agrega un promedio de los dos últimos años del riesgo país de Ecuador según J. P. Morgan. Los resultados se muestran en la tabla 6-14 y 6-15.

Tabla 6-14 Beta para sector de aceites de origen vegetal

AÑO 2014		AÑO 2013		AÑOS 2013/2014	
DEOLEO		DEOLEO		DEOLEO	
Promedio (FERR):	-0,083%	Promedio (FERR):	0,191%	Promedio (FERR):	0,053%
Promedio anual:	-21,26%	Promedio anual:	48,09%	Promedio Anual:	13,57%
Varianza (FERR):	0,0004356	Varianza (FERR):	0,0007526	Varianza (FERR):	0,0005954
D. estandar (FERR):	0,02087144	D. estandar (FERR):	0,02743411	D. estandar (FERR):	0,024400401
Cov. (IBEX.SMALL.CAP, DEOLEO)	5,8769E-05	Cov. (IBEX.SMALL.CAP, DEOLEO)	6,0872E-05	Cov. (IBEX.SMALL.CAP, DEOLEO)	5,78432E-05
Beta DEOLEO	0,443	Beta DEOLEO	0,649	Beta DEOLEO	0,507

Fuente: Aswath Damodaran

Tabla 6-15 Obtención de ke a través de método CAPM

Beta desapalancada corregida para efectivo	0.507
Beta apalancada	0.642
D/C (Deuda/Capital)	0.40
Tasa libre de riesgo	1.32%
Rm	11.37%
Premio de Riesgo	10.05%
Riesgo País	1128
Riesgo País	11.28%
CAPM (ke)	19.05%

Fuente: Elaboración propia

El costo promedio ponderado de capital (WACC) es de 15.86%, obtenida mediante el método ilustrado a continuación y cuyos datos se muestran en la tabla 6-16.

$$WACC = kd (WD) + ke (WE (1 - T))$$

Se utiliza un costo de deuda de 11.83% que es la tasa activa efectiva máxima para el segmento Productivo PYMES del Banco Central del Ecuador y la estructura de deuda y capital de Gourmet S.A., y una tasa de impuesto T de 33.3%.

Tabla 6-16 Obtención del WACC

CAPM (ke)	19.05%
kd	11.83%
WE	0.71
WD	0.29
T	33.3%
WACC	15.86%

Fuente: Elaboración propia

6.15.2 Evaluación Económica del proyecto

La evaluación económica mostrada en la tabla 6-17, corresponde a la estimación de los flujos de efectivo durante los años establecidos, para identificar si el proyecto es rentable, se obtiene el valor actual neto (VAN) del mismo, al traer los flujos de efectivo a tiempo presente usando como tasa de descuento el WACC detallado en la tabla 6.16. En el caso de Gourmet S.A., el VAN es positivo y corresponde a US\$60,680 por lo cual el proyecto resultaría rentable creando valor para los accionistas. Así mismo, lo indica la tasa interna de retorno TIR que es de 27% muy superior al costo promedio ponderado de capital.

Tabla 6-17 Estimación de Flujo de Caja Financiado

Flujo de Caja financiado	0	1	2	3	4	5
Flujo de caja libre	-297.369	55.065	72.201	85.336	97.543	337.519
(+) Escudo fiscal		3.387	2.852	2.254	1.585	837
(=) Flujo de Caja del Accionista	-297.369	58.452	75.054	87.590	99.127	338.356

Fuente: Elaboración propia

6.16 Balances Financieros Proyectados

La proyección de los balances refleja la consolidación de la información financiera detallada en los puntos anteriores, y los siguientes supuestos adicionales:

1. El costo variable está compuesto por los gastos de variable administrativos y de ventas y coste fijo de manufactura, administrativos y de ventas.
2. El préstamo otorgado por la banca privada es de US\$84,963.00, con una tasa de interés de 11,83% y será pagado en un período de 5 años. (Ver Tabla 6-6)
3. Se mantiene la Tasa de Impuesto a la Renta del 22% para los 5 años

Según el flujo de caja detallado en la Tabla 6-18 no se requiere de financiamiento adicional durante los cinco años, pues se obtiene un saldo final de caja positivo en todos los años logrando cubrir las actividades operativas del negocio y el pago completo de la deuda al quinto año.

Tabla 6-18 Estado de Flujo de Caja de Gourmet S.A.

Estado de Flujos de Efectivo	0	1	2	3	4	5
Efectivo al Inicio del Periodo	192.922	192.922	70.701	71.259	70.764	68.968
Flujo de Efectivo por Operaciones						
Ingreso Neto	-	33.987	52.830	67.275	80.937	93.791
Depreciación		18.515	18.515	18.515	18.515	18.515
<i>Cambio en las cuentas del Balance</i>						
(Incremento en Cuentas por Cobrar)		-129.922	-6.496	-6.496	-6.496	-6.496
(Incremento en Inventario)		-73.479	-3.511	-2.902	-2.945	-2.990
Incremento en Cuentas por Pagar		73.479	3.511	2.902	2.945	2.990
Cambio en otros activos y pasivos de largo plazo		905	905	905	905	905
Total Flujo de Efectivo por Operaciones	-	-76.515	65.754	80.199	93.861	106.715
Flujo de Efectivo por Inversiones						
(Compras Netas de PPE+Gastos constitución)	-297.369					
Ventas de Activos Fijos						
Total de Flujo de Efectivo por Inversiones	-297.369	-	-	-	-	-
Flujo de Efectivo por Financiamientos						
Inversiones de Capital	212.407	-	-	-	-	-
(Pago dividendos)		32.288	50.189	63.912	76.891	89.102
Préstamos obtenidos	84.963	-	-	-	-	-
(Pagos a Deudas)	-	13.419	15.007	16.782	18.767	20.987
Total Flujo de Caja por Financiamientos	297.369	-45.707	-65.195	-80.694	-95.658	-110.089
Total incremento (disminución en el Flujo de Caja)	-	-122.222	558	-495	-1.797	-3.374
Efectivo al Final del Periodo	192.922	70.701	71.259	70.764	68.968	65.593
Préstamo de Banco						
Saldo de capital inicial	84.963	84.963	71.543	56.537	39.755	20.987
Pago de capital	-	13.419	15.007	16.782	18.767	20.987
Pagos de Intereses	-	-10.051	-8.464	-6.688	-4.703	-2.483
Saldo de capital final	84.963	71.543	56.537	39.755	20.987	-
Flujos de Caja Libre						
Utilidad operativa después de impuestos		40.651	58.442	71.710	84.055	95.437
(+) Depreciación & Amortización		19.420	19.420	19.420	19.420	19.420
(-) Inversión PPE	-147.150					
(-) Gastos constitución	-4.524					
(-) Variación Capital de Trabajo	-145.696	-5.006	-5.660	-5.793	-5.933	168.087
(+) Recuperación AF no depreciado						54.575
(=) Flujo de Caja Libre	-297.369	55.065	72.201	85.336	97.543	337.519

