



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA**  
**CARRERA DE GASTRONOMÍA**

ELABORACIÓN DE LICOR DE MARACUYÁ (*PASSIFLORA EDULIS*) PARA SU  
IMPLEMENTACIÓN EN LA REPOSTERÍA Y PASTELERÍA DEL CANTÓN EL  
EMPALME.

**AUTOR (A)**  
KEITY SALAZAR IBARRA

**TUTORA**  
LCDA. TATIANA POVEDA ANCHUNDIA, MGTR

GUAYAQUIL, MARZO 2024

ANEXO X.- FICHA DE REGISTRO DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA		
FECHA DE REGISTRO DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR		
TÍTULO Y SUBTÍTULO:	“Elaboración de licor de maracuyá ( <i>passiflora edulis</i> ) para su implementación en la repostería y pastelería del cantón el empalme.”	
AUTOR(ES) (apellidos/nombres):	Salazar Ibarra Keity	
REVISOR(ES)/TUTOR(ES) (apellidos/nombres):	Lcda. Tatiana Poveda, Mgtr	
INSTITUCIÓN:	Universidad de Guayaquil	
UNIDAD/FACULTAD:	Facultad de Ingeniería Química	
MAESTRÍA/ESPECIALIDAD:	Licenciatura	
GRADO OBTENIDO:	Tercer Nivel	
FECHA DE PUBLICACIÓN:	No. DE PÁGINAS:	84
ÁREAS TEMÁTICAS:		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Maracuyá, Licor, Licor de Maracuyá, Repostería, Pastelería.	
<b>RESUMEN/ABSTRAC</b> (150-250 palabras): This research project whose overall objective is to develop a passion fruit-based liqueur for implementation in the pastry and confectionery of the canton of El Empalme is based on the theory of innovation by Peter F. Drucker. Drucker, as part of the methodology, exploratory, inductive and descriptive research was used, since it is based on the collection and analysis of non-quantitative data to understand concepts, opinions or experiences, as well as data on lived experiences, feelings or behaviors and the meanings that people assign to them, as techniques for data collection, observation was applied, through the use of instruments such as surveys and interviews. As a result, the creation of the passion fruit liqueur brand was obtained, complying with the established standards.		
ADJUNTO PDF:	SI	NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono:0991259981	E-mail: keity.salazari@ug.edu.ec
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:	Nombre: Lcda. Tatiana Poveda, Mgtr	
	E-mail: tatiana.povedaanc@ug.edu.ec	
	Teléfono: 0986369764	

---

ANEXO V. - CERTIFICADO DEL DOCENTE-TUTOR DEL  
TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Guayaquil, 30 de enero 2024

Sra.  
TNLGA. Grace Molina Bravo, MAE  
DIRECTORA DE LA CARRERA GASTRONOMÍA  
FACULTAD INGENIERIA QUIMICA  
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL  
Guayaquil

De mis consideraciones:

Envío a Ud. el Informe correspondiente a la tutoría realizada al Trabajo de integración curricular “Elaboración de licor de maracuyá (passiflora edulis) para su implementación en la repostería y pastelería del cantón el empalme.” De la estudiante Keity Salazar Ibarra C.I. 0944143957, indicando que ha cumplido con todos los parámetros establecidos en la normativa vigente:

- El trabajo es el resultado de una investigación.
- El estudiante demuestra conocimiento profesional integral.
- El trabajo presenta una propuesta en el área de conocimiento.
- El nivel de argumentación es coherente con el campo de conocimiento.

Adicionalmente, se adjunta el certificado de porcentaje de similitud y la valoración del trabajo de integración curricular con la respectiva calificación.

Dando por concluida esta tutoría de trabajo de integración curricular, **CERTIFICO**, para los fines pertinentes, que el (los) estudiante (s) está (n) apto (s) para continuar con el proceso de revisión final.

Atentamente,



Lcda. Tatiana Poveda Anchundia, Mgtr.

C.I. 0923037527

FECHA:30/1/2024

## ANEXO VI. - CERTIFICADO PORCENTAJE DE SIMILITUD

Habiendo sido nombrado **Lcda. Tatiana Poveda Anchundia, Mgtr.** tutora del trabajo de integración curricular certifico que el presente trabajo ha sido elaborado por **Salazar Ibarra Keity** con C.I. 0944143957, con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de Licenciatura en Gastronomía.

Se informa que el trabajo de Integración curricular: **“Elaboración de licor de maracuyá (*passiflora edulis*) para su implementación en la repostería y pastelería del cantón el empalme.”**, ha sido orientado durante todo el periodo de ejecución en el programa antiplagio **TURNITIN** quedando el **2%** de coincidencia.

### INFORME DE ORIGINALIDAD



### FUENTES PRIMARIAS



<https://ev.turnitin.com/app/carta/es/?s=1&o=2031423357&lang=es&u=1143820598>



Lcda. Tatiana Poveda Anchundia, Mgtr.

C.I. 0923037527

## ANEXO VII.- INFORME DEL DOCENTE REVISOR

Guayaquil, 20 de febrero de 2023

Sr. /Sra.

TNLG. Molina Bravo Grace Helga.  
DIRECTOR (A) DE LA CARRERA GASTONOMÍA  
FACULTAD INGENIERÍA QUÍMICA  
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL  
Guayaquil. -

De mis consideraciones:

Envío a Ud. el informe correspondiente a la REVISIÓN FINAL del Trabajo de Integración Curricular "Elaboración de licor de maracuyá (*passiflora edulis*) para su implementación en la repostería y pastelería del Cantón El Empalme." de la estudiante Salazar Ibarra Keity con C.I. 0944143957.

Las gestiones realizadas me permiten indicar que el trabajo fue revisado considerando todos los parámetros establecidos en las normativas vigentes, en el cumplimiento de los siguientes aspectos:

Cumplimiento de requisitos de forma:

El título tiene un máximo de **19 palabras**.

La memoria escrita se ajusta a la estructura establecida.

El documento se ajusta a las normas de escritura científica seleccionadas por la Facultad. La investigación es pertinente con la línea y sublíneas de investigación de la carrera.

Los soportes teóricos son de máximo **5 años**.

La propuesta presentada es pertinente.

Cumplimiento con el Reglamento de Régimen Académico:

El trabajo es el resultado de una investigación.

El estudiante demuestra conocimiento profesional integral.

El trabajo presenta una propuesta en el área de conocimiento.

El nivel de argumentación es coherente con el campo de conocimiento.

Adicionalmente, se indica que fue revisado, el certificado de porcentaje de similitud, la valoración del tutor, así como de las páginas preliminares solicitadas, lo cual indica que el trabajo de investigación cumple con los requisitos exigidos.

Una vez concluida esta revisión, considero que el estudiante está apto para continuar el proceso de integración curricular. Particular que comunicamos a usted para los fines pertinentes.

Atentamente,



Tnlga, Grace Molina Bravo, MAE.

**DOCENTE TUTOR REVISOR**

FECHA:20/02/2024

---

**ANEXO XI.- DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y DE AUTORIZACIÓN DE  
LICENCIA GRATUITA INTRANSFERIBLE Y NO EXCLUSIVA PARA EL  
USO NO COMERCIAL DE LA OBRA CON FINES NO ACADÉMICOS**  
FACULTAD: INGENIERÍA QUÍMICA CARRERA: GASTRONOMÍA

LICENCIA GRATUITA INTRANSFERIBLE Y NO COMERCIAL DE LA OBRA  
CON FINES NO ACADÉMICOS

YO, **SALAZAR IBARRA KEITY** con C.I. No. **0953245289** certificamos que los contenidos desarrollados en este trabajo de Integración Curricular, cuyo título es **“ELABORACIÓN DE LICOR DE MARACUYÁ (PASSIFLORA EDULIS) PARA SU IMPLEMENTACIÓN EN LA REPOSTERÍA Y PASTELERÍA DEL CANTÓN EL EMPALME.”** son de nuestra absoluta propiedad y responsabilidad, en conformidad al Artículo 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN\*, autorizo la utilización de una licencia gratuita intransferible, para el uso no comercial de la presente obra a favor de la Universidad de Guayaquil.



SALAZAR IBARRA KEITY

C.I: 094414395-7

## **DEDICATORIA**

Con todo el cariño dedico esta tesis a mi hijo Emiliano Valdez Salazar, que gracias a su presencia me impulsa a seguir adelante y ser mejor persona tanto en lo personal como en lo profesional. A mi esposo por su apoyo constante, quien me da ánimos y lucha junto a mí por mis sueños.

Dedicado también a mis padres quienes siempre han sido mi apoyo y ayuda, sin ellos nada de esto sería posible.

Y a mi familia por su incondicional apoyo.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios en primer lugar, por permitirme lograr una meta más en lo profesional a pesar de las adversidades que se presentaron.

A mi tutora, la Lcda. Tatiana Poveda, Mgtr, quien fue mi mentora y un apoyo incondicional en este trabajo de investigación, sus conocimientos fueron un aporte esencial.

A la Universidad de Guayaquil por haberme brindado la oportunidad de formarme dentro de su institución.

## ÍNDICE GENERAL

ANEXO X.- FICHA DE REGISTRO DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR .....	III
ANEXO V. - CERTIFICADO DEL DOCENTE-TUTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR.....	IV
ANEXO VI. - CERTIFICADO PORCENTAJE DE SIMILITUD .....	V
ANEXO VII.- INFORME DEL DOCENTE REVISOR .....	VI
ANEXO XI.- DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y DE AUTORIZACIÓN DE LICENCIA GRATUITA INTRANSFERIBLE Y NO EXCLUSIVA PARA EL USO NO COMERCIAL DE LA OBRA CON FINES NO ACADÉMICOS .....	VII
DEDICATORIA.....	VIII
AGRADECIMIENTO.....	IX
ÍNDICE GENERAL.....	X
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	XIV
ÍNDICE DE TABLAS.....	XV
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES .....	XVI
ANEXO XII.- RESUMEN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN (ESPAÑOL) ..	1
ANEXO XIII.- RESUMEN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN (INGLÉS).....	2
INTRODUCCIÓN.....	3
CAPITULO I.....	3
1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	3
1.1.    Introducción .....	3

1.2.	Antecedentes del problema .....	3
1.3.	Formulación del problema .....	4
1.3.1.	Sistematización del problema de investigación .....	5
1.4.	Objetivos .....	5
1.4.1.	Objetivo general.....	5
1.4.2.	Objetivos específicos .....	5
1.5.	Justificación.....	6
CAPITULO II.....		7
2	FUNDAMENTACIÓN TEORICA.....	7
2.1.	INTRODUCCIÓN .....	7
2.2.	MARCO TEORICO .....	7
2.2.1.	Teoría de la innovación por Peter F. Drucker.....	7
2.3.	MARCO CONCEPTUAL.....	10
2.3.1.	Gastronomía.....	10
2.3.2.	Maracuyá .....	10
2.3.3.	Maceración.....	11
2.3.4.	Maceración alcohólica .....	12
2.3.5.	Tipos de maceración .....	12
2.3.6.	Pastelería .....	13
2.3.7.	Repostería .....	14
2.3.8.	Marcas gastronómicas en el Ecuador.....	15
2.4.	MARCO LEGAL .....	16

2.4.1. Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA)	16
2.4.2. Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria.....	16
2.4.3. Normativa Técnica Ecuatoriana.....	17
2.4.4. Reglamento de Registro Sanitario .....	20
2.4.5. Servicio de Rentas Internas.....	20
2.4.6. Regulación publicitaria .....	21
CAPITULO III .....	22
3 METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN.....	22
3.1. Introducción .....	22
3.2. Hipótesis de la investigación.....	22
3.3. Variables de la investigación.....	22
3.3.1. Variable dependiente .....	22
3.3.2. Variable independiente .....	22
3.4. Metodología .....	22
3.4.1. Enfoque de la investigación.....	22
3.5. Alcance.....	23
3.6. Diseño de investigación .....	23
3.7. Herramientas de análisis.....	24
3.7.1. Aceptación del producto .....	24
3.7.2. Prueba hedónica.....	24
3.7.3. Encuesta .....	25

CAPITULO IV .....	26
4 ANÁLISIS DE INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS .....	26
4.1.    Introducción .....	26
4.2.    Análisis de resultados .....	26
4.2.1.    Resultados de laboratorio.....	26
4.2.2.    Análisis de la prueba hedónica .....	30
4.2.3.    Análisis de las encuestas .....	33
4.2.4.    Discusión de los resultados .....	44
CAPITULO V .....	46
5 PROPUESTA .....	46
5.1.    Introducción .....	46
5.2.    Licor de Maracuyá .....	46
5.3.    Desarrollo del producto .....	47
5.4.    Marca.....	47
5.4.1.    Isologo .....	48
5.4.2.    Propuesta de diseño de Isologo Passione.....	48
5.5.    Etiquetado.....	48
5.5.1.    Tabla nutricional de los productos de pastelería elaborados con el licor	49
5.6.    Receta estándar de postres.....	50
5.7.    Costos de licor y productos de pastelería .....	52
5.8.    Precio de venta al público .....	53

CONCLUSIONES .....	54
RECOMENDACIONES .....	55
REFERENCIAS .....	56
ANEXOS .....	61

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Análisis prueba hedónica cheesecake de licor de maracuyá. ....	31
Gráfico 2 Análisis prueba hedónica cookies de licor de maracuyá. ....	32
Gráfico 3: Género .....	33
Gráfico 4: Edad.....	34
Gráfico 5: ¿Conoce usted sobre la Maracuyá ( <i>Passiflora edulis</i> ).....	35
Gráfico 6: ¿Con qué otro nombre conoce a la Maracuyá? .....	36
Gráfico 7: ¿Con que frecuencia consume maracuyá? .....	37
Gráfico 8: En qué tipo de preparación utiliza el maracuyá .....	38
Gráfico 9: ¿Usted tiene el conocimiento que la Maracuyá contiene un alto valor de magnesio, potasio, hierro, calcio y fosforo? .....	39
Gráfico 10: ¿Está interesado en consumir un licor a base de Maracuyá? .....	40
Gráfico 11: ¿Estaría dispuesto usted a consumir productos de repostería y pastelería elaborados a base de Licor de Maracuyá?.....	40
Gráfico 12: ¿Qué tipo de postres le gustaría consumir a base de licor de Maracuyá? .....	41
Gráfico 13: ¿Dónde le gustaría encontrar un licor de Maracuyá?.....	42
Gráfico 14: ¿Dónde le gustaría encontrar postres a base de licor de maracuyá? .....	43

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Análisis prueba hedónica cheesecake de licor de maracuyá. ....	30
Tabla 2 Análisis prueba hedónica cookies de licor de maracuyá. ....	31
Tabla 3: Género .....	33
Tabla 4: Edad.....	34
Tabla 5: ¿Conoce usted sobre la Maracuyá (Passiflora edulis).....	35
Tabla 6: ¿Con qué otro nombre conoce a la Maracuyá? .....	36
Tabla 7: ¿Con que frecuencia consume emaracuyá?.....	37
Tabla 8: En qué tipo de preparación utiliza el maracuyá .....	37
Tabla 9: ¿Usted tiene el conocimiento que la Maracuyá contiene un alto valor de magnesio, potasio, hierro, calcio y fosforo? .....	38
Tabla 10: ¿Está interesado en consumir un licor a base de Maracuyá? .....	39
Tabla 11: ¿Estaría dispuesto usted a consumir productos de repostería y pastelería elaborados a base de Licor de Maracuyá?.....	40
Tabla 12: ¿Qué tipo de postres le gustaría consumir a base de licor de Maracuyá? .....	41
Tabla 13: ¿Dónde le gustaría encontrar un licor de Maracuyá? .....	42
Tabla 14: ¿Dónde le gustaría encontrar postres a base de licor de maracuyá? ..	43
Tabla 15 Tabla nutricional cheesecake de licor de maracuyá .....	49
Tabla 16 Tabla nutricional cookies de licor de maracuyá. ....	49
Tabla 17 Costo de licor de maracuyá. ....	52
Tabla 18 Costo de cheesecake de licor de maracuyá.....	52
Tabla 19 Costo de cookies de licor de maracuyá. ....	52
Tabla 20 PVP de licor de maracuyá. ....	53
Tabla 21 PVP de cheesecake de licor de maracuyá.....	53

Tabla 22 PVP cookies de licor de maracuyá.....	53
--	----

### **ÍNDICE DE ILUSTRACIONES**

Ilustración 1: Muestra 1 de licor de Maracuyá.....	29
Ilustración 2: Muestra 2 de licor de Maracuyá.....	29
Ilustración 3 Desarrollo del producto.....	47
Ilustración 4 Diseño de Isologo.....	48
Ilustración 5 Etiquetado del licor de maracuyá.....	48

## ANEXO XII.- RESUMEN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN (ESPAÑOL)

**FACULTAD:** INGENIERÍA QUÍMICA

**CARRERA:** GASTRONOMÍA

**“Elaboración de licor de maracuyá (*passiflora edulis*) para su implementación en la repostería y pastelería del cantón el Empalme.”**

**Autor:**

Keity Salazar Ibarra

**Tutor:**

Lcda. Tatiana Poveda, Mgtr.

### Resumen

El presente proyecto de investigación cuyo objetivo general es elaborar un licor a base de maracuyá para su implementación en la repostería y pastelería en el cantón el empalme se basa en la teoría de la innovación por Peter F. Drucker, como parte de la metodología se utilizó la investigación exploratorio, inductivo y descriptivo, pues se basa en la recopilación y el análisis de datos no cuantitativos para comprender conceptos, opiniones o experiencias, así como datos sobre experiencias vividas, sentimientos o conductas y los significados que las personas les asignan, como técnicas para la recolección de datos se aplicó observación, mediante el uso de instrumentos como encuestas y entrevistas. Se obtuvo como resultado la creación de la marca del licor de maracuyá cumpliendo con los estándares establecidos en las normas técnicas ecuatorianas.

**Palabras Claves:** Maracuyá, Licor, Licor de Maracuyá, Repostería, Pastelería.

## **ANEXO XIII.- RESUMEN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN (INGLÉS)**

**FACULTAD:** INGENIERÍA QUÍMICA

**CARRERA:** GASTRONOMÍA

**“Preparation of passion fruit liqueur (*passiflora edulis*) for its implementation in the pastry and confectionery industry in the canton of El Empalme.”**

**Author:**

Keity Salazar Ibarra.

**Tuthor:**

Lcda. Tatiana Poveda, Mgr.

### **Abstract**

This research project whose overall objective is to develop a passion fruit-based liqueur for implementation in the pastry and confectionery in the canton of El Empalme is based on the theory of innovation by Peter F. Drucker. Drucker, as part of the methodology, exploratory, inductive and descriptive research was used, since it is based on the collection and analysis of non-quantitative data to understand concepts, opinions or experiences, as well as data on lived experiences, feelings or behaviors and the meanings that people assign to them, as techniques for data collection, observation was applied, through the use of instruments such as surveys and interviews. The result was the creation of the passion fruit liqueur brand, complying with the standards established in the Ecuadorian technical norms.

**KEY WORDS:** Passion fruit, Passion fruit liqueur, Passion fruit liqueur, Confectionery, Pastry.

## INTRODUCCIÓN

En primera instancia se especifica los antecedentes del problema de investigación, se hablará sobre la producción agrícola, como se la percibe, afecta y trata de mitigar en los productores. Dónde la gran pérdida de materia prima se debe a la escasez de industria. Por otra parte, se encuentran los objetivos generales y específicos del trabajo desarrollado. Y, por último, se puede encontrar la justificación del presente estudio.

Así mismo, está dirigido a la introducción de conceptos generales sobre los que se fundamenta el trabajo desarrollado, enfocándose en conocer sobre los beneficios que aporta el producto. Como segundo punto conoceremos sobre el método que se implementara en nuestra investigación. Por último, describiremos un poco sobre la repostería y pastelería con licores que se han llevado a cabo en Ecuador y como han logrado subsistir a lo largo del tiempo.

La finalidad de este trabajo de investigación es mostrar al lector el análisis, interpretación y discusión de resultados obtenidos de forma ordenada, recopilando los datos conseguidos mediante análisis de laboratorio y encuestas, herramientas utilizadas para lograr los objetivos de la investigación. Para una fácil comprensión el capítulo fue desarrollado en tres partes.

La primera parte muestra los análisis de resultados que se obtuvieron a través de análisis de laboratorios. La segunda parte mostrará el análisis de las encuestas realizadas a pobladores del Cantón El empalme, con el fin de conocer la información que tienen los usuarios sobre la fruta maracujá y su interés de que un producto sea comercializado en el mercado.

Y, por último, se presentará la exploración sobre información de cómo se logra aprovechar el excedente de una fruta e implementarlo en elaboración de un producto.

En la presente propuesta se realizará la creación de la marca, presentando la misión y visión de este proyecto.

Además, se procederá a crear el rotulado del licor de maracuyá, indicando en aquella la tabla nutricional, los ingredientes utilizados previamente estandarizados en una receta estándar con el propósito de finiquitar los costos de las preparaciones a base de licor de maracuyá y el precio de la venta al público.

## CAPITULO I

### 1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

*“La cocina no es solo un oficio, es una forma de entender la vida”*

*Jordi Cruz*

#### 1.1.Introducción

Este capítulo señala la problemática que aborda la investigación realizada, describiendo los elementos de producción agrícola, sectores productivos, gastronomía y su relación en el tema.

En primera instancia se especifica los antecedentes del problema de investigación, se hablará sobre la producción agrícola, como se la percibe, afecta y trata de mitigar en los productores. Dónde la gran pérdida de materia prima se debe a la escasez de industria. Por otra parte, se encuentran los objetivos generales y específicos del trabajo desarrollado. Y, por último, se puede encontrar la justificación del presente estudio.

#### 1.2.Antecedentes del problema

Según información publicada por el Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias, el Maracuyá (*Passiflora edulis*) presenta una producción aproximada de 247.973 toneladas y una productividad media de 8.6 ton/ha. Su zona de producción habitualmente se centra en la región litoral ecuatoriana, destacándose la Zona Norte provincia de Esmeraldas, Norte de Santo Domingo de los Tsáchilas, Norte de Manabí y la Zona Centro Los Ríos, Norte del Guayas, Sur de Santo Domingo de los Tsáchilas.(INIAP, 2014)

En la actualidad, Ecuador exporta el maracuyá tanto en fruta fresca, pulpa, jugo y concentrado a más de 21 países. EE.UU. y Países Bajos, los de mayor demanda. El aroma de esta fruta se utiliza en la preparación de esencias. Además de las semillas se extrae el aceite que se emplea en la industria alimenticia. (Candelario, 2022)

Por lo tanto, la producción a gran demanda, es un gran desafío debido a que no existe una competencia directa marcada en el sector, ya que los productos que se pueden elaborar con el maracuyá no son explotados, se vende como materia prima sino como un producto terminado para el consumo.(Tigrero González, 2016)

En cuanto a trabajos que se han realizado con la materia prima de la Maracuyá (*Passiflora edulis*), es escasa, pero se puede destacar la investigación realizada por (Santamaria, 2000), quienes se dedicaron al estudio del jugo de Maracuyá (*Passiflora edulis*) con el objetivo de aprovechar la materia prima existente en el país.

### **1.3. Formulación del problema**

La falta de normas de calidad y precario manejo de la cosecha y postcosecha de la Maracuyá. Además de la inexistencia de material adecuado de propagación, el complejo de enfermedades, manejo empírico de las densidades de plantación, aplicación inadecuada de prácticas culturales, en general son los problemas que afecta al pequeño productor siendo esta la razón de bajas producciones y problemas de rentabilidad.(Chacín & Jaramillo Aguilar, 2015)

De modo que en el cantón El Empalme se ha logrado evidenciar que existe la producción de Maracuyá (*Passiflora edulis*), pero es desaprovechado debido a que la mayoría de la población desconoce de los beneficios que este aporta al organismo. Además, que se dedican a la producción y comercialización de productos como: cacao, café, arroz, maíz, plátano, yuca, algodón, maní (GAD EL EMPALME, 2015)

Además, en este contexto, en el cantón El empalme la producción de maracuyá se da durante los meses de octubre - abril del siguiente año, donde los niveles de producción son superiores al promedio y presentan excedentes de producto. Donde el fruto debe ser recogido cada 2 semanas.(Chacín & Jaramillo Aguilar, 2015)

No obstante, la falta de apoyo a los pequeños y grandes productores por parte de las entidades competentes del cantón El Empalme, han ocasionado limitaciones de acceso a factores productivos, recursos económicos y mercados, así como por falta de infraestructura y tecnologías adecuadas.(M. Morales & Mideros, 2021). Por lo que la presente investigación pretende ayudar a los pequeños productores con el excedente de Maracuyá y con ello dar a conocer nuevas formas de su uso en la gastronomía.

### **1.3.1. Sistematización del problema de investigación**

## **1.4.Objetivos**

### **1.4.1. Objetivo general**

Elaborar un licor de Maracuyá para su implementación en la repostería y pastelería del cantón El Empalme.

### **1.4.2. Objetivos específicos**

- Conocer de manera documental acerca de la fruta Maracuyá (*Passiflora edulis*) que sirva como base teórica para el desarrollo de la investigación.
- Realizar las diversas formulaciones para la elaboración del licor de Maracuyá a base de maceración.
- Analizar aceptación organoléptica del licor de Maracuyá.
- Diseñar recetas de postres a base de licor de maracuyá mediante una fase experimental.
- Analizar aceptación de postres a base del licor de Maracuyá propuesto.

- Proponer la creación de marca para el licor de maracuyá.

### **1.5. Justificación**

El presente trabajo tiene como finalidad desarrollar la elaboración de licor de Maracuyá mediante el proceso de maceración, considerando el excedente que se presenta en el cantón El empalme. Y así de esta manera poder implementarlo en la repostería y pastelería.

Así mismo, ayudar al pequeño productor a no perder la producción y consumo de Maracuyá; permitiendo a las nuevas generaciones implementarla en nuevos productos de repostería y pastelería que sean agradables para el consumo.

De la misma forma, implementar ideas de negocios a partir de recetas en base a licor de Maracuyá, ya que con el reconocimiento de la bebida; los pequeños productores podrán desarrollar oportunidades productivas que beneficiaría a la población fomentando el trabajo local. Como se cumple en el escrito del Plan nacional de desarrollo de oportunidades, objetivo número 3, donde indica que es “fundamental fomentar la asociatividad productiva que estimule la participación de los ciudadanos en los espacios de producción y comercialización” (Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025). De esta manera este proyecto de investigación contribuirá con información pertinente sobre los parámetros organolépticos de licor de Maracuyá, para que sirva como modelo en la aplicación de futuras investigaciones.

Además de analizar la aceptación organoléptica del licor de maracuyá con el propósito de determinar la calidad del producto; en conjunto realizar análisis sobre la aceptación de los postres a base de licor de maracuyá. Finalmente realizar la creación de la marca para licor de maracuyá; de modo que en el futuro logre ser comercializado.

## CAPITULO II

### 2 FUNDAMENTACIÓN TEORICA

*“La excelencia es un arte ganado a base de entrenamiento y hábito. No actuamos correctamente porque tengamos excelentes virtudes, sino que somos virtuosos porque actuamos correctamente. Somos lo que hacemos repetitivamente. La excelencia entonces, no es un suceso sino un hábito.”*

*Aristóteles*

#### 2.1.INTRODUCCIÓN

El objetivo de este capítulo es estimar sobre orígenes del tema en cuestión y sobre la teoría de la innovación que rige nuestra investigación, esta teoría da pie a futuras investigaciones sobre el análisis del tema que se está llevando a cabo.

Así mismo, está dirigido a la introducción de conceptos generales sobre los que se fundamenta el trabajo desarrollado, enfocándose en conocer sobre los beneficios que aporta el producto. Como segundo punto conoceremos sobre el método que se implementara en nuestra investigación. Por último, describiremos un poco sobre la repostería y pastelería con licores que se han llevado a cabo en Ecuador y como han logrado subsistir a lo largo del tiempo.

#### 2.2.MARCO TEORICO

##### 2.2.1. Teoría de la innovación por Peter F. Drucker

*“En los negocios, la innovación rara vez sale de un resplandor de inspiración. Sale de un frío análisis de siete tipos de oportunidades”. Peter f. Drucker 1986*

Existen numerosas definiciones acerca del término innovación, en todas ellas existe una aceptación común: que la innovación es un asunto de disciplina sistemática,

organizada y rigurosa; es la generación de ideas y la materialización de productos, bienes o servicios. (Drucker, 1986)

Comprendemos que la palabra innovación proviene del latín innovara, que significa innovación; por lo que se refiere que es la transformación de una idea en un producto o un servicio comercializable, un procedimiento de fabricación o distribución operativo, nuevo o mejorado, o un nuevo método para proporcionar un servicio social (Sánchez, 2003). Otra manera de conceptualizar la teoría de la innovación de Peter F. Drucker es que se ha convertido en una necesidad, una reacción ante los cambios que impone el mercado. Además, la innovación y la tecnología han logrado compensar los recursos escasos a través de nuevos procesos productivos o nuevos productos. (Domareski Ruiz, 2019)

Peter F. Drucker en su teoría de la innovación menciona que la innovación es un esfuerzo de crear cambios deliberados y decididos en el potencial económico o social de una empresa. También, es una función comercial específica, tanto en una empresa existente o en una institución de servicio público. Es el medio por el cual los empresarios crean nuevos recursos generadores de riqueza o dan a los recursos existentes un mayor potencial generador de riqueza. (Drucker, 1986)

Por tanto, se puede determinar a la innovación como la administración de todas las actividades involucradas en el proceso de generación de ideas; desarrollo tecnológico, manufactura y marketing de un producto nuevo o mejorado, un proceso manufacturado o un equipo. (Rojo Gutiérrez, 2019)

Finalmente hablando sobre el vínculo entre gastronomía e innovación; ha llevado a desarrollo de productos gastronómicos que aporten soluciones sociales, a la vez que garantizan la seguridad alimentaria, así como la transformación de prácticas de

consumo más sostenibles. Entendiéndolo así, la gastronomía se encuentra en alta competencia, por lo que necesita constante innovación, desarrollo científico y tecnológico para posicionar esta industria en el mercado con oportunidades de negocio de alto rendimiento, además de traer beneficios para la industria gastronómica. (Mejía-Rivas, 2020)

#### **2.2.1.1. Innovación en la gastronomía**

Ahora bien, la alimentación es una de las formas más primitivas de satisfacer las necesidades biológicas humanas y, con el tiempo, se convierte en un conjunto complejo de significados culturales que se transmiten de generación en generación. Este comportamiento se llama cocinar. Por lo tanto, el hambre se relaciona con la comida, el apetito se relaciona con la cocina y el gusto se relaciona con la gastronomía. (Bahls & Wendhause Krause, 2019)

Adicionalmente, se menciona que la gastronomía es una ciencia y, como cualquier otra, está globalmente conectada y en constante innovación. Esto requiere que todos los campos culinarios potenciales estén a la vanguardia de las tendencias actuales. (Aroca, 2019)

En consideración a lo anterior, en este trabajo de investigación sostiene que la innovación y la gastronomía van tomadas de la mano, ya que con el tiempo las tendencias van cambiando regularmente y buscan descubrir nuevas experiencias, conectar con los orígenes y prácticas culturales de las personas, gestionar la cultura y la gastronomía como fuente importante de turismo sostenible y, por lo tanto, contribuye a la revitalización económica de ciudades y comunidades. (Aroca, 2019)

## **2.3.MARCO CONCEPTUAL**

### **2.3.1. Gastronomía**

La palabra gastronomía procede del griego Gáster (vientre, estómago) y Nomos (gobernar, distribuir, arreglar). En filosofía “nomos” equivale a ley o tratado, aplicado para distinguir la ley de una ciudad, por lo que etimológicamente puede definirse a la gastronomía como la ley o la administración del estómago. (Cartay, 2019)

Si bien es cierto, la gastronomía está íntimamente ligada a la cultura; tanto es así que incluso los antropólogos contemporáneos consideran que la utilización del fuego para cocinar y la memorización de técnicas culinarias son el punto de partida para la cultura humana. (Neirinck, 2001), de este modo se fue trazando el camino para la construcción de las formas de alimentación actuales, sin embargo, es importante mencionar que para este logro transcurrieron miles de años.