Fuente: Elaboración propia

El Estado de Resultados de Gourmet S.A., detallado en la tabla 6-19, se proyectan utilidades operativas y netas para los 5 años con una tendencia creciente desde el año 1, pues el número

de usuarios meta establecido en el presupuesto de venta para el primer año es superior al punto de equilibrio.

Tabla 6-19 Estado de Resultados de Gourmet S.A.

Estado de Resultados (costeo variable)	0	1	2	3	4	5
Ventas	-	1.580.714	1.659.749	1.738.785	1.817.821	1.896.856
(Costo variable de bienes vendidos)		-404.153	-432.678	-453.281	-473.885	-494.489
Margen de Manufactura		1.176.561	1.227.072	1.285.504	1.343.936	1.402.368
(Gastos variables administ.y ventas)		-22.379	-23.498	-24.617	-25.736	-26.855
Margen de Contribución		1.154.182	1.203.574	1.260.887	1.318.200	1.375.513
(Costo fijo de manufactura)		-489.840	-504.036	-518.736	-533.961	-549.733
(Costo fijo venta y administración)		-603.028	-611.391	-633.991	-657.459	-681.833
Utilidad Operativa		61.314	88.147	108.160	126.781	143.948
(Gastos por Intereses)	-	-10.051	-8.464	-6.688	-4.703	-2.483
Utilidad antes de impuestos	-	51.263	79.683	101.471	122.078	141.465
(Impuestos a la Renta)		-17.276	-26.853	-34.196	-41.140	-47.674
Utilidad Neta		33.987	52.830	67.275	80.937	93.791

Fuente: Elaboración propia

El Balance General muestra el crecimiento de la empresa durante los cinco años proyectados, la composición del Patrimonio donde se mantiene el capital social aportado por los socios y el cumplimiento completo de la deuda a Largo Plazo requerida en la etapa de ejecución del negocio.

Tabla 6-20 Balance General de Gourmet S.A.

Estado de Situación Financiera	0	1	2	3	4	5
Activos						
Efectivo	192.922	70.701	71.259	70.764	68.968	65.593
Cuentas por Cobrar	-	129.922	136.418	142.914	149.410	155.906
Inventario	-	73.479	76.990	79.892	82.837	85.826
Total de Activos Corrientes	192.922	274.101	284.667	293.570	301.214	307.326
Propiedades, Planta y Equipos, neto	147.150	128.635	110.120	91.605	73.090	54.575
Gastos de Constitución de la empresa	4.524	4.524	4.524	4.524	4.524	4.524
Amortización Gastos Preoperacionales		-905	-1.809	-2.714	-3.619	-4.524
Total Activos	344.596	406.355	397.501	386.985	375.209	361.901
Pasivos y Patrimonio						
Cuentas por Pagar	-	73.479	76.990	79.892	82.837	85.826
Deudas de corto plazo	13.419	15.007	16.782	18.767	20.987	-
Total de Pasivos a corto plazo	13.419	88.486	93.772	98.659	103.824	85.826
Deudas de largo plazo	71.543	56.537	39.755	20.987	-	-
Otros pasivos de largo plazo	-	-	-	-	-	-
Total de Pasivos a largo plazo	71.543	56.537	39.755	20.987	-	-
Total de Pasivos	84.963	145.022	133.527	119.647	103.824	85.826
Utilidades retenidas		1.699	4.341	7.705	11.752	16.441
Capital pagado	212.407	212.407	212.407	212.407	212.407	212.407
Total Pasivos y Patrimonio	297.369	359.128	350.274	339.758	327.982	314.674

Fuente: Elaboración propia

El Estado financiero que permite analizar el comportamiento que tendría la inversión en los próximos 5 años, es el Flujo de Caja del Accionista. La tasa de rentabilidad mínima exigida

por el inversionista es de 19,05%, según lo detallado en la Tabla 6-15. El VAN (Valor Actual Neto) resultante es de US\$60,680 y la TIR (Tasa de Retorno) es de 27%, por lo cual se considera atractivo el proyecto a los accionistas.

Tabla 6-21 Estado de Flujo de Caja para Accionistas

Flujo de Caja del Accionista	0	1	2	3	4	5
Flujo de caja libre	-297.369	55.065	72.201	85.336	97.543	337.519
(+/-) Servicio de la deuda	84.963	-13.419	-15.007	-16.782	-18.767	-20.987
(-) Interés		-10.051	-8.464	-6.688	-4.703	-2.483
(+) Escudo fiscal		3.387	2.852	2.254	1.585	837
(=) Flujo de Caja del Accionista	-212.407	34.982	51.583	64.120	75.657	314.885

Fuente: Elaboración propia

6.17 Ratios Financieros

A lo largo de los 5 años pronosticados, la compañía crecerá de forma tal que en su liquidez, por cada dólar de pasivo corriente tendrá US\$3.10 de activos corrientes, llegando a tener así una muy buena capacidad para cubrir sus obligaciones a corto plazo.

El margen operativo incrementara, pasando de 4 centavos por cada dólar de ventas en el año 1 a 8 centavos por cada dólar de ventas al año 5, indicando un incremento de las ventas en los 5 años pronosticados. Así mismo el margen neto de Gourmet S.A. aumentará de 2 centavos de dólar por cada dólar de ventas a 5 centavos por cada dólar de ventas, pero crece en menor proporción que el margen operativo debido a la evidente aumento en pago de intereses.

El rendimiento sobre la inversión en activos tiene un aumento en el año 5, generándose 8 centavos de utilidad neta por cada dólar de activos, sin embargo los siguientes años 2 y 3, sufren un incremento de forma que al año 5 tan solo se genera 26 centavos de utilidad neta por cada dólar de activo, indicando que los activos están generando un incremento de rentabilidad por ventas. El rendimiento sobre la inversión de capital también sufre un incremento con los años pasando de incrementarse en el año 1 generando 16 centavos de utilidad neta por cada dólar de capital a 41 centavos por cada dólar de capital en el año 5.

En cuanto a la razón de endeudamiento la empresa disminuirá su deuda de US\$0.18 centavos deuda por cada dólar de activos, a US\$0 centavos de deuda por cada dólar de activos en el año 5. La razón de pasivo/patrimonio disminuye, es decir la empresa reducirá su cantidad de deuda en relación a la inversión de los accionistas.

Tabla 6-22 Ratios Financieros de Gourmet S.A.

		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
LIQUIDEZ	Razón Corriente	3.10	3.04	2.98	2.90	3.58
	Prueba Acida	2.27	2.21	2.17	2.10	2.58
RENTABILIDAD	Margen Neto	2%	3%	4%	4%	5%
	Margen Operativo	4%	5%	6%	7%	8%
	Rendimiento sobre la inversión de Activos (ROA)	8%	13%	17%	22%	26%
	Rendimiento sobre la inversión de capital (ROE)	16%	24%	31%	36%	41%
ENDEUDAMIENTO	Razón de endeudamiento	18%	14%	10%	6%	0%
	Rotación Activos	3.89	4.18	4.49	4.84	5.24
	Ciclo de efectivo	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00

Fuente: Elaboración propia

6.18 Análisis de sensibilidad

De acuerdo al contexto económico que enfrenta el país desde el 2015 con el declive del precio del petróleo, uno de los principales ingresos ha desarrollado una serie de reglamentos y leyes con el objetivo de captar mayores ingresos para el Estado a través de nuevos impuestos. El FMI proyecta para los años consecutivos un deterioro de la economía; sin embargo, se ha decidido establecer un escenario optimista ante esta situación económica.

Escenario 1: Ciclicidad Materia Prima

Se utilizará el supuesto del incremento de materia prima por ciclicidad del fruto durante su escasez ocasionando un incremento del precio de la semilla, de la misma manera se analizará cuando existe abundancia y el precio disminuye.

Tabla 6-23 Estimación de flujos de efectivo, VAN y TIR

Factor	Costo semilla	VAN	TIR
1.20	\$0.96	-\$2,681	19%
1.10	\$0.88	\$28,999	23%
1.00	\$0.80	\$60,680	27%
0.90	\$0.72	\$92,360	32%
0.80	\$0.64	\$124,041	36%

Fuente: Elaboración propia

La tabla 6-23 muestra la estimación de flujos de efectivo, VAN y TIR del escenario de ciclicidad de materia prima, donde se evidencia que un incremento del 20% al costo de la materia prima (semilla de maracuyá) el VAN disminuye significativamente a -\$2,681 en el caso de la TIR paso de 27% a 19%.

Escenario 2: Precio de Venta al público

Se utilizará el supuesto del incremento de PVP al cliente, así mismo la disminución.

Tabla 6-24 Estimación de flujos de efectivo, VAN y TIR

Factor	Precio	VAN	TIR
1.10	\$3.85	\$397,845	74%
1.05	\$3.675	\$229,263	51%
1.00	\$3.50	\$60,680	27%
0.90	\$3.15	-\$276,486	-19%
0.80	\$2.8	-\$613,652	-68%

Fuente: Elaboración propia

Con los supuestos planteados, una disminución del PVP del 10% y 20 % se obtendría una disminución del VAN y del TIR; refleja una disminución de los ingresos que no soportan los costos fijos y variables.

Escenario 3: Volumen de Ventas

Se utilizará el supuesto de que el incremento o disminución del Volumen de Ventas.

Tabla 6-25 Estimación de flujos de efectivo, VAN y TIR

Factor	Participación Mercado	VAN	TIR
1,10	44%	\$283.930	59%
1,05	42%	\$172.305	43%
1,00	40%	\$60.680	27%
0,90	36%	-\$162.571	-3%
0,80	32%	-\$385.821	-33%

Con los supuestos planteados, una disminución en la participación de mercado del 10% y 20% se obtendría una disminución del VAN y del TIR.

Para contrarrestar las expectativas de estos escenarios, será importante no descuidar las ventas con una buena planificación de marketing y el cuidado del cultivo con el riego, poda, fertilización para aumentar el rendimiento del cultivo para el año 3 debido a su ciclicidad.