Brillant Savarin (1775-1826) amante del buen comer y quien escribió el primer tratado de gastronomía que lo tituló como la “Filosofía del gusto”; en su conceptualización la gastronomía es el conocimiento razonado de cuanto al hombre se refiere en todo lo que respecta a la alimentación, teniendo por objeto el velar por la conservación del hombre empleando los mejores alimentos . Este concepto fue reafirmado al paso de los siglos por los grandes cocineros de la historia culinaria.

### **2.3.2. Maracuyá**

Según (Medina, 2022) esta planta es originaria de la región amazónica del Brasil, de donde fue difundida a Australia, pasando luego a Hawái en 1923. En la actualidad se cultiva en Australia, Nueva Guinea, Sudáfrica, India, Taiwán, Hawái, Brasil, Perú, Ecuador, Venezuela y Colombia.



limón, vinagre, alcoholes, jugos, aceites. La naturaleza de los compuestos que se someten a ser extraídos depende de las cualidades de la materia prima y del líquido que es empleado para realizar la maceración. (Escobar & Figueroa, 2022)

#### **2.3.4. Maceración alcohólica**

Ahora bien, la maceración es un proceso fisicoquímico en el cual se emplea alcohol etílico para la extracción de compuestos fenólicos tales como: aromas, sabores, colorantes y otros derivados que se encuentran en materias primas como plantas, frutas o vegetales (Ramírez, 2014). El recipiente de maceración es un factor clave para el éxito de extracción, además de la temperatura, lugar y tiempo de almacenamiento. Por lo general, la temperatura de extracción varía de 15 a 20°C (López Pinedo, 2015). Este método de maceración es muy usado para producir licores o extraer sabores para el mismo. Para la elaboración de licores macerados o aperitivos se usa la maceración en frío. (Pineda, 2019)

#### **2.3.5. Tipos de maceración**

Existen, básicamente, dos tipos de maceración:

##### **2.3.5.1. Maceración en frío**

Consiste en sumergir el producto a macerar en un recipiente con la menor cantidad de agua posible, sólo lo suficiente como para cubrir totalmente lo que se desea macerar, pero a más de macerar con agua también se puede utilizar algún tipo de licor. Esto se hace por un lapso más o menos largo, dependiendo de lo que se vaya a macerar. Una ventaja de la maceración en frío es que extrae en su totalidad los componentes deseados de los alimentos, sin causar algún tipo de alteración o disminución en su composición. (Pineda, 2019)

### **2.3.5.2. Maceración en calor**

En este sentido se comprende, que la maceración en caliente es similar a la maceración en frío, su diferencia principal radica en la temperatura del proceso; ya que al aumentar acelera su extracción y por ende disminuye los tiempos de maceración. Por ejemplo, macerar en frío a 20°C tarda 2 semanas, mientras que en caliente a 50°C se obtiene en 2 horas, la aplicación de calor podría provocar la pérdida o disminución de compuestos fenólicos u otros componentes de interés. (Pineda, 2019)

### **2.3.5.3. Maceración en frutas**

Proceso en que se utiliza alcohol etílico para disolver las moléculas solubles de sabores, compuestos activos y aromas presentes en las frutas. Este proceso dura alrededor de 1 a 30 días, y depende del tamaño de las partículas extraídas las cuales pueden quedarse suspendidas en el líquido como las moléculas aromáticas y las más pesadas moléculas colorantes y saborizantes. No obstante, el proceso de maceración de las frutas busca extraer los aromas y sabores naturales mediante la utilización de un aguardiente; sin embargo, cada elemento que se desee macerar tiene requerimientos diferentes en cuanto al tiempo, grado alcohólico y cantidad que se va a utilizar durante el proceso. (Villafuerte, 2022)

### **2.3.6. Pastelería**

Según (Pascual, 2023), el término pastelería proviene del francés 'paste' y del latín 'patellum' diminutivo de pasta. El origen de la palabra hace referencia a la pasta que se utilizaba como base para hacer los pasteles. Actualmente, el término pastelería engloba todo tipo de productos relacionados con repostería. Sin embargo, debe señalarse que pastelería y repostería no son exactamente lo mismo; la pastelería hace referencia a los productos de panadería dulces elaborados con masa, como los pasteles o

las galletas, mientras que la repostería engloba postres y dulces elaborados a base de masas, cremas o salsas.

En el ámbito de la pastelería actual se debe hacer énfasis que se encuentra en una constante innovación, puesto que es de ahí que parte el punto de creatividad pastelera que permite implementar un sinnúmero de técnicas a la hora de crear nuevos productos, y de la mezcla de todo ello surgen nuevos conceptos y formatos, nuevos ingredientes y técnicas, a fin de crear nuevos modelos de negocios, constituyendo todas esas novedades las nuevas tendencias en pastelería. (Caamaño Murillo, 2023)

Por el contrario, la pastelería ecuatoriana se la conoce por surgir de la convergencia entre la cultura indígena y la española; los postres se basan en masas, fritos y mermeladas de frutos autóctonos como el zapallo, el tomate de árbol, el coco, el capulí, el babaco, la chirimoya, el taxo, la naranjilla y la papaya (Monge, 2017). Además, en Ecuador no existe una gran variedad de postres hecho con licores, sin embargo, podemos encontrar, las mistelas y los alfajores; de igual forma también existen postres de autor, los cuales están hechos con licor, un ejemplo claro son las peras al canelazo.

### **2.3.7. Repostería**

Según la Real Academia Española la palabra repostería proviene del latín “Repositorius” que significa restaurar o reponer. (Española 2022) Conforme lo expresado por varios autores la repostería se clasifica en dos vertientes: antigua y moderna. Aun cuando en la repostería moderna se encuentran registros, nombres y fechas de origen, la repostería antigua es todo lo contrario debido a que no ha logrado determinar un personaje o lugar exacto de origen.

De tal manera que (Vega, 2021) expresa que durante la Edad Media la repostería comenzó a tener una estrecha relación con la religión donde jugó un papel de gran relevancia, debido, a que se hacían para: agasajar a los visitantes (autoridades, religiosas o civiles), celebraciones patronales, entre estos postres de repostería monacal se encuentran: las obleas (hostias), los huesos de canto, pellizcos de monjas, yemas de santa Teresa, tocinos de cielos, suspiros de moja, entre otros.

Comprendemos que la repostería ha evolucionado a lo largo del tiempo por eso es necesario destacar que en Ecuador desde los años 80 se incorporó la técnica de “flambear”, la cual consiste en impregnar el licor en los alimentos, en esta época se empezó a incorporar el licor en algunos platillos. En la actualidad los postres que están hechos con licores han teniendo una gran acogida por las personas, puesto que al combinar un postre con un tipo de licor se logra resaltar sabores y aromas inigualables. (Monge, 2017)

### **2.3.8. Marcas gastronómicas en el Ecuador**

En este sentido, la gastronomía ha sido presentada como una alternativa para mostrar el lugar, crear su identidad y atraer visitantes. Consiste en la creación de oportunidades de negocio y valoración que involucra aspectos relacionados con la identidad del lugar, la imagen del destino, la marca, la infraestructura para el desarrollo de las actividades. (Brito & Botelho, 2018)

Marcas gastronómicas en Ecuador:

- Pandino (Salsas picantes)
- Cacao del Ecuador (Chocolate)
- LFG Coffee Roasters (Café de especialidad)

## **2.4.MARCO LEGAL**

El marco legal o regulatorio al que se refiere se compone de:

### **2.4.1. Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA)**

La Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia, detalla bajo la norma ARCSA-DE-2022-019-AKRG, cuáles son los procedimientos que deben llevar a cabo los establecimientos destinados a la destilación, rectificación y mezclas de bebidas alcohólicas. Con el objetivo de realizar una eficiente vigilancia y control sanitario de las bebidas alcohólicas con base al riesgo sanitario, se exhorta a reforzar el proceso de emisión de notificación sanitaria a través de un análisis técnico documental exhaustivo de los requisitos a través de un único sistema, como la Ventanilla Única Ecuatoriana (VUE), en virtud de la experticia técnica que poseen los Analistas Técnicos de la Dirección Técnica de Certificaciones, en este línea de productos.(ARCSA, 2022)

### **2.4.2. Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria**

Según el artículo 1 de la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del sector financiero popular y solidario define, que se entiende por economía popular y Solidaria a la forma de organización económica, donde sus integrantes, individual o colectivamente, organizan y desarrollan procesos de producción, comercialización, financiamiento y consumo de bienes y servicios, para satisfacer necesidades y generar ingresos, basadas en relaciones de solidaridad, cooperación y reciprocidad, privilegiando al trabajo y al ser humano como sujeto y fin de su actividad, orientada al buen vivir, en armonía con la naturaleza, por sobre la apropiación, el lucro y la acumulación de capital.(Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria, 2011)

Así mismo, el artículo 74 de la presente ley menciona a las personas responsables de la Economía del Cuidado; que en efecto de esta Ley se refiere a las

personas naturales que realizan exclusivamente actividades para la reproducción y sostenimiento de la vida de las personas, con relación a la preparación de alimentos, de cuidado humano y otros.(Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria, 2011)

Ahora bien, en relación a lo expuesto el enfoque del presente proyecto se centra en la gestión adecuada de los residuos del Maracuyá y la utilización de ingredientes provenientes de fuentes sostenibles. Además, de fomentar la colaboración con agricultores locales y promover la conservación del ecosistema. Además de la producción de Licor a base de Maracuyá, a la vez se busca garantizar la calidad del producto final y mismo tiempo contribuir al desarrollo sostenible.

### **2.4.3. Normativa Técnica Ecuatoriana**

Las normas INEN son normativas técnicas que evalúan la conformidad del producto, cuyo objetivo es satisfacer las necesidades locales y facilitar el comercio nacional e internacional. Contribuyendo al mejoramiento continuo de las empresas, incrementando su competitividad y velando por la seguridad y salud del consumidor.

El ente encargado de verificar esta reglamentación es el Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN), el cual se encarga de formular las normativas técnica nacionales, de la ejecución de los procesos del sistema ecuatoriano de calidad, normalización, reglamentación técnica, evaluación de la conformidad y metrología de productos ecuatorianos.

#### **2.4.3.1. NTE INEN 1837 -2016**

Con respecto a la norma NTE INEN 1837-2016; aquella establece las definiciones relacionadas con bebidas alcohólicas y sus materias primas, por su parte esta norma define lo siguiente:

**Licor:** Es la bebida alcohólica obtenida bajo un método de destilación, mostos fermentados, alcohol etílico rectificado extra neutro o aguardiente de caña rectificado, con aditivos alimentarios de uso permitido, infusión, percolación o maceración, pudiendo edulcorarse con azúcares o mieles y colorearse con sustancias de uso permitido.

**Licor de frutas:** Es la bebida alcohólica obtenida por maceración y/o destilación de frutas, con o sin otras sustancias vegetales y/o por adición de extractos con alcohol etílico rectificado, extra neutro o aguardiente de caña rectificado, pudiendo edulcorarse o no con azúcares o mieles y colorearse o no con caramelo o sustancias naturales de uso permitido.

#### **2.4.3.2. NTE INEN 1932-1992-07**

En relación a la NTE INEN 1932-1992-07, aquella establece los requisitos que deben cumplir los licores de frutas para considerarse aptos para el consumo humano.

Entre sus disposiciones generales se detallan las siguientes:

1. Los licores de frutas pueden adicionarse con sustancias aromáticas y/o edulcorantes naturales de uso permitido.
2. Deben ser del color natural característico de la fruta, reforzados con caramelo de sacarosa y/o colorantes permitidos.
3. Las características organolépticas deben ser de las frutas utilizadas en el proceso de elaboración.
4. Los licores de frutas no deben contener sustancias empleadas comúnmente como desnaturizantes de alcoholes ni ácidos minerales u orgánicos extraños a la composición normal del producto.

5. Los licores de frutas no deben contener esencias que no sean los extractos naturales de frutas maceradas y/o destiladas.
6. Los licores de frutas no deben contener extractos, mezclas aromáticas, materias colorantes, edulcorantes artificiales ni sustancias conservadoras de uso prohibido.
7. El agua utilizada para hidratar el producto, debe ser potable como lo establece la norma INEN 1 108. También podrá ser destilada, desionizada o desmineralizada.

#### **2.4.3.3. NTE INEN 339**

Es importante resaltar lo que establece la norma NTE INEN 339; aquella dispone como se lleva a cabo el método de muestreo de bebidas alcohólicas, para determinar la calidad de un lote. Es importante considerar que esta norma se aplica en bebidas alcohólicas fermentadas o destiladas, que forman un lote homogéneo y que está destinado al consumo final.

Asimismo, para realizar la toma de la muestra, el producto debe garantizar homogeneidad; de constatar la seguridad de aquella procederán agitar de forma adecuada antes de la muestra. No obstante, el volumen total de la muestra obtenida no puede ser inferior a 1500 cm, ni ser tomado en menos de tres muestras. Los recipientes deben ser de material inatacable, de preferencia de vidrio perfectamente limpio y seco.

Sin embargo, la norma establece lo siguiente:

Cada muestra debe rotularse con:

- Número de identificación del lote, declarado por el fabricante.
- Fecha de muestreo y número de orden.
- Número de la norma INEN, correspondiente en caso de existir.

- Declaración del producto y marca comercial.
- Lugar de toma de muestra.

#### **2.4.4. Reglamento de Registro Sanitario**

El presente Reglamento tiene como objetivo normar, controlar y vigilar la elaboración y comercialización de productos alimenticios para uso y consumo del ser humano.

Sin embargo, es importante acotar las directrices que deben llevar a cabo los productores de alimentos, previo a requerir el registro sanitario. Como lo establece el Art. 11 del Reglamento de registro y control sanitario de alimentos procesados, el cual estipula; para el registro de los alimentos procesados se declarará la fórmula cualitativa del producto, expresada en porcentaje y en forma decreciente. La cual se aceptarán rangos porcentuales de desviación en aquellos ingredientes que por su naturaleza lo requieran, de acuerdo al proceso de manufactura.(Reglamento de registro y control sanitario de alimentos procesados, 2016)

#### **2.4.5. Servicio de Rentas Internas**

De acuerdo con la resolución Nro. NAC-DGERCGC22-00000063, el Director General del Servicio de Rentas Internas - SRI, resolvió establecer las tarifas específicas del Impuesto a los Consumos Especiales - ICE. A continuación, el artículo único detalla el valor agregado a cancelar por litro de alcohol puro con un costo de \$7,15.(SRI, 2023)

Sin embargo, conforme a lo dispuesto en el artículo 199.5 del Reglamento para la aplicación de la Ley de régimen Tributario Interno, tendrán una rebaja del 50% en la tarifa específica del ICE, las bebidas alcohólicas y cervezas, elaboradas localmente con alcohol, caña de azúcar, otros productos agropecuarios o subproductos elaborados o cultivados localmente.(SRI, 2023)

No obstante, para llevarse a cabo la resolución obligatoriamente el producto debe ser adquirido a productores que sean artesanos, microempresarios, empresas u organizaciones de la economía popular y solidaria.(SRI, 2023)

#### **2.4.6. Regulación publicitaria**

De acuerdo a lo que establece el artículo 24 del Reglamento para la autorización y control de la publicidad y promoción de alimentos procesados. (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia, 2013) indica lo siguiente:

- Por lo que se refiere a la publicidad de bebidas alcohólicas, por ningún motivo se vinculará a la salud, al éxito deportivo o a la imagen de la mujer como símbolo sexual. La autoridad sanitaria nacional vigilará y controlará el cumplimiento de esta disposición.
- En la publicidad de las bebidas alcohólicas debe llevar la advertencia sobre su carácter nocivo para la salud.

En la publicidad de bebidas alcohólicas se prohíbe que:

- Promueva un consumo excesivo.
- Asocie el consumo con actividades educativas, deportivas, del hogar o del trabajo.
- Asocie el consumo del producto a través de sorteos, concursos o coleccionables.
- Se utilice a deportistas reconocidos, o a otras personas con el fin de promocionar equipos, vestuarios o implementos deportivos u otros objetos.
- Asocie el consumo con celebraciones cívicas, religiosas o tradicionales.
- Atribuya al producto propiedades sedantes, estimulantes o desinhibidoras

## CAPITULO III

### 3 METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN

*“El vino es una poesía embotellada”*

*Robert Louis Stevenson*

#### 3.1.Introducción

La presente investigación dejará conocer de qué forma implementando herramientas de investigación se puede llevar a cabo un producto y a su vez conocer sobre la aceptación de aquello, con un enfoque cuali-cuantitativo, con procedimientos inductivo y analítico, y por medio de la aplicación de técnicas como evaluación sensorial, encuesta y aceptación del producto, herramientas que ayudarán a obtener la información elemental del caso y plantearle una solución.

#### 3.2.Hipótesis de la investigación

**Ho.** El efecto de licor de maracuyá (*Passiflora edulis*) en pastelería no es bueno.

**H1.** El efecto de licor de maracuyá (*Passiflora edulis*) en pastelería es bueno.

#### 3.3.VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

##### 3.3.1. Variable dependiente

Pastelería a base de Licor de Maracuyá

##### 3.3.2. Variable independiente

Licor de Maracuyá

#### 3.4. Metodología

##### 3.4.1. Enfoque de la investigación

La presente investigación utiliza un enfoque mixto, donde se recopila la información necesaria con el propósito de resolver el problema, se interpreta mediante

texto, se realizan encuestas a comensales, donde se obtienen estadísticas y se estudian resultados.

Es así como, cuando hablamos de enfoques, podemos examinar que existen 2 tipos de vertientes cuando de recolección de datos se habla, está el enfoque cualitativo, aquello es un tipo de investigación exploratorio, inductivo y descriptivo, este implica la recopilación y el análisis de datos no cuantitativos, con la finalidad de comprender conceptos, opiniones o experiencias vividas.

También permite describir posibles soluciones al problema planteado, mediante el análisis de usuarios, y está el enfoque cuantitativo, el cual es un método de investigación que utiliza la recolección y el análisis de datos, este se encarga de la observación del proceso; para comprender las relaciones de causa y efecto y se centra en las medidas numéricas, el cual permitirá el análisis estadístico de la probabilidad de aceptar y satisfacer a comensales con la ayuda de encuestas, así como datos numéricos para justificar problemas estadísticos necesarios con la finalidad de justificar la problemática existente.

### **3.5. Alcance**

La recolección de datos como tal se realizará in situ en la provincia del Guayas, cantón El Empalme en el mes de enero, por lo tanto, este estudio va dirigido a productores y habitantes que residen en el cantón El empalme.

### **3.6. Diseño de investigación**

En este apartado, el modelo de investigación será de carácter experimental este se presenta mediante la manipulación de una variable experimental no comprobada, en condiciones rigurosamente controladas, con el fin de describir de qué modo o por qué causa se produce una situación o acontecimiento particular.

Se puede decir que, dependiendo del nivel de conocimiento adquirido, el diseño de la investigación puede ser: Investigación exploratoria debido a que se desarrolla mediante una cantidad amplia de datos; por esta razón las investigaciones deben acudir a la implementación de clasificaciones por categorías de manera, que se haga accesible su estudio e interpretación y obtener resultados veraces. La investigación cualitativa es aquella que se encarga de la recolección de los datos debido a que las fuentes son primarias, tanto en el sentido cualitativo como cuantitativo, en los cuales se puede percibir que información aportada es cierta o falsa.(N. Morales, 2015)

También en esta observación se usará la técnica de campo: donde se recopila información de fuente original, que en este caso sería los productores del cantón El empalme, donde lograrán brindarnos información sobre la recolección de datos de las ventas y sobre el excedente de materia prima que han mantenido; para así llegar a un resultado y así mismo rescatar el excedente.

### **3.7.Herramientas de análisis**

#### **3.7.1. Aceptación del producto**

Por último, la aceptación del producto es un proceso de análisis por el cual pretende comprobar si los consumidores, reconocen, adoptan y aprecian un producto sobre su competencia. Sin embargo, se desarrollará la aceptación del producto en los consumidores con el fin de conocer si aquel producto es del agrado del consumidor.

#### **3.7.2. Prueba hedónica**

De acuerdo con las investigaciones realizadas la evaluación sensorial es el examen de las propiedades organolépticas de un producto realizable con los sentidos humanos. Dicho de otro modo, es la evaluación de la apariencia, olor, aroma, textura y sabor de un alimento o materia prima. Este tipo de análisis lleva a cabo un conjunto de

técnicas para la medida precisa de las respuestas del consumidor a los alimentos y minimiza los potenciales efectos de desviación que la identidad de la marca y otras informaciones pueden ejercer sobre el juicio del consumidor.(García. M, 2021)

Así mismo, las metodologías sensoriales se dividen en dos grandes grupos: en metodologías analíticas y metodologías afectivas. En relación a esto, cabe decir; que en la presente investigación se llevaran a cabo ambas metodologías, donde se empleara pruebas cualitativas y cuantitativas con el objetivo de analizar perfil de sabor y perfil de textura del licor de maracuyá (*Passiflora edulis*). También se realizará pruebas afectivas que evaluaran aceptación, nivel de agrado, preferencia, pruebas de uso en casa del licor de maracuyá.

### **3.7.3. Encuesta**

Segundo, se implementará esta técnica que sirve para conocer información sobre, el excedente de maracuyá en el cantón El empalme, aprovechamiento del maracuyá, la encuesta es directa involucrándose dentro del lugar de los hechos y se hace uso de un instrumento que es el cuestionario de ítems que tiene características cerradas, de opción múltiple y de fácil comprensión para lo cual conocer los criterios y se oriente de mejor manera la investigación.

Es por ello, se realizará la encuesta a los productores y habitantes del lugar para adquirir información que permitan obtener las respuestas que demuestren el fin de la propuesta de investigación y para así saber cuáles son los gustos y preferencias de los comensales en el cantón El Empalme.

## CAPITULO IV

### 4 ANÁLISIS DE INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

*“La excelencia está en la diversidad y el modo de progresar es conocer y comparar las diversidades de productos, culturas y técnicas”*

*Allain Ducasse*

#### 4.1. Introducción

El presente capítulo tiene como finalidad mostrar al lector el análisis, interpretación y discusión de resultados obtenidos de forma ordenada, recopilando los datos conseguidos mediante análisis de laboratorio y encuestas, herramientas utilizadas para lograr los objetivos de la investigación. Para una fácil comprensión el capítulo fue desarrollado en tres partes.

La primera parte muestra los análisis de resultados que se obtuvieron a través de análisis de laboratorios. La segunda parte mostrará el análisis de las encuestas realizadas a pobladores del Cantón El empalme, con el fin de conocer la información que tienen los usuarios sobre la fruta maracuyá y su interés de que un producto sea comercializado en el mercado.

Y, por último, se presentará la exploración sobre información de cómo se logra aprovechar el excedente de una fruta e implementarlo en elaboración de un producto.

#### 4.2. Análisis de resultados

##### 4.2.1. Resultados de laboratorio

Referente a los análisis de resultados, se procedió a realizar análisis de laboratorios a dos muestras de licor a base de maracuyá, bajo normativas técnicas ecuatorianas establecidas para licores a base de frutas, se realizaron aquellos análisis

debido a que es un proceso artesanal, por lo tanto, por ello la intención es precautelar la salud de los consumidores.

De igual manera se detalla las NTE INEN realizadas a las muestras de licor a base de maracuyá:

#### **NTE INEN 1837 -2016**

Aquella norma es la que establece las definiciones relacionadas con bebidas alcohólicas y sus materias primas.

#### **NTE INEN 1932-1992-07**

De acuerdo con la norma NTE INEN 1932-1992-07 establece los requisitos que deben cumplir los licores de frutas para considerarse aptos para el consumo humano.

Entre sus disposiciones generales se detallan las siguientes:

1. Los licores de frutas pueden adicionarse con sustancias aromáticas y/o edulcorantes naturales de uso permitido.
2. Deben ser del color natural característico de la fruta, reforzados con caramelo de sacarosa y/o colorantes permitidos.
3. Las características organolépticas deben ser de las frutas utilizadas en el proceso de elaboración.
4. Los licores de frutas no deben contener sustancias empleadas comúnmente como desnaturalizantes de alcoholes ni ácidos minerales u orgánicos extraños a la composición normal del producto.
5. Los licores de frutas no deben contener esencias que no sean los extractos naturales de frutas maceradas y/o destiladas.

6. Los licores de frutas no deben contener extractos, mezclas aromáticas, materias colorantes, edulcorantes artificiales ni sustancias conservadoras de uso prohibido.
7. El agua utilizada para hidratar el producto, debe ser potable como lo establece la norma INEN 1 108. También podrá ser destilada, desionizada o desmineralizada.

### **NTE INEN 339**

Cabe mencionar lo que establece la norma NTE INEN 339; aquella dispone como se lleva a cabo el método de muestreo de bebidas alcohólicas, para determinar la calidad de un lote. Es importante considerar que esta norma se aplica en bebidas alcohólicas fermentadas o destiladas, que forman un lote homogéneo y que está destinado al consumo final.

Asimismo, para realizar la toma de la muestra, el producto debe garantizar homogeneidad; de constatar la seguridad de aquella procederán agitar de forma adecuada antes de la muestra.

De este modo se ha demostrado las normas empleadas en las dos muestras y a continuación se detalla los resultados obtenidos mediante análisis de laboratorios.

Ilustración 1: Muestra 1 de licor de Maracuyá

RESULTADOS					
ANÁLISIS QUÍMICOS					
Fecha de Análisis	15/01/24	Página: R-38 5.10		24257	
Condiciones ambientales		Temperatura	22°C - 33°C	Humedad relativa	24% - 62%
Contenido encontrado: ----					
Parámetros	Unidad	Resultados	**Requisitos	Técnica	Método de Referencia
Alcohol, fracción volumétrica a 15°C	% v/v	13,0	--	Destilación/Volumétrico	NTE INEN 340
Azúcares totales por inversión	g/100gr	27,21	--	Volumétrico	MMQ-108
Métanol	--	Negativo	--	Cualitativo	MMQ-133

Elaborado por: Salazar, Keity.

Ilustración 2: Muestra 2 de licor de Maracuyá.

RESULTADOS					
ANÁLISIS QUÍMICOS					
Fecha de Análisis	15/01/24	Página: R-38 5.10		24257	
Condiciones ambientales		Temperatura	22°C - 33°C	Humedad relativa	24% - 62%
Contenido encontrado: ----					
Parámetros	Unidad	Resultados	**Requisitos	Técnica	Método de Referencia
Alcohol, fracción volumétrica a 15°C	% v/v	11,0	--	Destilación/Volumétrico	NTE INEN 340
Azúcares totales por inversión	g/100gr	24,75	--	Volumétrico	MMQ-108
Métanol	--	Negativo	--	Cualitativo	MMQ-133

Elaborado por: Salazar, Keity.

Como se evidencia en el resultado de los análisis químicos en las muestras existe una diferencia ajustada de valores, debido a que ambas muestras tenían un contenido distinto; la primera muestra contaba con + Alcohol – Pulpa y la segunda muestra contaba con – Alcohol + Pulpa. Por eso su diferencia de valores en Alcohol, fracción volumétrica a 15°C y Azúcares totales por inversión, se puede evidenciar que el licor a base de Maracuyá muestra un resultado negativo en metanol, lo que asegura que no puede ser perjudicial para la salud del consumidor.

#### 4.2.2. Análisis de la prueba hedónica

Las evaluaciones hedónicas fueron realizadas dentro de la Universidad de Guayaquil en la Facultad de Ingeniería Química, aplicadas a docentes, estudiantes, en el tema sensorial y con conocimientos sobre los procedimientos correctos a seguir en las preparaciones, en este caso 2 preparaciones cheesecake de licor de maracuyá, cookies de licor de maracuyá. Las pruebas se realizaron de manera presencial con la finalidad de identificar que producto es el más aceptado. Dando como resultado que la muestra que más aceptación tuvo fue el cheesecake de licor de maracuyá, identificando que fue la que más aroma y dulzor obtuvo a licor de maracuyá. Una de las observaciones que se debe acotar es que al momento de cada persona probar cada muestra indicaron que tenía olor a maracuyá.

*Tabla 1 Análisis prueba hedónica cheesecake de licor de maracuyá.*

<b>Puntaje</b>	<b>Clasificación</b>	<b>Color</b>	<b>Sabor</b>	<b>Aroma</b>	<b>Textura</b>	<b>Apariencia</b>	<b>Dulzura</b>
<b>5</b>	Me gusta mucho	29	24	15	31	11	33
<b>4</b>	Me gusta	19	34	37	22	29	29
<b>3</b>	Ni me gusta ni me disgusta	22	16	20	25	30	14
<b>2</b>	Me disgusta	9	5	7	2	8	4
<b>1</b>	Me disgusta mucho	1	1	1	0	2	0
<b>Total general</b>		<b>80</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	<b>80</b>

Elaborado por: Salazar, Keity.

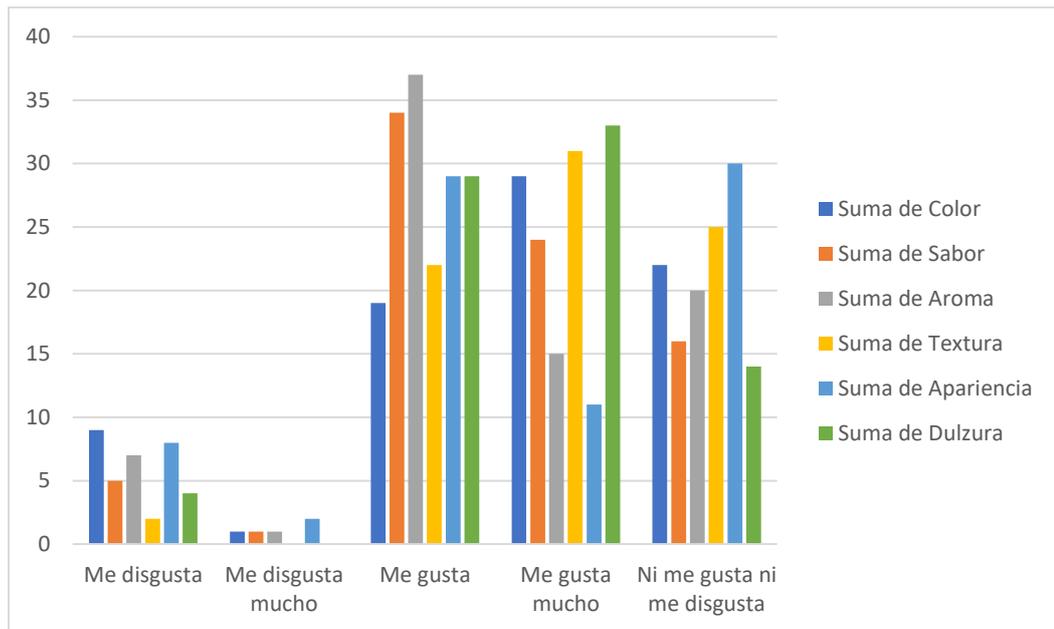


Gráfico 1 Análisis prueba hedónica cheesecake de licor de maracuyá.

Se interpreta las clasificaciones que más resaltaron en la prueba hedónica realizada fueron me gusta, me gusta mucho y ni me gusta ni me disgusta. Dando como resultado que el sabor, aroma y textura son los que prevalecieron, teniendo en cuenta que se debe trabajar en el color, dulzura y la apariencia.

Tabla 2 Análisis prueba hedónica cookies de licor de maracuyá.

Puntaje	Clasificación	Color	Sabor	Aroma	Textura	Apariencia	Dulzura
5	Me gusta mucho	20	19	25	21	10	28
4	Me gusta	16	29	27	26	28	25
3	Ni me gusta ni me disgusta	28	26	20	25	30	20
2	Me disgusta	15	5	7	8	10	7
1	Me disgusta mucho	1	1	1	0	2	0
<b>Total general</b>		80	80	80	80	80	80

Elaborado por: Salazar, Keity

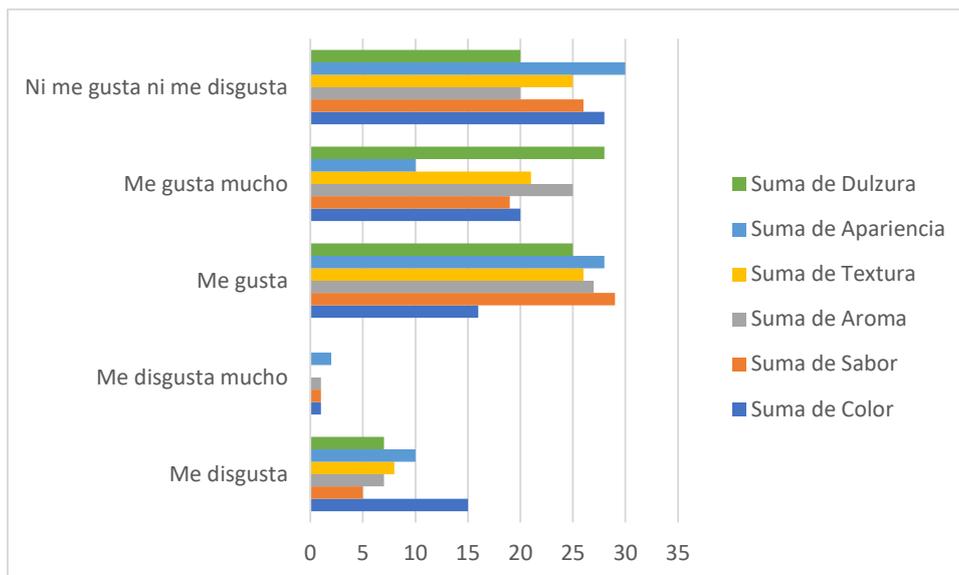


Gráfico 2 Análisis prueba hedónica cookies de licor de maracuyá.