7. Capítulo 7: Conclusiones

El aceite de semilla de maracuyá Passion Oil, extraído del fruto del mismo nombre, es utilizado como aceite de aderezo y cuya propiedad más importante recae sobre su 71% de Omega 3,6,9, a diferencia del 1% que contiene el tradicional aceite de Oliva. Dentro de las propiedades benéficas del Omega 3, 6,9 se encuentran la reducción del colesterol malo, reducción de triglicéridos, disminución de riesgo de hipertensión, entre otros.

La investigación de mercado determinó el interés de los consumidores de aceite gourmet debido a sus funciones y beneficios que ayudarían a mejorar su salud. También se identificó que los clientes estarían dispuestos a pagar por el mismo, por lo tanto existe la justificación suficiente para su creación.

Las estrategias de marketing establecidas están enfocadas en el cumplimiento de los factores críticos necesarios para el éxito de la empresa. La estrategia de venta establecida es a través del canal directo en los autoservicios. Además, la estrategia de posicionamiento se enfoca a destacar la calidad nutricional y el precio. La política de precios de la empresa ha sido establecida en base al estudio de investigación de mercados donde el 93% pagaría la cantidad de \$3.50 por tal razón se inició establecer un precio de venta al público competitivo.

La publicidad será realizada a través de ferias gastronómicas y de innovación y la comunicación a través de vallas publicitarias y recetarios.

Una remuneración apropiada para todo el personal especialmente para los vendedores contratados bajo relación de dependencia, acompañada de una comisión del 0.5% por ventas, permitirá mantener a los empleados motivados y obtener resultados positivos de su gestión, alcanzando así las metas de venta establecidas.

La evaluación financiera proyectada a cinco años, bajo financiamiento accionario, estima un CAPM (Modelo de Cotización de Activos Capitales, en español) del 19,05%, WACC (Promedio Ponderado del Costo del Capital, en español) de 15,86%, un VAN (Valor Actual Neto) positivo de US \$60.680,00 y un TIR (Tasa Interna de Retorno) de 27%, la inversión es

recuperable en el 1 año .No obstante el proyecto ha mostrado ser muy susceptibles a los cambios.

Esto ha quedado demostrado en el análisis de sensibilidad que, al cambio de factores individuales o en conjunto, existe una alta sensibilidad el costo de la semilla de maracuyá soportando un incremento del 10 al 15%, sin embargo una disminución del PVP del 10% y 20 % junto con una disminución de la participación de mercados reflejaría una disminución del VAN y del TIR y el proyecto no sería rentable.

8. BIBLIOGRAFÍA

Bianchi, G. *Lipids and Phenols in table olives*. Eur. J. Lipid Sci. Technol., 105. Pp 229-242. 2003.

Borja, R.; Alba, J.; Martín, A.; Ruiz, A.; Hidalgo, F.; Alonso, V. *Caracterización y digestión anaerobia de las aguas de lavado del aceite de oliva virgen*. IX Congreso Nacional de Química. ANQUE. Sevilla. 1993.

Abraham, G., Hron, J., Koltun, S.P. (1988). *Modeling the solvent extraction of oilseeds*. Journal of the American Oil Chemists' Society, 65 (1): 129-135.

Amaral, J.S., Casal, S., Pereira, J.A., Seabra, R.M., Oliveira, B.P.P.(2003). *Determination of sterol and fatty acid compositions, oxidative stability, and nutritional value of six walnut (Juglans regia L.) cultivars grown in Portugal*. Journal of Agricultural and Food Chemistry, 51: 7698-7702.

Amaral, J.S., Cunha, S.C., Alves, M.R., Pereira, J.A., Seabra, R.M., Oliveira, B.P.P. (2004). *Triacylglycerol composition of walnut (Juglans regia L.) cultivars: Characterization by HPLC-ELSD and chemometrics*. Journal of Agricultural and Food Chemistry, 52: 7964-7969.

Anzaldúa-Morales, A. (1994). *La evaluación sensorial de los alimentos en la teoría y la práctica*. Ed. Acribia, Zaragoza, España. AOCS (1998). Official methods and recommended practices of the American Oil Chemists' Society.

Bockish, M. (1998). *Extraction of vegetable oils*. Ed. AOCS Press, Champaign, USA.

Caputo, A.C.; Scacchia, F.; Pelagagge, P. *Disposal of by-products in olive oil industry: waste to energy solutions*. Applied Thermal Engineering, 23, pp 197-214. 2003.

Cegarra, J.; Paredes, C. *Residuos agroindustriales*. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid. 2008.

Cert, A.; Alba, J.; León-Camacho, M.; Moreda, W.; Pérez-Camino, MC. *Effects of talc addition and operating mode on the quality and oxidative stability of virgin oils obtained by centrifugation*. J. Agric. Food Chem., 44, pp. 3930-3934. 1996.

Civantos, L. *Obtención del aceite de oliva virgen*. 3ª ed. Madrid: Editorial Agrícola Española: Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, D.L. 2008.

Climent, M.D.; Abad, M.; Aragón, P. *El compost de residuos sólidos urbanos (RSU). Sus características y aprovechamiento en agricultura*. Ediciones y Promociones LAV S.L. Valencia. 1996.

De Lucas, A.; Cañizares, P.; Rodrigo, M.A.; García-Gómez, J. *Electrochemical treatment of aqueous phenol wastes: A preliminary economical Outlook*. Waste Manag. Environ., 161. 2002.

Adhoun, N.; Monser, L. *Decolourization and removal of phenolic compounds from olive mill wastewater by electrocoagulation*. Chemical Engineering and Processing, 43, 10, pp.1281-1287. 2004.