Se interpreta que en los resultados obtenidos se refleja que en esta muestra que se les realizó a los estudiantes se da a conocer que la clasificación con más puntaje es la de me ni me gusta ni me disgusta siendo como prioridad la textura y el sabor donde se identificó que fue la muestra con menos aceptación.

### 4.2.3. Análisis de las encuestas

Las encuestas fueron realizadas a pobladores del cantón El empalme, abarcando un amplio rango de edades y disponibilidad de aceptación, con el fin de conocer la opinión pertinente sobre la elaboración de un licor a base de maracuyá, utilizando las respuestas dadas como punto de partida para la elaboración de postres a base de licor de maracuyá.

#### 1.- Género

Ítem 1	Cantidad	%
Femenino	62	60%
Masculino	42	40%
Total general	104	100%

Tabla 3: Género

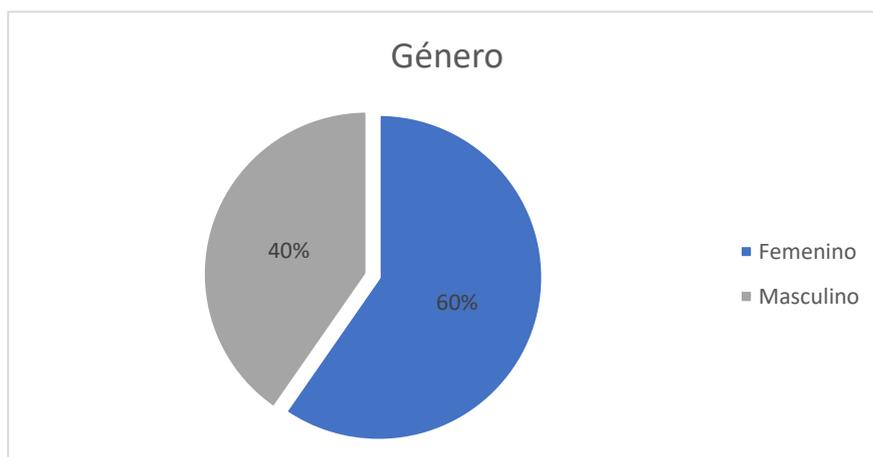


Gráfico 3: Género

Según los datos recopilados la distribución por género en las encuestas es relativamente equitativa, con un 60% de participantes identificados como femeninos y un 40% como masculinos. Esto sugiere una representación balanceada de géneros.

## 2.- Edad

Ítem 2	Cantidad	%
15-20	18	17%
21-25	26	25%
26-30	26	25%
31-35	13	12%
36-40	10	10%
Mas de 40	11	11%
Total general	104	100%

Tabla 4: Edad

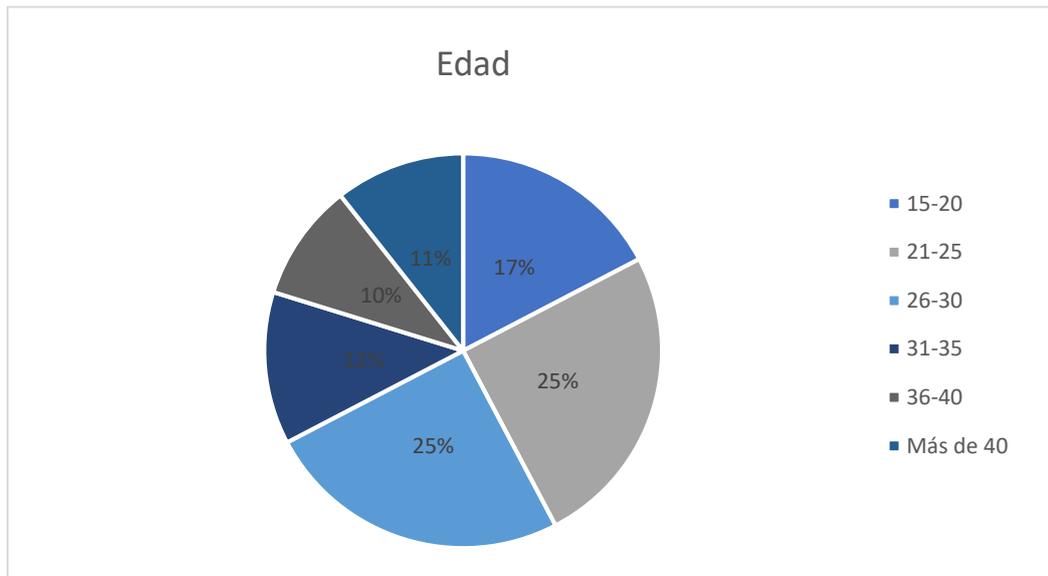


Gráfico 4: Edad

De acuerdo con los datos obtenidos en la encuesta realizada es variada, con una representación equitativa en diferentes rangos. El grupo de 21-25 años tiene la mayor frecuencia (25%), seguido por los grupos de 26-30 y 15-20 años, ambos con un 25%. Esto indica una diversidad de edades en la muestra encuestada.

### 3.- ¿Conoce usted sobre la Maracuyá (*Passiflora edulis*)?

Ítem 3	Cantidad	%
Si	95	91%
No	4	4%
Talvez	5	5%
Total general	104	100%

Tabla 5: ¿Conoce usted sobre la Maracuyá (*Passiflora edulis*)

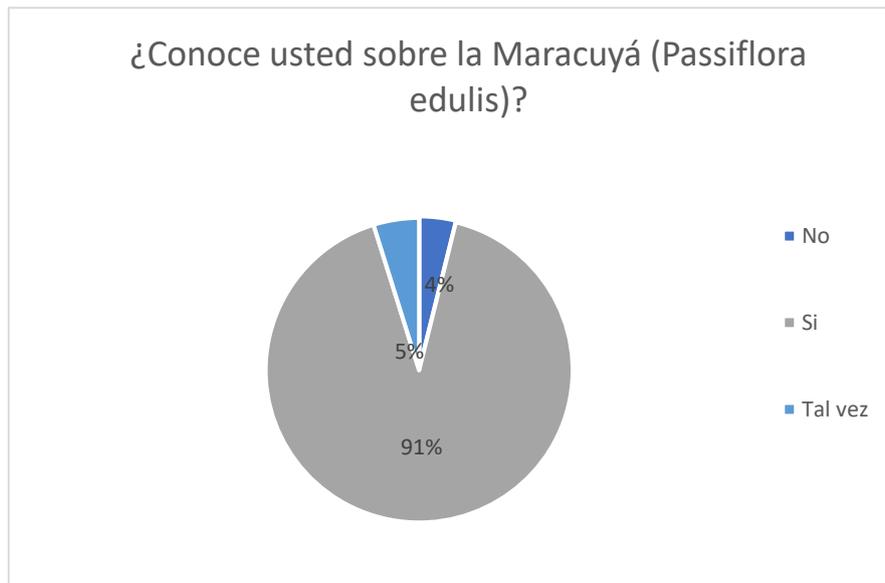


Gráfico 5: ¿Conoce usted sobre la Maracuyá (*Passiflora edulis*)

Según los datos recopilados el 91% de la población tienen conocimiento sobre la Maracuyá (*Passiflora edulis*). Solo un pequeño porcentaje (4%) indicó no tener conocimiento, y un 5% se mostró indeciso.

#### 4.- ¿Con qué otro nombre conoce a la Maracuyá?

Ítem 4	Cantidad	%
Granadilla	1	1%
Granadilla;Maracuyá;	2	2%
Granadilla;Parchita;	1	1%
Maracuyá;	75	72%
Maracuyá;Chinola;	1	1%
Maracuyá;Granadilla;	8	7%
Maracuyá;Parcha;	1	1%
Maracuyá;Parchita;	4	4%
Parcha;Maracuyá;	2	2%
Parcha;Parchita;	1	1%
Parchita	1	1%
Parchita	3	3%
Parchita;Granadilla;	2	2%
Parchita;Maracuyá;	2	2%
Total general	104	100%

Tabla 6: ¿Con qué otro nombre conoce a la Maracuyá?

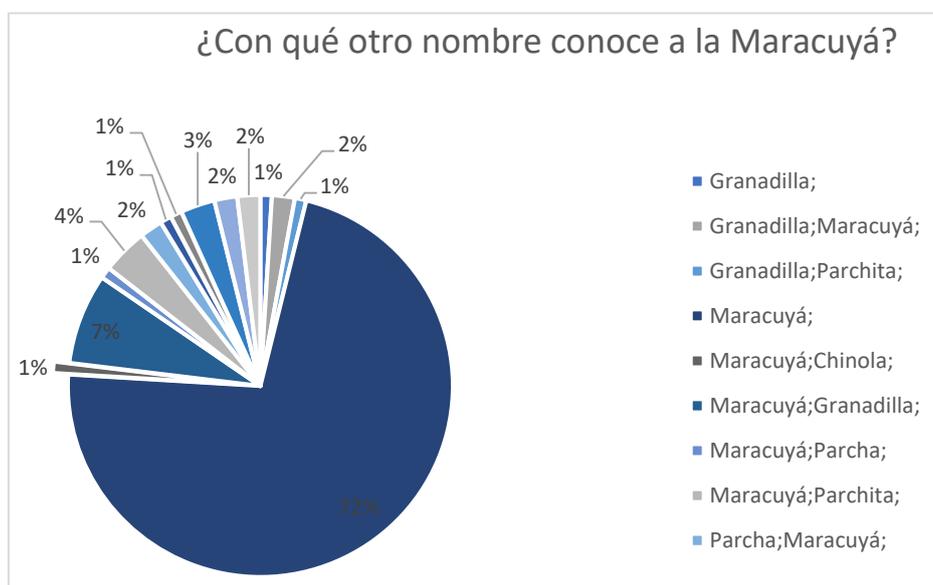


Gráfico 6: ¿Con qué otro nombre conoce a la Maracuyá?

De acuerdo con los datos recopilados los encuestados conocen al maracuyá por su nombre original. Aunque hay algunas variaciones en la denominación, como "Granadilla" y "Parchita", la mayoría utiliza el término "Maracuyá" para referirse a esta fruta. Esto sugiere que la denominación principal es bien reconocida entre los encuestados.

## 5.- ¿Con que frecuencia consume maracuyá?

Ítem 5	Cantidad	%
Diario	1	1%
Mensual	19	18%
Poco frecuente	59	57%
semanal	25	24%
Total general	104	100%

Tabla 7: ¿Con que frecuencia consume maracuyá?

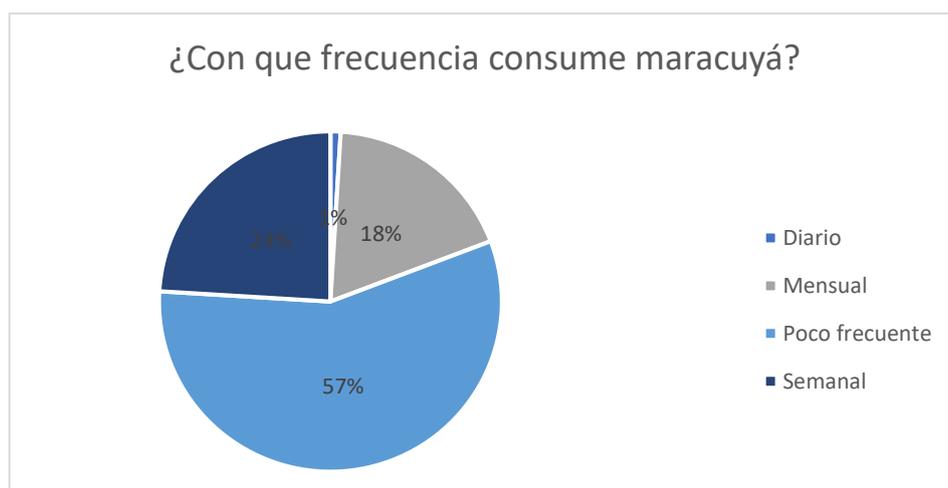


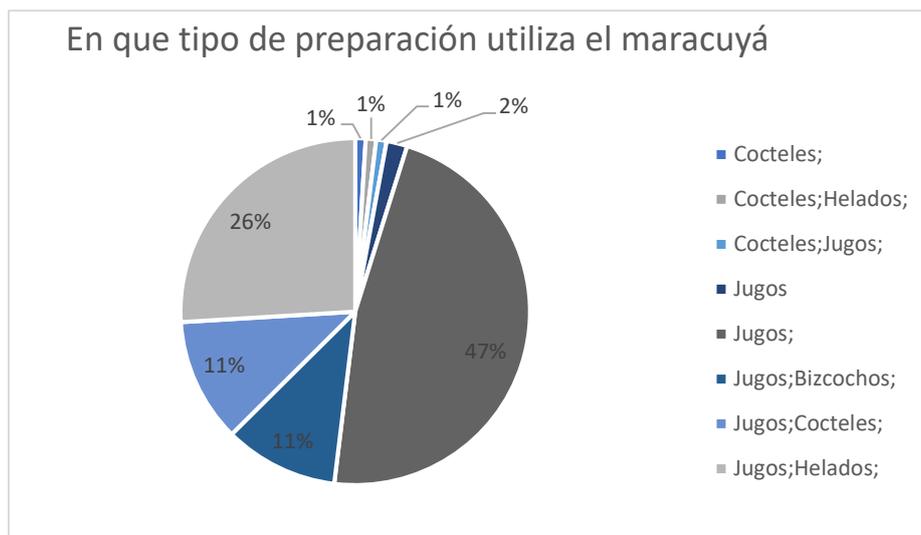
Gráfico 7: ¿Con que frecuencia consume maracuyá?

Los datos obtenidos en las encuestas presentan que las personas consumen maracuyá de forma poco frecuente, ya que el 57% seleccionó esta opción. Un 24% lo consume semanalmente, un 18% mensualmente, y solo un pequeño porcentaje (1%) lo consume a diario.

## 6.- En qué tipo de preparación utiliza el maracuyá

Ítem 6	Cantidad	%
Cocteles	1	1%
Cocteles y helados	1	1%
Cocteles y jugos	1	1%
Jugos	2	2%
Jugos	49	47%
Jugos y biscochos	11	11%
Jugos y cocteles	12	11%
Jugos y helados	27	26%
Total general	104	100%

Tabla 8: En qué tipo de preparación utiliza el maracuyá



*Gráfico 8: En qué tipo de preparación utiliza el maracuyá*

Al consultar a los encuestados indicaron que utilizan el maracuyá principalmente en la preparación de jugos, ya que el 47% seleccionó esta opción. Además, combinaciones que incluyen jugos con helados y cocteles también son populares, representando el 26%. Estos resultados indican que el maracuyá es más comúnmente empleado en bebidas, especialmente en jugos, destacando su versatilidad en aplicaciones refrescantes y dulces.

**7.- ¿Usted tiene el conocimiento que la Maracuyá contiene un alto valor de magnesio, potasio, hierro, calcio y fósforo?**

Ítem 7	Cantidad	%
Si	37	36%
No	48	46%
talvez	19	18%
Total general	104	100%

*Tabla 9: ¿Usted tiene el conocimiento que la Maracuyá contiene un alto valor de magnesio, potasio, hierro, calcio y fosforo?*

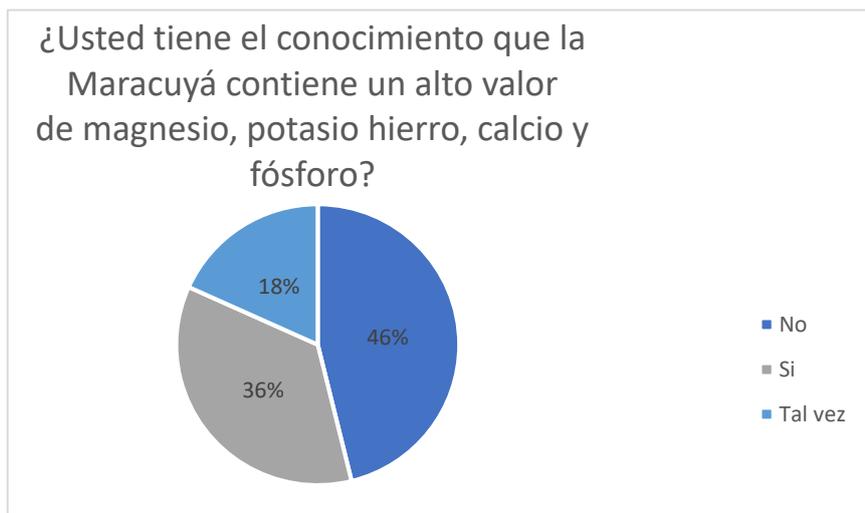


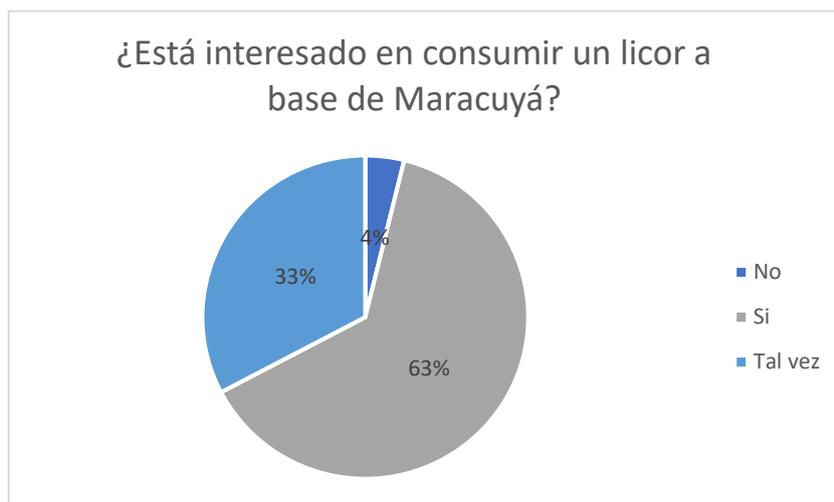
Gráfico 9: ¿Usted tiene el conocimiento que la Maracuyá contiene un alto valor de magnesio, potasio, hierro, calcio y fósforo?

Según los datos de las encuestas aproximadamente un tercio de los encuestados (36%) tiene conocimiento de que la Maracuyá contiene un alto valor de magnesio, potasio, hierro, calcio y fósforo. Sin embargo, casi la mitad (46%) indicó que no tiene este conocimiento, y un 18% se mostró indeciso. Esto resalta la necesidad de educar y comunicar más información sobre los beneficios nutricionales de la Maracuyá para aumentar la conciencia a los consumidores.

#### 8.- ¿Está interesado en consumir un licor a base de Maracuyá?

Ítem 8	Cantidad	%
Si	66	63%
No	34	33%
talvez	4	4%
Total general	104	100%

Tabla 10: ¿Está interesado en consumir un licor a base de Maracuyá?



*Gráfico 10: ¿Está interesado en consumir un licor a base de Maracuyá?*

Según datos obtenidos el 63% de los encuestados expresaron su interés al querer consumir un licor a base del maracuyá. A pesar de ello, hay una proporción significativa (33%) que mostró desinterés, mientras que un pequeño grupo (4%) se encuentra indeciso.

**9.- ¿Estaría dispuesto usted a consumir productos de repostería y pastelería elaborados a base de Licor de Maracuyá?**

Ítem 9	Cantidad	%
Si	88	85%
No	3	3%
talvez	13	12%
Total general	104	100%

*Tabla 11: ¿Estaría dispuesto usted a consumir productos de repostería y pastelería elaborados a base de Licor de Maracuyá?*



*Gráfico 11: ¿Estaría dispuesto usted a consumir productos de repostería y pastelería elaborados a base de Licor de Maracuyá?*

Cabe mencionar que el 85% de los encuestados presentan interés en consumir productos de repostería y pastelería elaborados a base de Licor de Maracuyá. La oposición es baja, con solo un 3% indicando "No". Un 12% se muestra indeciso, pero en general, los resultados sugieren una fuerte aceptación de esta propuesta.

### 10.- ¿Qué tipo de postres le gustaría consumir a base de licor de Maracuyá?

Ítem 10	Cantidad	%
Bizcocho y bombones	8	7%
Bizcocho y galletas	7	6%
Bizcocho y mousse	19	18%
Bombones y bizcocho	3	3%
Bombones y galletas	4	4%
Bombones y mousse	2	2%
Galletas y bizcocho	3	3%
Galletas y bombones	3	3%
Galletas y mousse	5	5%
Galletas y pasteles	1	1%
Mousse y biscocho	18	18%
Mousse y bombones	10	10%
Mousse y cheesecake	1	1%
Mousse,coladas y jugos	1	1%
Mousse y galletas	4	4%
Mousse y milshake	1	1%
Total general	90	100%

Tabla 12: ¿Qué tipo de postres le gustaría consumir a base de licor de Maracuyá?

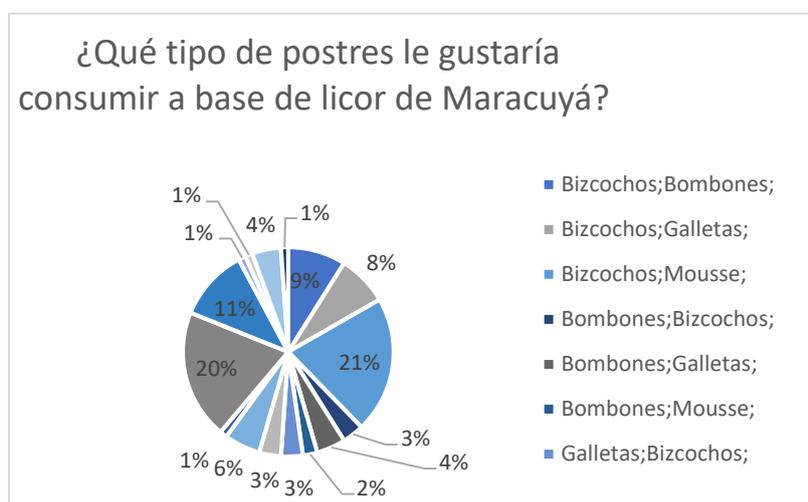


Gráfico 12: ¿Qué tipo de postres le gustaría consumir a base de licor de Maracuyá?

Existe una variedad de preferencias en cuanto al tipo de postres que los encuestados estarían dispuestos a consumir a base de licor de Maracuyá. Los resultados indican una distribución relativamente equitativa entre las diferentes combinaciones de

postres, con opciones como "Bizcocho y mousse" y "Mousse y bizcocho" siendo las más populares, ambas con un 18% de preferencia.

### 11.- ¿Dónde le gustaría encontrar un Licor de Maracuyá?

Ítem 11	Cantidad	%
Mercados locales	1	1%
Supermercados	6	6%
Mercados locales	6	6%
Mercados locales y tienda física	3	3%
Supermercados	1	1%
Supermercados	27	26%
Supermercados y mercados locales	29	28%
Supermercados y tienda física	12	11%
Supermercado y tienda online	5	5%
Tienda física	5	5%
Tienda física y mercados locales	1	1%
Tienda física y supermercados	4	4%
Tienda online y supermercados	2	2%
Tienda online y tienda física	2	2%
<b>Total general</b>	<b>104</b>	<b>100%</b>

Tabla 13: ¿Dónde le gustaría encontrar un licor de Maracuyá?

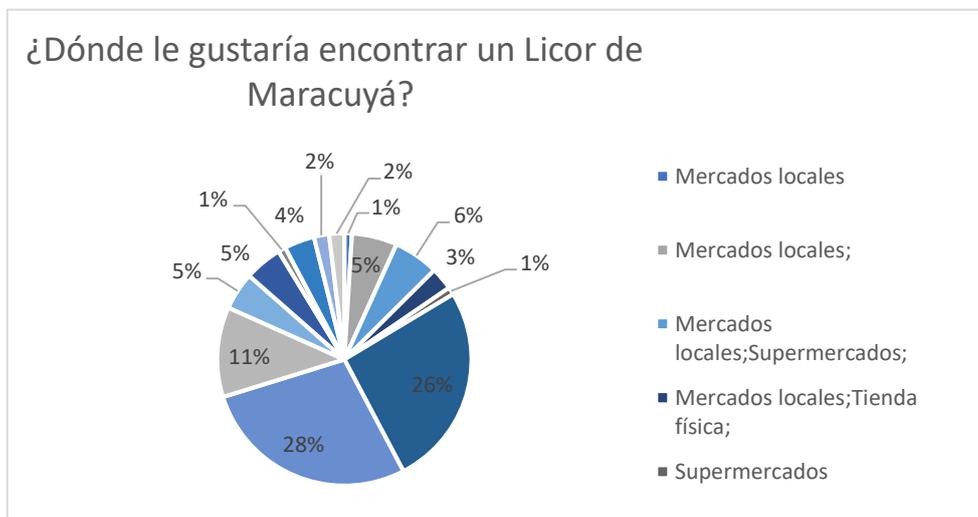


Gráfico 13: ¿Dónde le gustaría encontrar un licor de Maracuyá?

Se comprende la preferencia de los encuestados al encontrar un Licor de Maracuyá en supermercados, ya que el 28% seleccionó "Supermercados y mercados locales" y el 26% eligió "Supermercados". Además, un 11% indicó "Supermercados y tienda física". Esta preferencia por los supermercados destaca la importancia de la accesibilidad y la conveniencia para los consumidores. Por otro lado, algunas personas

también expresaron interés en mercados locales y tiendas físicas, lo que sugiere que la disponibilidad en una variedad de lugares podría ser beneficiosa.

## 12.- ¿Dónde le gustaría encontrar postres a base de Licor de Maracuyá?

Ítem 12	Cantidad	%
Cafeterías y mercados locales	2	2%
Cafeterías, panaderías y pastelerías	21	23%
Cafeterías y supermercados	15	15%
Mercados locales y cafeterías	1	1%
Panaderías y Pastelerías;Cafeterías	16	16%
Panaderías y Pastelerías;Mercados locales	3	3%
Panaderías y Pastelerías;Supermercados	13	13%
Supermercados;Cafeterías	4	4%
Supermercados;Mercados locales	8	8%
Supermercados;Panaderías y Pastelerías;	7	7%
Total general	90	100%

Tabla 14: ¿Dónde le gustaría encontrar postres a base de licor de maracuyá?

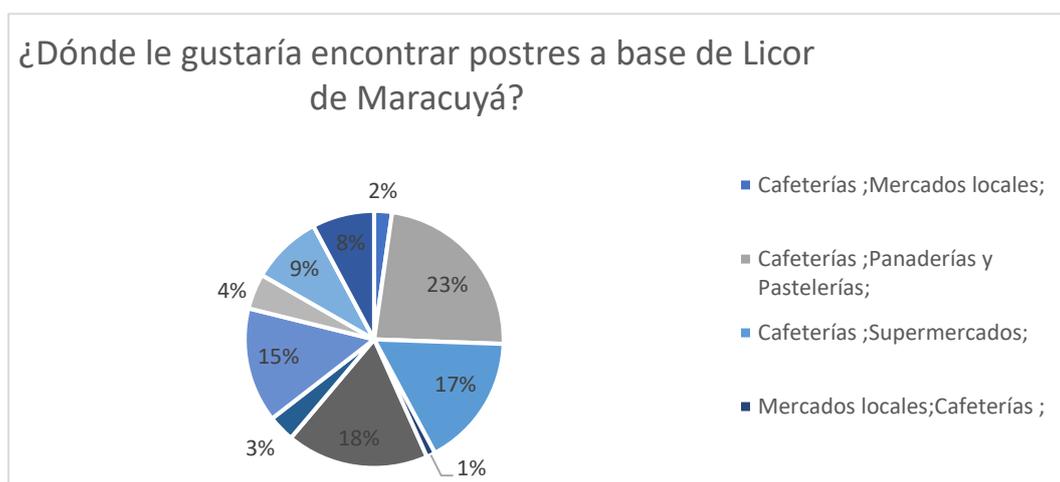


Gráfico 14: ¿Dónde le gustaría encontrar postres a base de licor de maracuyá?

Se comprueba la preferencia principal de los comensales para encontrar postres a base de Licor de Maracuyá se centra en cafeterías, panaderías y pastelerías, ya que el 23% seleccionó "Cafeterías, panaderías y pastelerías". Además, combinaciones que incluyen panaderías y pastelerías, así como supermercados, también son opciones populares. Esto sugiere que la mayoría de las personas preferiría disfrutar de estos postres en lugares especializados en productos de repostería, lo que resalta la importancia del ambiente y la experiencia al consumir estos productos.

#### **4.2.4. Discusión de los resultados**

Es importante mencionar que con la ayuda de encuestas y pruebas hedónicas la recopilación de información del presente trabajo de investigación se logró llevar a cabo de manera eficaz.

En este estudio se permitió establecer el interés que tienen las personas en consumir un licor a base de Maracuyá, gracias a los resultados obtenidos en las encuestas realizadas a personas residentes del cantón el Empalme indican que un 63% de las personas estarían dispuestos a consumir un licor a base de maracuyá a su vez un 33% indican que tal vez consumirían un licor a base de maracuyá y un porcentaje bajo expreso que no lo haría.

Sin embargo en las pruebas hedónicas realizadas a profesionales de la gastronomía, indicaron que la muestra uno tenía un sabor indicativo más alcohol que sabor a maracuyá, sin embargo en el contenido de la muestra se utilizaron cantidades con mayor cantidad de alcohol y menos cantidad de pulpa; en la muestra dos indicaron que se distinguía el sabor a maracuyá, pero aun así no se perdía el sabor a alcohol, teniendo en cuenta que en la muestra se utilizaron cantidades con menor cantidad de alcohol y mayor cantidad de azúcar.

No obstante, se procedió a realizar análisis de laboratorio a la muestra 1 y muestra 2 con el fin de conocer el grado de alcohol en fracción volumétrica, azúcares totales por inversión y el metanol, bajo la Norma técnica ecuatoriana INEN 339 que dispone realizar análisis a licores elaborado a base de fruta.

Entonces se procedió a realizar recetas de postres con la muestra dos que fue la de mayor aceptación del licor de maracuyá y así lograr conocer la aceptación de los

postres y posteriormente hacer la creación de la marca como propuesta con el propósito de que los ciudadanos conozcan de este producto y puedan ser consumidos.

## CAPITULO V

### 5 PROPUESTA

*“El éxito no se logra solo con cualidades especiales. Es, sobre todo, un trabajo de constancia, de método y de organización”*

*Víctor Hugo*

#### **5.1. Introducción**

En la presente propuesta se realizará la creación de la marca, presentando la misión y visión de este proyecto.