Del Alcázar, J. P. (2015). Tendencias 2015 en Marketing y Gestion Digital. Obtenido de <https://marketingdigitalecuador.wordpress.com/2014/12/01/tendencias-2015-en-marketing-y-gestion-digital/#more-345>

Ekos <http://www.ekosnegocios.com/revista/pdfTemas/1134.pdf>, extraído de internet 2 noviembre 2015.

Defaz, B. & Aguirre, O. (2015). Hipertensión arterial. Análisis, Revista Coyuntural. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Octava edición. P. 8-10. Ecuador.

INEC. (2015). Encuesta de superficie y producción agropecuaria continúa ESPAC 2013.

La Fabril. (2013). Aceites y grasas de alta estabilidad. Capturado el 27 de octubre, 2015 en http://www.lafabril.com.ec/lafabril/ayg_portada.php

[http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/3160/1/Loja_hp\(1\).pdf](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/3160/1/Loja_hp(1).pdf), extraído de internet 2 noviembre 2015.

<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/2581/1/Tesis%20Cesar%20Lucas%20Q.pdf>, extraído de internet 2 noviembre 2015.

<http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/269/2/03%20AGP%2057%20CAP%C3%8DTULO%20I.pdf>, extraído de internet 18 noviembre 2015.

http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/6753/34/18277_4.pdf, extraído de internet 20 noviembre 2015.

<https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/3864/1/6391.pdf>, extraído de internet 25 noviembre 2015.

<http://www.quicornac.com/>, extraído de internet 28 noviembre 2015.

http://www.mag.go.cr/biblioteca_virtual_ciencia/tec_maracuya.pdf, extraído de internet 28 noviembre 2015.

Centro de Investigaciones Económicas, Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Mundial CIESTAAM, Universidad Autónoma Chapingo., Septiembre de 1996.

<http://nuevaspymes.blogcindario.com/>, extraído de internet 4 junio 2016.

<http://foroantiguo.infojardin.com/showthread.php?t=170561&highlight=cultivo+maracuya/>, extraído de internet 4 junio 2016.

Seminario de Agronegocios (Maracuyá) (profesor Oscar Malca G.) fuente de la Universidad del Pacifico, extraído de internet 4 junio 2016.

Hemos llegado al final de esta encuesta, muchas gracias por la atención prestada a la misma y por ayudarnos brindándonos parte de su valioso tiempo.

Muchas Gracias.

ANEXO 2. Formato encuesta con prueba de producto.

Número de cuestionario

____/____/____/____/____

PRUEBA DE PRODUCTO –ACEITE GOURMET OIL
(MARZO 2016)

Buenos días / tardes, mi nombre es _____ Soy estudiante de la Escuela de Posgrado en Administración de Empresas de la Espol, Espae y realizaré la siguiente encuesta para conocer las características y percepción del cliente con respecto al desarrollo de un nuevo producto. ¿Sería tan amable de contestarme algunas preguntas?

Nombre: _____

Dirección: _____

Cl: _____ Sector: _____ Teléfono: _____ Edad
exacta _____

CIUDAD	NSE.	EDAD		GENERO
1._ Guayaquil	1.- Medio Alto	1	De 25 a 35 años	1.-MASCULINO
	2.- Alto	2	De 36 a 45 años	2.-FEMENINO

ANTES DE COMENZAR QUIERO DECIRTE QUE NO HAY PREGUNTAS BIEN O MAL CONTESTADAS, SIMPLEMENTE QUEREMOS CONOCER SU OPINIÓN. RECUERDE QUE LA SINCERIDAD EN SUS RESPUESTAS NOS AYUDARAN A TODOS A TENER MEJORES PRODUCTOS.

SECCIÓN DE CONOCIMIENTO Y USO DE ACEITE GOURMET

- ¿Qué tipo de aceite vegetal (oliva, girasol, semillas...) tipo "Gourmet" consume en su hogar habitualmente?
 - De oliva
 - De Canola
 - De Aguacate
 - Otros: _____
 - Ninguno
- ¿Qué marcas de ACEITE GOURMET conoce o ha oído mencionar aunque no las haya probado? **ANOTAR EN LA COLUMNA A PRIMERA MENCION. (RU) ANOTAR EN LA COLUMNA B EL RESTO DE MENCIONES. RM.**
- ¿Qué marcas de ACEITE GOURMET ha probado en su hogar en alguna ocasión? **ANOTAR EN LA COLUMNA C. (SE PERMITEN VARIAS RESPUESTAS) RM**
- ¿Me podría decir qué marcas de ACEITE GOURMET ha consumido en su hogar en los últimos 7 días? ¿Qué otra? ¿Alguna otra? **ANOTAR EN LA COLUMNA D (SE PERMITEN VARIAS RESPUESTAS) RM**
- Y de esas marcas de ACEITE GOURMET que me mencionó, ¿Cuál es la que se consume en su hogar con mayor frecuencia? **ANOTAR EN LA COLUMNA "E" (RU)**

	MARCAS	CONOCIMIENTO		ALGUNA Ocasión	ÚLTIMOS 7 DÍAS	MARCA MAYOR FRECUENCIA
		PREGUNTA 2	PREGUNTA 3	PREGUNTA 4	PREGUNTA 5	
		"A" RU	"B" RM	"C" RM	"D" RM	"E" RU
1	LA ESPAÑOLA	1	1	1	1	1
2	CARBONELL	2	2	2	2	2
3	SNOB	3	3	3	3	3
4	BERTOLLI	4	4	4	4	4
5	MIRA	5	5	5	5	5
6	VIVI CANOLA	6	6	6	6	6