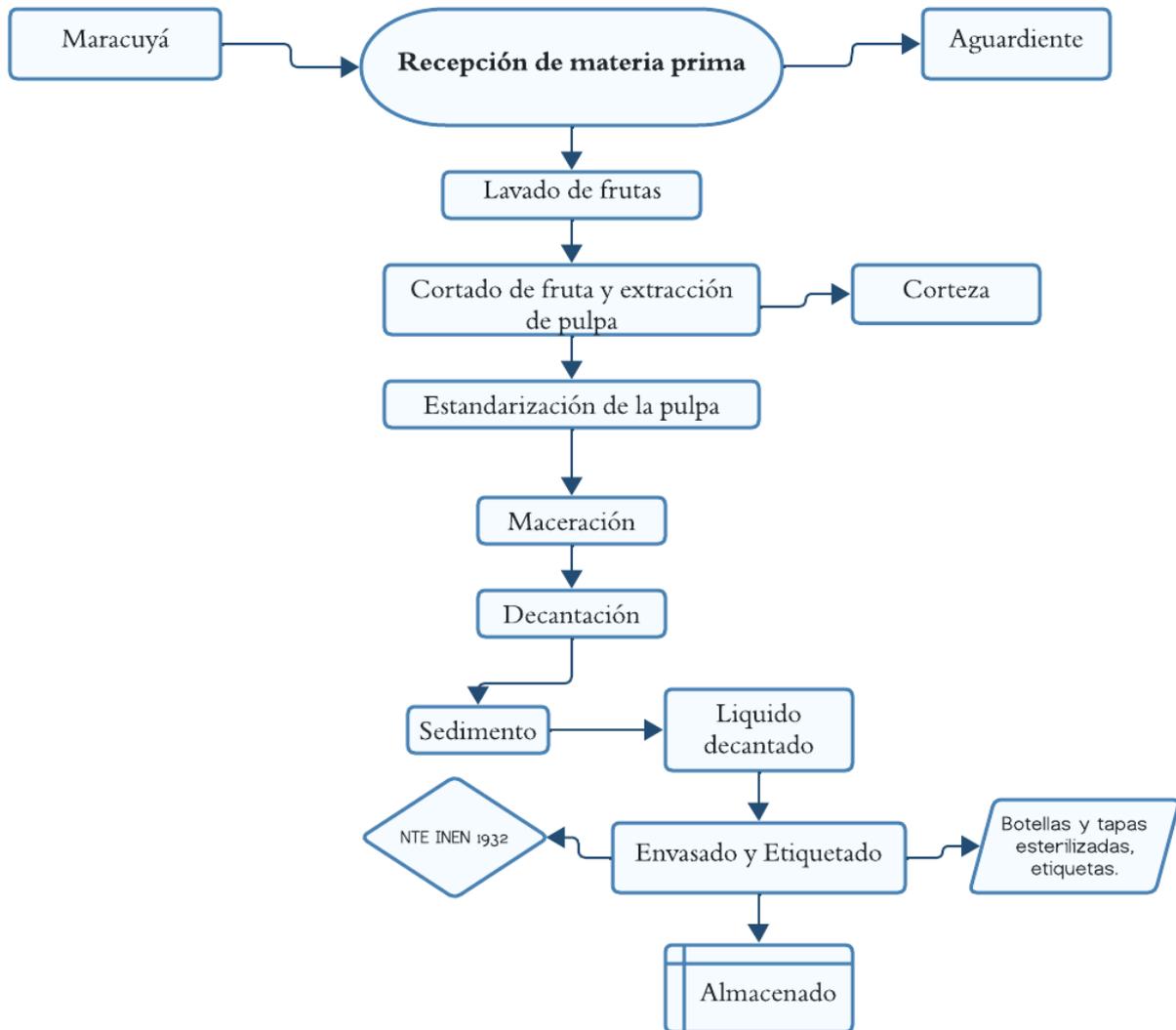
Además, se procederá a crear el rotulado del licor de maracuyá, indicando en aquella la tabla nutricional, los ingredientes utilizados previamente estandarizados en una receta estándar con el propósito de finiquitar los costos de las preparaciones a base de licor de maracuyá y el precio de la venta al público.

#### **5.2. Licor de Maracuyá**

Para la elaboración del licor se utilizó como materia prima la fruta maracuyá, azúcar y aguardiente. Se realizaron dos muestras con distintas cantidades la muestra uno tenía un contenido de mayor cantidad de alcohol y menos cantidad de pulpa, la muestra dos tenía un contenido de menor cantidad de pulpa y mayor cantidad de alcohol. El método que se llevó a cabo fue maceración por 20 días y al abrir el recipiente de reposo se agregó azúcar en distintas cantidades.

### 5.3. Desarrollo del producto

Ilustración 3 Desarrollo del producto



Elaborado por: Salazar, Keity.

#### Simbología

INEN: Instituto Ecuatoriano de Normalización

#### 5.4. Marca

Passione tiene como objetivo brindar un Licor de Maracuyá de alta calidad a sus consumidores; elaborado con ingredientes cuidadosamente seleccionados mediante un

proceso meticuloso y envasados con la precaución debida al proceso y así lograr entregar un producto elegante y sofisticado.

#### 5.4.1. Isologo

La representación gráfica de Passione esta caracterizado como un Isologo que este compuesto por un estímulo textual y símbolo gráfico, es decir una representación combinada por una imagen y la tipografía de forma inseparable. Este isologo hace referencia al ingrediente principal del producto.

#### 5.4.2. Propuesta de diseño de Isologo Passione



Ilustración 4 Diseño de Isologo

#### 5.5. Etiquetado



Ilustración 5 Etiquetado del licor de maracuyá

### 5.5.1. Tabla nutricional de los productos de pastelería elaborados con el licor

En cuanto a la tabla nutricional aquella se realiza con el fin de conocer el porcentaje de Grasas, Carbohidratos y Proteínas que contiene el producto.

Se realizaron estos cálculos con el propósito de elaborar una tabla nutricional acorde a los parámetros del rotulado.

#### 5.5.1.1. Tabla nutricional Cheesecake de licor de maracuyá

	(100G)	%VDR	VDR
<b>Grasas</b>	114,51	176,2	65
<b>Carbohidratos</b>	578,98	193,0	300
<b>Proteínas</b>	48,7	97,4	50
<b>Kcal</b>	742,21		

*Tabla 15 Tabla nutricional cheesecake de licor de maracuyá*

#### 5.5.1.2. Tabla nutricional cookies de licor de maracuyá

	(100G)	%VDR	VDR
<b>Grasas</b>	232,35	357,5	65
<b>Carbohidratos</b>	113,29	37,8	300
<b>Proteínas</b>	48,7	97,4	50
<b>Kcal</b>	33,4		

*Tabla 16 Tabla nutricional cookies de licor de maracuyá.*

## 5.6. Receta estándar de postres

### RECETA ESTANDAR

**Nombre de la receta: Cheesecake de licor de Maracuyá**

**Fecha: 17/01/2023**

**Pax:10**



**Tiempo de Preparación: 30 min. Tiempo de cocción: 45 min. Tiempo total: 75 min**

Ingrediente	Cantidad	Unidad	Descripción	Costo
Galleta María	344	g	Triturar	0,64
Mantequilla sin sal	150	g	Derretir	0,71
Leche evaporada	150	ml		0,24
Leche condensada	200	ml		0,59
Queso Crema	300	g		1,58
Licor de Maracuyá	150	ml		1,50
Gelatina sin sabor	7	g	Diluir	0,05
<b>Procedimiento</b>				
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Triturar la galleta maría posterior incorporar la mantequilla sin sal derretida totalmente fría.</li><li>2. Como siguiente paso batir la leche evaporada, leche condensada y el queso crema, hasta conseguir una textura ligera.</li><li>3. Luego incorporar el licor de maracuyá en hilo.</li><li>4. Finalmente agregar la gelatina sin sabor diluida.</li><li>5. Mientras se prepara el molde con papel enserado, se coloca la mezcla en los moldes y se lleva al refrigerador por 3 horas.</li></ol>				
<b>Observaciones</b>				
El cheesecake al estar listo tiene una textura suave y predomina el sabor a licor de maracuyá, con una apariencia sutil amarilla.				

## RECETA ESTANDAR

**Nombre de la receta: Cookies de licor de Maracuyá**

**Fecha: 17/01/2023**

**Pax:12**

**Tiempo de Preparación: 25 min. Tiempo de cocción: 15 min. Tiempo total: 40 min**



Ingrediente	Cantidad	Unidad	Descripción	costo
Azúcar	150	g		0,18
Mantequilla sin sal	120	g	Derretir	0,30
Huevo	50	g		0,08
Harina	200	g		0,21
Esencia de vainilla	7	ml		0,12
Polvo de hornear	10	g		0,05
Sal	0.05	g		0,01
Licor de maracuyá	150	g		1,50
<b>Procedimiento</b>				
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Mezclar y tamizar la harina, aparte incorporar el polvo de hornear y sal.</li><li>2. Batir mantequilla sin sal junto con el azúcar y luego agregar el huevo y la esencia hasta que se incorporen.</li><li>3. Luego de la mezcla agregar el licor de maracuyá.</li><li>4. Precalentar el horno a 180°c</li><li>5. Finalmente preparar una lata con papel encerado previamente en mantequilla da.</li><li>6. Formar galletas.</li></ol>				
<b>Observaciones</b>				
En las cookies se siente el aroma y sabor del licor de maracuyá y quedan crocantes.				

## 5.7. Costos de licor y productos de pastelería

A continuación, se presenta tabla de costos de licor de maracuyá (750 ml) y productos de pastelería elaborados con licor de maracuyá.

*Tabla 17 Costo de licor de maracuyá.*

<b>Ingredientes</b>	<b>Costo producto</b>
Azúcar	\$1,20
Maracuyá	\$4,00
Aguardiente	\$8,50
<b>Total costo</b>	<b>\$13,70</b>

Elaborado por: Salazar, Keity.

*Tabla 18 Costo de cheesecake de licor de maracuyá.*

<b>Ingredientes</b>	<b>Costo producto</b>
Galletas	\$2,50
Mantequilla	\$2,05
Queso crema	\$4,23
Leche evaporada	\$2,79
Leche condensada	\$2,29
Crema de leche	\$1,79
Licor de Maracuyá	\$10,00
Gelatina sin sabor	\$1,16
Maracuyá	\$0,90
Azúcar	\$1,20
<b>Total costo</b>	<b>\$28,91</b>

Elaborado por: Salazar, Keity.

*Tabla 19 Costo de cookies de licor de maracuyá.*

<b>Ingredientes</b>	<b>Costo Producto</b>
Azúcar	\$ 1,20
Mantequilla	\$ 2,05
Harina	\$ 1,68
Huevo	\$ 0,60
Esencia de vainilla	\$ 1,28
Sal	\$ 0,30
Polvo de hornear	\$ 1,69
Licor de maracuyá	\$ 10,00
<b>Total costo</b>	<b>\$ 18,80</b>

Elaborado por: Salazar, Keity.

### 5.8. Precio de venta al público

A continuación, se presenta tabla de precio de venta al público de licor de maracuyá y productos de pastelería elaborados con licor de maracuyá.

*Tabla 20 PVP de licor de maracuyá.*

<b>PRODUCTO</b>	<b>COSTO DE PRODUCTO</b>	<b>PRECIO DE VENTA</b>	<b>GANANCIA / UTILIDAD</b>
Licor de maracuyá	\$13,70	\$45,67	\$31,97

Elaborado por: Salazar, Keity.

*Tabla 21 PVP de Cheesecake de licor de maracuyá.*

<b>PRODUCTO</b>	<b>COSTO DE PRODUCTO</b>	<b>PRECIO DE VENTA</b>	<b>GANANCIA / UTILIDAD</b>
Cheesecake de licor de maracuyá	\$28,91	\$41,30	\$12,39

Elaborado por: Salazar, Keity.

*Tabla 22 PVP Cookies de maracuyá.*

<b>PRODUCTO</b>	<b>COSTO DE PRODUCTO</b>	<b>PRECIO DE VENTA</b>	<b>GANANCIA / UTILIDAD</b>	<i>licor de</i>
Cookies de licor de maracuyá	\$18,80	\$26,86	\$8,06	

Elaborado por: Salazar, Keity.

## CONCLUSIONES

El presente trabajo ha permitido indagar sobre fuentes bibliográficas del origen, temporada de cosecha y el valor nutricional de la fruta maracuyá.

Además de conocer sobre conceptos de cómo realizar una maceración alcohólica de manera correcta, permitiendo implementar los parámetros señalados en la elaboración de un Licor a base de Maracuyá.

De acuerdo con la NTE INEN 339 todo producto realizado de manera artesanal; debe ser analizado químicamente. Por ese motivo al licor de maracuyá se le realizaron análisis químicos con el fin de conocer el grado de alcohol, azúcares totales y metanol acorde a los parámetros analizados bajo la normativa, el licor es apto para el consumo humano.

La aplicación de encuestas virtuales permitió evaluar de manera efectiva la aceptación del licor de maracuyá elaborado, lo que facilitara la identificación de preferencias y estrategias para mejorar la aceptabilidad del producto.

Validando las pruebas hedónicas y encuestas realizadas a profesionales y habitantes del cantón El empalme, se logró explorar el interés de las personas en probar un licor de Maracuyá, permitiéndonos conocer la aceptación de que sea comercializado en supermercados y mercados locales. Y a su vez el interés de encontrar postres elaborados a base de Licor de Maracuyá tanto en Cafeterías y Mercados locales.

Finalmente se creó una propuesta de Marca para el proyecto y se realizó una tabla nutricional indicando el porcentaje de calorías que contiene el licor. Con esto dando cumplimiento a uno de los objetivos específicos y a su vez a la hipótesis planteada.

## **RECOMENDACIONES**

Como resultado de esta investigación de elaborar un licor de maracuyá para su implementación en la repostería y pastelería del cantón el empalme, se presenta las siguientes recomendaciones:

- Se sugiere contar con normas nacionales para el diseño y desarrollo de productos y en caso de no existir una normal nacional, sería apropiado acogerse a normas internacionales y a su vez tomar de referencias productos locales para la definición de tratamientos o formulaciones a desarrollar.
- Es importante destacar que el proceso de desarrollo de licor de maracuyá ha sido analizado a través de laboratorio, en donde se evaluaron parámetros que luego deberían ser adaptados a nivel industrial.
- Se aconseja la utilización de licor de Maracuyá en distintas preparaciones de postres, debido a que la presente investigación valida su uso.

## REFERENCIAS

Ivonne, P. B (2019). Desarrollo y optimización de aperitivos de cascaras de mandarina y hojas de trigo. Universidad del Azuay.

<https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/9201/1/14845.pdf>

Santamaria, G., & Villacis, A. (2000). *Repositorio UTA*.

[https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/24473/2/Alimentos\\_9\\_1\\_2000.pdf#page=24](https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/24473/2/Alimentos_9_1_2000.pdf#page=24)

Bahls, Á., Krause, R. W., & Añaña, E. da S. (2019). COMPRENSIÓN DE LOS CONCEPTOS DE CULINARIA Y GASTRONOMÍA. Una revisión y propuesta conceptual. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, 28(2), 312-330.

ARCOSA (2022). *Obtenido de:* [https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2022/12/ARCOSA-DE-2022-019-AKRG\\_-reforma\\_parcial\\_a\\_la\\_normativa\\_-ARCOSA-DE-2021-018-AKRG\\_procedimiento\\_simplificado\\_-NS-alimentos.pdf](https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2022/12/ARCOSA-DE-2022-019-AKRG_-reforma_parcial_a_la_normativa_-ARCOSA-DE-2021-018-AKRG_procedimiento_simplificado_-NS-alimentos.pdf)

rito, L. M., & Botelho, D. (2018). LA GASTRONOMÍA COMO MARCA DE DESTINO Propositiones en Minas Gerais—Brasil. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, 27(2), 390-412.

Caamaño-Murillo, M. E., Macías-Catagua, A. D., Mera-Zambrano, C. M., & Roldán-Vera, M. D. (2023). Evaluación del uso de Mammea americana (Mamey) en repostería actual. *Revista de Gastronomía y Cocina*, 2(E1), Article E1.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.8364880>

Brito, L. M., & Botelho, D. (2018). LA GASTRONOMÍA COMO MARCA DE DESTINO Propositiones en Minas Gerais—Brasil. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, 27(2), 390-412.

Caamaño-Murillo, M. E., Macías-Catagua, A. D., Mera-Zambrano, C. M., & Roldán-Vera, M. D. (2023). Evaluación del uso de Mamea americana (Mamey) en repostería actual. *Revista de Gastronomía y Cocina*, 2(E1), Article E1.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.8364880>

Candelario, A. (2022). *Ecuador duplicó su producción de maracuyá en 2022*. Camae. <http://www.camae.org/ecuador/ecuador-duplico-su-produccion-de-maracuya-en-2022/>

Cartay, R. (s. f.). Aproximación Epistemológica a La Gastronomía. *Agroalimentaria*, 25(49), 21-44.

Chacín, A., & Jaramillo Aguilar, E. (2015). *El cultivo del Maracuyá en Ecuador*.

Domareski Ruiz, T. C., Chim Miki, A. F., Domareski Ruiz, T. C., & Chim Miki, A. F. (2019). Competitividad e innovación: Teoría versus Práctica en la medida de competitividad turística. *El periplo sustentable*, 36, 134-156.