7	ARBOLITO	7	7	7	7	7
8	NINGUNA		97			

6. ¿Qué usos culinarios realiza con el aceite Gourmet?
- Aliñar Rehogar Adobar Saltear Freír Asar
- Conservar Emulsionar Confitar Crudo/Natural Otros: _____
7. ¿Qué características le agradan de este producto?
- Salud Tradición Sabor Calidad Otros: _____
8. ¿Tipos de platos preferidos en los que usa el aceite gourmet?
9. ¿Dónde compra normalmente el aceite de oliva que consume?
- En tiendas especializadas (delicatessen) En supermercados/autoservicio En grandes superficies comerciales (hipermercados)
10. Sitúe en la siguiente escala y en orden de importancia, los siguientes factores que influyen en la elección final de compra del aceite de oliva:

PRECIO	
CALIDAD	
MARCA	
ORIGEN	
NOVEDAD	
OTROS FACTORES	

11. El aceite Gourmet lo compra ¿con o sin Denominación de Origen?
- EXTRA VIRGEN VIRGEN
12. ¿Podría decirme aproximadamente qué cantidad de aceite Gourmet consume al año?
- Menos de 15 litros Entre 15 y 20 litros Entre 20 y 30 litros Más de 30 litros
13. ¿Qué importancia tiene para usted el etiquetado a la hora de adquirir aceite Gourmet?
- Mucha importancia Ni mucha ni poca importancia Poca importancia Ninguna importancia
14. En general los etiquetados del aceite Gourmet, los encuentra:
- Confusos Completos Creíbles Necesarios

GOURMET OIL, es un aceite elaborado a partir de semilla de maracuyá, 100% Extra Virgen que combina todas las bondades nutricionales de minerales, rico en ácidos grasos poli-insaturados, con aceites esenciales vegetales como el Omega 3, 6,9; sin ácidos grasos "trans", un sabor frutal para que tengas el inconfundible sabor del Mediterráneo y su incomparable aroma en todas tus comidas. (Se enseña dummie del producto).

EVALUACIÓN DE PRUEBA DE PRODUCTO (APARIENCIA)

PRODUCTO A EVALUAR 846

ENC: MOSTRAR LA APARIENCIA DEL ACEITE EN UN RECIPIENTE PARA QUE EVALÚE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS. POR FAVOR NO LO PRUEBE TODAVÍA. OBSERVELO Y HUELALO.

15. Tomando en cuenta todo lo que ve de este **ACEITE GOURMET** ¿Cómo calificaría su apariencia en general? Diría que es...

Excelente	Buena	Ni buena, ni mala	Mala	Pésima	
5	4	3	2	1	PP

16. ¿Qué opina del **COLOR** de este **ACEITE GOURMET**? Usted diría que es.....

Excelente	Bueno	Ni bueno, ni malo	Malo	Pésimo	
5	4	3	2	1	PP

17. ¿Cuál es su **opinión general del aroma** de este **ACEITE GOURMET**? Diría que es...

Excelente	Bueno	Ni bueno, ni malo	Malo	Pésimo	
5	4	3	2	1	PP

EVALUACIÓN DE PRUEBA DE PRODUCTO (PRODUCTO APLICADO)	
PRODUCTO A EVALUAR	846

ENC: PÁSELE UNA PIEZA DE MANZANA Y PIDALE A LA ENCUESTADA QUE LA COMA Y QUE DESPUÉS TOMA AGUA PROCURANDO LIMPIAR SU PALADAR.

AHORA PIDALE QUE PRUEBE VARIAS VECES EL ACEITE GOURMET APLICADO EN PASTA AL OLEO, SIN COMBINARLO CON LA GALLETA.

18. Tomando en cuenta lo que vio y probó ¿Cómo calificaría este **ACEITE GOURMET** en **términos generales**? Diría que es...

Excelente	Bueno	Ni bueno, ni malo	Malo	Pésimo	
5	4	3	2	1	PP

19. Podría decirme, ¿Qué fue lo que **MÁS** le gustó de este **ACEITE GOURMET**? ¿Qué otra cosa le gustó? ¿Algo más?
ACLARAR RESPUESTA

RAZONES	POR QUE ?

20. ¿Cuál es su opinión **del sabor en general** de este **ACEITE GOURMET**? Diría que es...

Excelente	Bueno	Ni bueno, ni malo	Malo	Pésimo	
5	4	3	2	1	PP

21. Qué opina de la **calidad** de este **ACEITE GOURMET**? Usted diría que es...

Excelente	Bueno	Ni bueno, ni malo	Malo	Pésimo	
5	4	3	2	1	PP

22. ¿Cómo calificaría **la naturalidad** de este **ACEITE GOURMET**? Diría que tiene...

Muy natural	Natural	Ni natural, ni artificial	Algo artificial	Artificial	
5	4	3	2	1	PP

23. Tomando en cuenta todo lo que vio y probó ¿Qué **tan dispuesta estaría en comprar** este **ACEITE GOURMET**? Ud. diría que...

Definitivamente SI lo compraría	Probablemente SI lo compraría	No sé SI lo compraría o NO	Probablemente NO lo compraría	Definitivamente NO lo compraría
5	4	3	2	1

PP

24. ¿Cuánto estaría dispuesta a pagar por esta botella (presentación de 250ml) **ACEITE GOURMET**? Ud diría que....
 \$3.00_____ \$3.50_____ \$4.00_____

25. ¿Cuántas botellas de 250ml estaría dispuesta a comprar al mes del **ACEITE GOURMET**? Ud diría que....
 1 unidad _____ 2 a 3 unidades _____ 4 o 5 unidades _____

26. ¿En qué lugar lo compraría?

- En tiendas especializadas (delicatessen) En supermercados/autoservicio En grandes superficies comerciales (hipermercados)

27. ¿En qué envase le gustaría comprarlo?