Eduardo, B. M. C. *El Cultivo de Maracuyá (Passiflora edulis) en el apoyo al Cambio de la Matriz Productiva*.

Medina, G. (2022) Valor agregado de la fruta maracuyá (Passiflora edulis) en el Ecuador. *Recuperado de:* <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/13266/E-UTB-FACIAG-ING%20AGROP-000251.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Fisiología-del-gusto-brillat-savarin. *Recuperado de:*  
<https://libroschorcha.files.wordpress.com/2018/06/fisiologia-del-gusto-brillat-savarin.pdf>

SRI. Impuesto a los Consumos Especiales Intersri. *Recuperado de:*  
<https://www.sri.gob.ec/impuesto-consumos-especiales#%C2%BFqui%C3%A9n>

*Ley-Orgánica-de-Economía-Popular-y-Solidaria.pdf*. (s. f.). Obtenido de:  
<https://www.vicepresidencia.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/09/Ley-Orga%CC%81nica-de-Economi%CC%81a-Popular-y-Solidaria.pdf>

López Pinedo, R. C. (2015). Estudio del arte para la obtención de macerados alcohólicos a partir de cortezas y raíces medicinales. *Repositorio*. Obtenido de:  
<https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/20.500.12737/4415>

*Maracuyá*. (s. f.). Obtenido de: <http://tecnologia.iniap.gob.ec/index.php/explore-2/mfruti/rmaracuya>

Mejía-Rivas, M., Guiomar, L., Mejía-Rivas, M., & Guiomar, L. (2020). La gastronomía como medio para el desarrollo de innovaciones sociales. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, 11(1), 23-33.  
<https://doi.org/10.19053/20278306.v11.n1.2020.11679>

Minuche, D. P. R. *CREACIÓN DE UNA LÍNEA DE POSTRES ELABORADOS EN BASE AL PÁJARO AZUL*.

Morales, M., & Mideros, A. (2021). Análisis de la pobreza multidimensional en los hogares de la agricultura familiar campesina en el Ecuador, 2009- 2019. *Revista Economía*, 73(118 118), 7-21.

Morales, N. *Investigación Exploratoria: Tipos, Metodología y Ejemplos*.

Neirinck, E., Poulain, J. P., Adriáa, F., Peralta, T., & Robuchon, J. (2001). *Historia de la Cocina y de Los Cocineros: Técnicas Culinarias y Prácticas de Mesa en Francia, de la Edad Media a Nuestros Días*. Zandrera Zariquiey, Editorial.  
<https://books.google.com.ec/books?id=PA4OAAAACAAJ>

Pascual. (2023). *La fascinante historia de la pastelería: Evolución y tradición*. Obtenido de Formación profesional en alta pastelería - Escuela Torreblanca.  
<https://escuelatorreblanca.com/la-fascinante-historia-de-la-pasteleria-evolucion-y-tradicion/>

Plan-de-Creación-de-Oportunidades-2021-2025. Recuperado de:  
<https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/2021/09/Plan-de-Creacio%CC%81n-de-Oportunidades-2021-2025-Aprobado.pdf>

Ramírez, D. M. (s. f.). *DESARROLLO DE LICORES MACERADOS DE FRUTA, CON UN SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN NO TRADICIONAL CON MEJORA DE PROCESOS EN LA EMPRESA RON CATAN*.

*REGLAMENTO DE REGISTRO Y CONTROL SANITARIO DE ALIMENTOS PROCESADOS*. (2016).

RAE. (2024). *REPOSTERIA*. Obtenido de:  
[https://apps.rae.es/DA\\_DATOS/TOMO\\_V\\_HTML/REPOSTERIA\\_010733.html](https://apps.rae.es/DA_DATOS/TOMO_V_HTML/REPOSTERIA_010733.html)

*R-la-disciplina-de-la-innovacion.pdf*. (s. f.). Recuperado de:  
<https://www.sela.org/media/3212238/r-la-disciplina-de-la-innovacion.pdf>

Rojo Gutiérrez, M. A., Padilla-Oviedo, A., Riojas, R. M., Rojo Gutiérrez, M. A., Padilla-Oviedo, A., & Riojas, R. M. (2019). La innovación y su importancia. *Revista Científica UISRAEL*, 6(1), 9-22. <https://doi.org/10.35290/rcui.v6n1.2019.67>

Sánchez, J. C. J. (2003). *La innovación: Una revisión teórica desde la perspectiva de marketing.*

Vega Viviana. Obtenido de:

<https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/34522/1/Tesis%20final%20Vega%20Viviana.pdf>

Tigrero Gonzalez, F., Lovato Torres, S., & Quimi Reyes, F. (2016). ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE PROCESADORA DE DERIVADOS DE MARACUYÁ. UNA ALTERNATIVA DE DESARROLLO EN SANTA ELENA, ECUADOR AUTORES. *Repositorio de la Universidad Estatal de Milagro.*

<http://repositorio.unemi.edu.ec/xmlui/handle/123456789/3117>

GAD EL EMPALME. (2015). *Potencial Agrícola y Ganadero.*

<https://www.municipioeempalme.gob.ec/gad/index.php/la-ciudad/otros-ciudad/agricultura-y-ganaderia>

Villafuerte, J. I. G. (s. f.). *Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Licenciado en Gastronomía.*

Web, F. (2013). *REGLAMENTO PARA LA AUTORIZACIÓN Y CONTROL DE LA PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN DE ALIMENTOS PROCESADOS.*

## ANEXOS

### Formato de la prueba hedónica

Nombres y apellidos: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Por favor, sírvase a degustar la muestra que se le otorgó e indique su nivel de agrado marcado con el código de la muestra utilizando la escala que mejor se acerque a su reacción para los atributos del producto, siguiendo la siguiente tabla. Marque con una (X) el casillero que más se acerque a su persecución.

#### Producto: Cheesecake de licor de maracuyá (Muestra 320)

Puntaje	Clasificación	Color	Sabor	Aroma	Textura	Apariencia	Dulzura
5	Me gusta mucho						
4	Me gusta						
3	Ni me gusta ni me disgusta						
2	Me disgusta						
1	Me disgusta mucho						

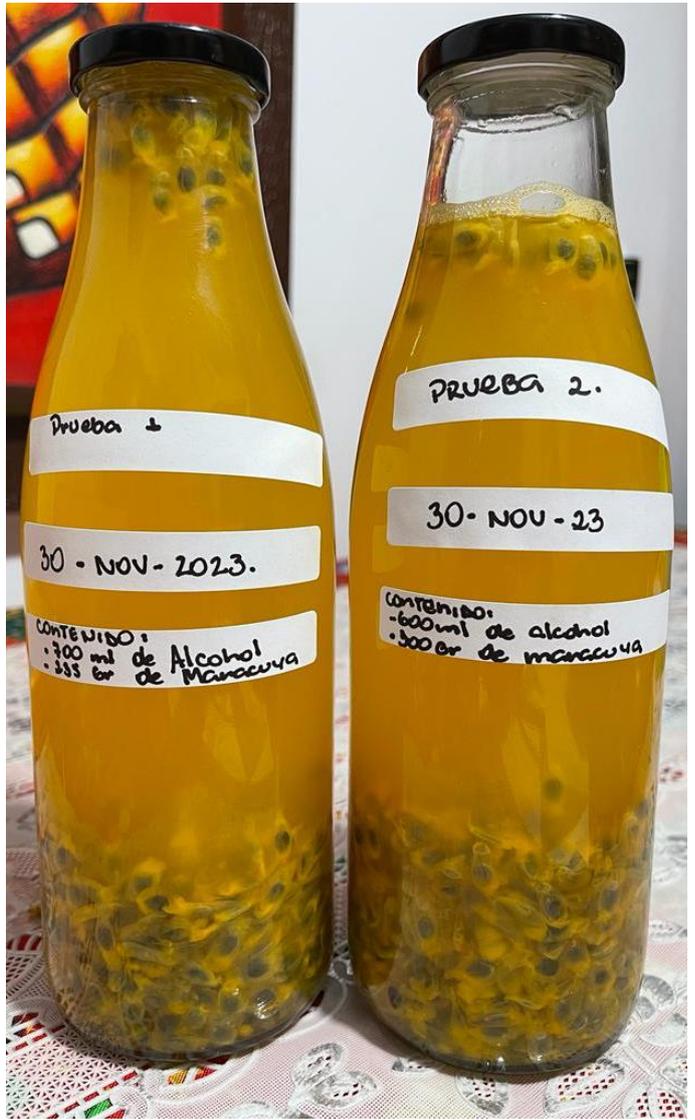
#### Producto: Cookies de licor de Maracuyá (Muestra 321)

Puntaje	Clasificación	Color	Sabor	Aroma	Textura	Apariencia	Dulzura
5	Me gusta mucho						
4	Me gusta						
3	Ni me gusta ni me disgusta						
2	Me disgusta						
1	Me disgusta mucho						









## INFORME DE ENSAYOS

Fecha de Informe:	17/01/2024	Orden:	129	Informe:	205-24	Página:	1/1
-------------------	------------	--------	-----	----------	--------	---------	-----

<b>INFORMACION DEL CLIENTE:</b>							
Nombre:	SALAZAR IBARRA KEITY			Fecha de Recepción:	12/01/2024		
Dirección:	DURAN EL RECREO			Cód. de Laboratorio:	BH-C-2-12-01-24		
Teléfono:	0991259981	Persona de Contacto:	SRTA. KEITY SALAZAR	E. Mail:	Keity.Salazar1@ug.edu.ec		

<b>DATOS DE LA MUESTRA</b>							
Tipo de Muestra:	BEBIDAS ALCOHOLICAS			Fecha de Recepción:	12/01/2024		
Tipo de Producto:	LICOR			Cód. de Laboratorio:	BH-C-2-12-01-24		
Cantidad Recibida:	1 de 200 ml.			Muestreo:	Realizado por el cliente		
Condición:	Normales, Envase de vidrio						

<b>INFORMACION PROPORCIONADA POR EL CLIENTE</b>							
Nombre:	LICOR A BASE DE MARACUYA MUESTRA # 2						
Fecha de Elab.	--			Fecha de Exp.	--		
Contenido Declarado:	--	Lote:	--	Forma de conservación:	Ambiente		
Presentaciones:	--						
Material de envase:	--						

<b>RESULTADOS</b>							
<b>ANALISIS QUIMICOS</b>							
Fecha de Análisis	15/01/2024			Página R 38-5.10:	24258		
Condiciones ambientales:	Temperatura: 22°C - 33°C			Humedad Relativa:	24% - 62%		
Contenido Encontrado:	--						
Parámetros	Unidad	Resultados	**Requisitos	Técnica	Método de Referencia		
Alcohol, fracción volumétrica a 15°C	% v/v	11,0	--	Destilación/Volumétrico	NTE INEN 340		
Azúcares totales por inversión	g/100g	24,75	--	Volumétrico	MMQ-108		
Metanol	--	Negativo	--	Cualitativo	MMQ-133		

**OBSERVACIONES**

Se podrán realizar modificaciones al presente documento, hasta 6 meses después de su emisión, a excepción de que las autoridades regulatorias lo soliciten o por un sustento técnico válido, de acuerdo al criterio del laboratorio.  
 Estos resultados corresponden exclusivamente a la muestra analizada.  
 La contra muestra se almacena en el laboratorio por 1 mes.  
 Prohibida su reproducción total o parcial, sin previa autorización de LABORATORIOS AVVE S.A.  
 Las observaciones, opiniones e interpretaciones no se encuentran dentro del Alcance de Acreditación  
 Los registros generados por el análisis de la(s) muestra(s) son mantenidas en los archivos del laboratorio por 5 años  
 Válido solo el Informe Original  
 Los resultados se aplican a la muestra tal cual como fue recibida.

**Q.F. Paola Avilés**  
 Jefe Dpto. Físico Químico

HM REV.00 27/06/22

**Datos de Contacto:**  
 Dirección Laboratorio Matriz: Parque Industrial California 1, Calle Arq. Modesto Luque Rivadeneira,  
 Edificio Comercial 3 Local 4 A Km. 11 ½ vía a Daule.  
 PBX. Matriz: (5934) 2103206 • Cel.: 0998078518

Dirección Laboratorio de Microbiología: Parque Industrial California 2, Bodega D44  
 Km. 11 ½ vía a Daule.  
 Teléfono: (5934) 2 103365 ext. 101

E-mail: margot.aviles@laboratoriosavve.com  
 cotizaciones.compras@laboratoriosavve.com  
 paola.aviles@laboratoriosavve.com  
 lorena.aviles@laboratoriosavve.com

www.laboratoriosavve.com

## INFORME DE ENSAYOS

Fecha de Informe:	17/01/2024	Orden:	129	Informe:	205-24	Página:	1/1
-------------------	------------	--------	-----	----------	--------	---------	-----

<b>INFORMACION DEL CLIENTE:</b>							
Nombre:	SALAZAR IBARRA KEITY			Fecha de Recepción:	12/01/2024		
Dirección:	DURAN EL RECREO			Cód. de Laboratorio:	BH-C-2-12-01-24		
Teléfono:	0991259981	Persona de Contacto:	SRTA. KEITY SALAZAR	E. Mail:	Keity.Salazar@ug.edu.ec		

<b>DATOS DE LA MUESTRA</b>							
Tipo de Muestra:	BEBIDAS ALCOHOLICAS			Fecha de Recepción:	12/01/2024		
Tipo de Producto:	LICOR			Cód. de Laboratorio:	BH-C-2-12-01-24		
Cantidad Recibida:	1 de 200 ml.			Muestreo:	Realizado por el cliente		
Condición:	Normales, Envase de vidrio						

<b>INFORMACION PROPORCIONADA POR EL CLIENTE</b>							
Nombre:	LICOR A BASE DE MARACUYA MUESTRA # 2						
Fecha de Elab.	--		Fecha de Exp.	--			
Contenido Declarado:	--	Lote:	--	Forma de conservación:	Ambiente		
Presentaciones:	--						
Material de envase:	--						

<b>RESULTADOS</b>							
<b>ANALISIS QUIMICOS</b>							
Fecha de Análisis	15/01/2024			Página R 38-5.10:	24258		
Condiciones ambientales:	Temperatura:		22°C - 33°C	Humedad Relativa:	24% - 62%		
Contenido Encontrado:	--						
Parámetros	Unidad	Resultados	**Requisitos	Técnica	Método de Referencia		
Alcohol, fracción volumétrica a 15°C	% v/v	11,0	--	Destilación/Volumétrico	NTE INEN 340		
Azúcares totales por inversión	g/100g	24,75	--	Volumétrico	MMQ-108		
Metanol	--	Negativo	--	Cualitativo	MMQ-133		

**OBSERVACIONES**

Se podrán realizar modificaciones al presente documento, hasta 6 meses después de su emisión, a excepción de que las autoridades regulatorias lo soliciten o por un sustento técnico válido, de acuerdo al criterio del laboratorio.

Estos resultados corresponden exclusivamente a la muestra analizada.

La contra muestra se almacena en el laboratorio por 1 mes.

Prohibida su reproducción total o parcial, sin previa autorización de LABORATORIOS AVVE S.A.

Las observaciones, opiniones e interpretaciones no se encuentran dentro del Alcance de Acreditación

Los registros generados por el análisis de la(s) muestra(s) son mantenidas en los archivos del laboratorio por 5 años

Válido solo el Informe Original

Los resultados se aplican a la muestra tal cual como fue recibida.

**Q.F. Paola Avilés**  
Jefe Dpto. Físico Químico

HM REV.00 27/06/22

**Datos de Contacto:**  
Dirección Laboratorio Matriz: Parque Industrial California 1, Calle Arq. Modesto Luque Rivadeneira, Edificio Comercial 3 Local 4 A Km. 11 ½ vía a Daule.  
PBX. Matriz: (5934) 2103206 • Cel.: 0998078518

Dirección Laboratorio de Microbiología: Parque Industrial California 2, Bodega D44 Km. 11 ½ vía a Daule.  
Teléfono: (5934) 2 103365 ext. 101

E-mail: margot.aviles@laboratoriosavve.com  
cotizaciones.compras@laboratoriosavve.com  
paola.aviles@laboratoriosavve.com  
lorena.aviles@laboratoriosavve.com

www.laboratoriosavve.com