- Vidrio PET

28. ¿Cuál de las siguientes marcas prefiere / o es favorita?

- ACEITE DE SEMILLA DE MARACUYÁ: PASSION OIL PASSIFLORA

29. ¿Me podría decir, qué cambios sugeriría hacerle a este **ACEITE GOURMET** que acaba de probar? ¿Algún otro cambio?
ACLARAR RESPUESTA

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!!!

ANEXO 3. Rótulo de Etiqueta (Investigación de Mercado).



Passion Oil



ACEITE DE MARACUYÁ

Extra Virgen

PREMIUM

250 ml (8,45 oz)

Passion Oil

Información Nutricional:

Contenido de envase: 250 ml
 Porción por envase: Aprox. 33
 Tamaño por porción: 17 g (7,65 ml)

Cantidad por porción %VDL*

Energía Total (Calorías)	251 kJ (60 kcal)	3%
Energía de grasa (Calorías)	251 kJ (60 kcal)	

%VDL

Grasa Total	7 g	11%
Grasa saturada	3 g	6%
Ácidos grasos trans	0 g	-
Ácidos grasos monoinsaturados	1 g	-
Ácidos grasos poliinsaturados	3 g	-
Colecterol	0 mg	0%
Sodio	0 mg	0%
Carbohidratos totales	0 g	0%
Fibra dietaria	0 g	0%
Azúcares	0 g	-
Proteínas	0 g	0%
Vitamina A	0%	
Vitamina C	0%	
Vitamina E2	50%	
Vitamina E3	33%	
Cálcio	0%	
Hierro	0%	

Porcentajes de valores diarios basados en una dieta de 2000 Calorías (8380 kJ)

Consérvese en un ambiente fresco y seco

Ingredientes:
Aceite de semilla de maracuyá




79412298817



Passiflora



ACEITE DE MARACUYÁ

Extra Virgen

PREMIUM

250 ml (8,45 oz)

Passiflora

Información Nutricional:

Contenido de envase: 250 ml
 Porción por envase: Aprox. 33
 Tamaño por porción: 17 g (7,65 ml)

Cantidad por porción %VDL*

Energía Total (Calorías)	251 kJ (60 kcal)	3%
Energía de grasa (Calorías)	251 kJ (60 kcal)	

%VDL

Grasa Total	7 g	11%
Grasa saturada	3 g	6%
Ácidos grasos trans	0 g	-
Ácidos grasos monoinsaturados	1 g	-
Ácidos grasos poliinsaturados	3 g	-
Colecterol	0 mg	0%
Sodio	0 mg	0%
Carbohidratos totales	0 g	0%
Fibra dietaria	0 g	0%
Azúcares	0 g	-
Proteínas	0 g	0%
Vitamina A	0%	
Vitamina C	0%	
Vitamina E2	50%	
Vitamina E3	33%	
Cálcio	0%	
Hierro	0%	

Porcentajes de valores diarios basados en una dieta de 2000 Calorías (8380 kJ)

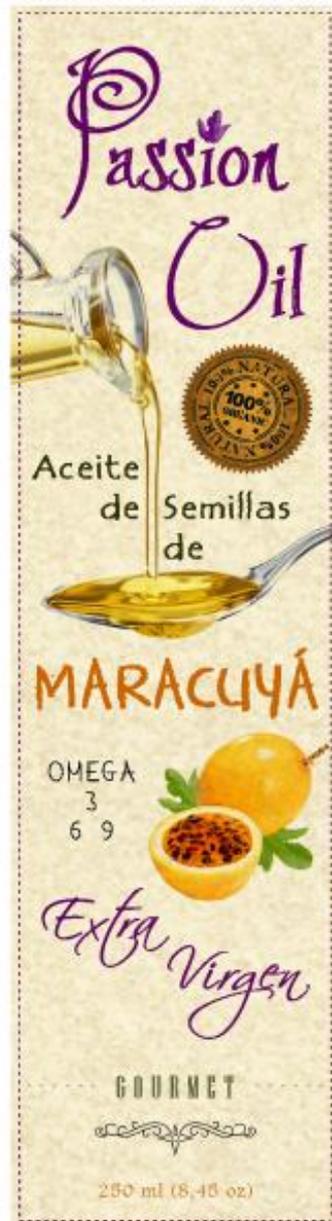
Consérvese en un ambiente fresco y seco

Ingredientes:
Aceite de semilla de maracuyá




79412298817

ANEXO 4. Rótulo de Etiqueta Final.



ANEXO 6. Producto Final



**PRESENTACIÓN ACEITE GOURMET "PASSION OIL" EN
BOTELLA DE VIDRIO DE 250ML**

ANEXO 7: Tarifas por Servicios Notariales**a) Art. 42.- Constitución de sociedades**

Para autorizar contratos de constitución de sociedades, las tarifas por dicho servicio se calcularán tomando como base el capital suscrito, de conformidad con la siguiente tabla:

DESDE	HASTA	SBU	PORCENTAJE DE SBU
\$ -	\$ 10.000,00	0,70	70%
\$ 10.001,00	\$ 25.000,00	1,00	100%
\$ 25.001,00	\$ 50.000,00	1,50	150%
\$ 50.001,00	\$ 100.000,00	1,75	175%
\$ 100.001,00	\$ 250.000,00	2,00	200%
\$ 250.001,00	\$ 500.000,00	3,00	300%
\$ 500.001,00	\$ 750.000,00	4,00	400%
\$ 750.001,00	\$ 1.000.000,00	5,00	500%
PORCENTAJE DE ACUERDO A LA CUANTÍA			
DESDE	HASTA	POR LA BASE SBU	EXCEDENTE
\$ 1.000.001,00	\$ 2.500.000,00	8,50	0,0030
\$ 2.000.001,00	\$ 5.000.000,00	21,21	0,0025
\$ 5.000.001,00	\$ 10.000.000,00	38,87	0,0020
\$ 10.000.001,00	\$ 30.000.000,00	67,12	0,0015
\$ 30.000.001,00	EN ADELANTE	151,86	0,0010

Nota: Resolución del Consejo Nacional de la Judicatura No. 010-2015 publicada en el Registro Oficial No. 442 el 21 de febrero del 2015.

b) Art. 42.- Actos, Contratos y Diligencias Notariales con cuantía indeterminada.

Por el reconocimiento o autenticación de firmas en un contrato, se fija la tarifa del tres por ciento (3%) de un Salario Básico Unificado, por firma.

Acto o Contrato	%	SBU	Valor sin IVA	IVA	Valor Total
Autenticación de firma	3	366	10,98	1,32	12,30
Autenticación de firma	3	366	10,98	1,32	12,30
SUBTOTAL			21,96	2,64	24,60

Nota: Resolución del Consejo Nacional de la Judicatura No. 010-2015 publicada en el Registro Oficial No. 442 el 21 de febrero del 2015.

ANEXO 8. Tabla de Amortización del Préstamo.

Año	Pagos a Plazo	Interés Anual	Pago del Principal	Saldo Principal
0				98.456
1	23.832	11.647,34	12.184,50	86.271
2	23.832	10.205,92	13.625,92	72.646
3	23.832	8.593,97	15.237,87	57.408
4	23.832	6.791,33	17.040,51	40.367
5	23.832	4.775,44	19.056,40	21.311
6	23.832	2.521,06	21.310,78	-

Fuente: Elaboración Propia 2016

ANEXO 9. Detalle del cálculo anual de remuneraciones

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	\$		\$	\$	
Valor nómina personal administrativo	382.200,00	\$ 401.310,00	421.375,50	442.444,28	\$ 464.566,49
	\$		\$	\$	
Valor nómina personal producción	230.880,00	\$ 242.424,00	254.545,20	267.272,46	\$ 280.636,08
	\$		\$	\$	
Valor nómina personal ventas	106.080,00	\$ 111.384,00	116.953,20	122.800,86	\$ 128.940,90
	\$		\$	\$	
Total nómina	719.160,00	\$ 755.118,00	792.873,90	832.517,60	\$ 874.143,47
	\$		\$	\$	
Mano de obra directa	74.880,00	\$ 78.624,00	82.555,20	86.682,96	\$ 91.017,11
	\$		\$	\$	
CIF	156.000,00	\$ 163.800,00	171.990,00	180.589,50	\$ 189.618,98
	\$		\$	\$	
Administrativo y ventas	488.280,00	\$ 512.694,00	538.328,70	565.245,14	\$ 593.507,39
	\$		\$	\$	
Total	719.160,00	\$ 755.118,00	792.873,90	832.517,60	\$ 874.143,47

Detalle	Cantidad	Sueldo mensual	Sueldo anual	Beneficios	Total Costo Anual
				Sociales 30%	
			\$	\$	
Personal Directo - Administrativo			294.000,00	88.200,00	\$ 382.200,00
			\$	\$	
Gerente General	1	\$ 7.500,00	90.000,00	27.000,00	\$ 117.000,00
			\$	\$	
Jefe Financiero	1	\$ 5.000,00	60.000,00	18.000,00	\$ 78.000,00
			\$	\$	
Jefe de Compras	1	\$ 4.500,00	54.000,00	16.200,00	\$ 70.200,00
Jefe de I&D-Asuntos Regulatorios	1	\$ 4.500,00	54.000,00	16.200,00	\$ 70.200,00
			\$	\$	
Contador	1	\$ 3.000,00	36.000,00	10.800,00	\$ 46.800,00
			\$	\$	
Personal Operativo			177.600,00	53.280,00	\$ 230.880,00

			\$	\$	
Jefe de Operaciones	1	\$3.000,00	36.000,00	10.800,00	\$ 46.800,00
Jefe de Aseguramiento & Control de Calidad	1	\$3.000,00	36.000,00	10.800,00	\$ 46.800,00
			\$	\$	
Operarios	6	\$800,00	57.600,00	17.280,00	\$ 74.880,00
			\$	\$	
Bodeguero	1	\$1.500,00	18.000,00	5.400,00	\$ 23.400,00
			\$	\$	
Analista Calidad	1	\$2.500,00	30.000,00	9.000,00	\$ 39.000,00
			\$	\$	
Personal de Ventas			81.600,00	24.480,00	\$ 106.080,00
			\$	\$	
Jefe de Marketing y Ventas	1	\$2.500,00	30.000,00	9.000,00	\$ 39.000,00
			\$	\$	
Jefe Logístico	1	\$2.500,00	30.000,00	9.000,00	\$ 39.000,00
			\$	\$	
Vendedores	2	\$500,00	12.000,00	3.600,00	\$ 15.600,00
			\$	\$	
Chofer	1	\$800,00	9.600,00	2.880,00	\$ 12.480,00

Fuente: Elaboración Propia 2016

ANEXO 9. Normativa Codex Grasas y Aceites Comestible

CODEX ALIMENTARIUS

NORMAS INTERNACIONALES DE LOS ALIMENTOS



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura



Organización
Mundial de la Salud

E-mail: codex@fao.org - www.codexalimentarius.org

**NORMA PARA GRASAS Y ACEITES COMESTIBLES NO REGULADOS
POR NORMAS INDIVIDUALES**

CODEX STAN 19-1981

Anteriormente CAC/RS 19-1969

Adoptado en 1981. Revisión: 1987 y 1999. Enmienda: 2009, 2013 y 2015.