

UNIB.E

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA DEL ECUADOR

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y
SERVICIOS

CARRERA DE GASTRONOMÍA

CREACIÓN DE UNA LÍNEA DE POSTRES A BASE DE LA FRUTA
ENDÓGENA *MAMEY (POUTERIA SAPOTA)* DE LA COMUNIDAD “LOS
GUAYACANES-SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS”

Trabajo de Integración Curricular para la obtención del Título de
Licenciado en Gastronomía

Autor (es):

Muñoz Achig Edison Andrés

Oviedo Carguacundo Jhoana Brishid

Director Trabajo Titulación:

Mgst. Luis Llerena

Quito, Ecuador

Marzo, 2024

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

UNIB.E

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA DEL ECUADOR

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y AUTORIZACIÓN PARA LA DIFUSIÓN DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

1. Nosotros, Edison Andrés Muñoz Achig y Jhoana Brishid Oviedo Carguacundo, declaramos en forma libre y voluntaria, que los criterios emitidos en el presente Trabajo de Titulación denominado: **"CREACIÓN DE UNA LÍNEA DE POSTRES A BASE DE LA FRUTA ENDÓGENA MAMEY (POUTERIA SAPOTA) DE LA COMUNIDAD "LOS GUAYACANES-SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS"** previa a la obtención del título profesional de Licenciatura en Gastronomía, en la Dirección de la Gastronomía. Así como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuestas son exclusiva responsabilidad de mi persona, como autor (es).

2. Declaramos, igualmente, tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Universidad Iberoamericana del Ecuador, de conformidad con el **artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior**, de entregar a la **SENESCYT**, en formato digital una copia de referido Trabajo de Titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública, respetando los derechos de autor.

3. Autorizo, finalmente, a la Universidad Iberoamericana del Ecuador a difundir a través del sitio web de la Biblioteca de la UNIB.E (Repositorio Digital Institucional), el referido Trabajo de Integración Curricular, respetando las políticas de propiedad intelectual de la Universidad Iberoamericana del Ecuador.

Quito, DM., a los 23 días del mes de febrero del 2024



Edison Andres Muñoz Achig

CI: 172359166-3



Jhoana Brishid Oviedo Carguacundo

CI: 172557913-8

CONSTANCIA APROBACIÓN DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN



AUTORIZACIÓN DE PRESENTACIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR POR PARTE DEL TUTOR

Nombre y Apellido de el/la Directora/a de la Carrera

Director(a) de la Carrera Dr. Juan Francisco Romero

Presente. -

Yo, **Luis Alberto Llerena Carrera, Magister en Turismo**, Tutor del Trabajo de Integración Curricular realizado por el estudiante **Edison Andrés Muñoz Achig** de la carrera de **Gastronomía** informo haber revisado el presente documento titulado **Creación de una línea de postres a base de la fruta endógena Mamey (Pouteria sapota) de la comunidad "Los Guayacanes-Santo Domingo de los Tsáchilas"**, el mismo que se encuentra elaborado conforme a lo establecido en el Reglamento de Titulación y el Manual de Estilo de la Universidad Iberoamericana del Ecuador, UNIB.E de Quito, por lo tanto, autorizo la entrega del Trabajo de Integración Curricular a la Unidad de Titulación para la presentación final ante el tribunal evaluador.

Atentamente,

Luis Alberto Llerena Carrera

Tutor

Campus Colón : 9 de Octubre N25-12 y Av. Colón, Quito 170522.
Campus Norte : José Quera y Av. Eloy Alfaro, Quito 170513



www.unibe.edu.ec

AUTORIZACIÓN DE PRESENTACIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR POR PARTE DEL TUTOR

Nombre y Apellido de el/la Directora/a de la Carrera

Director(a) de la Carrera Dr. Juan Francisco Romero

Presente. -

Yo, **Luis Alberto Llerena Carrera, Magister en Turismo**, Tutor del Trabajo de Integración Curricular realizado por el estudiante **Jhoana Brishid Oviedo Carguacundo** de la carrera de **Gastronomía** informo haber revisado el presente documento titulado **Creación de una línea de postres a base de la fruta endógena Mamey (Pouteria sapota) de la comunidad "Los Guayacanes-Santo Domingo de los Tsáchilas"**, el mismo que se encuentra elaborado conforme a lo establecido en el Reglamento de Titulación y el Manual de Estilo de la Universidad Iberoamericana del Ecuador, UNIB.E de Quito, por lo tanto, autorizo la entrega del Trabajo de Integración Curricular a la Unidad de Titulación para la presentación final ante el tribunal evaluador.



Atentamente,

Luis Alberto Llerena Carrera

Tutor

ACTA DE APROBACIÓN

UNIB.E

UNIVERSIDAD BORGAMERICANA DEL ECUADOR

ACTA DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Facultad: Ciencias Administrativas, Económicas y Servicios

Carrera: Gastronomía

Modalidad: Híbrida

Nivel: 3er nivel de Grado

En el Distrito Metropolitano de Quito a los quince días del mes de marzo del 2024 (15-03-2024) a las ocho horas con treinta minutos (08:30), ante el Tribunal de Presentación Oral, se presentó el señor: **MUNOZ ACHIG EDISON ANDRES**, titular de la cédula de ciudadanía No. 1723591663 a rendir la evaluación oral del Trabajo de Integración Curricular: "Propuesta de una línea de productos de repostería a base de mamey (Pouteria sapota) de la comunidad Guayacanes - Santo Domingo.", previo a la obtención del Título de Licenciado en Gastronomía. Luego de la exposición, el referido estudiante obtiene las calificaciones que a continuación se detallan:

	Calificación
Lectura del Trabajo de Integración Curricular	8,3 /10
Evaluación Oral del Trabajo de Integración Curricular	9 /10
Calificación Final del Trabajo de Integración Curricular	8,3 /10

Para constancia de lo actuado, los miembros del Tribunal de Presentación Oral del Trabajo de Integración Curricular, firman el presente documento en unidad de acto, a los quince días del mes de marzo del 2024 (15-03-2024).


Pbro. Jesus Gomez
VICERRECTOR




Pbro. Luisa Tapoche
DIRECTOR ACADÉMICO


Mgstr. Luis Ureña
TUTOR




PhD. Juan Romero
LECTOR

Campus Colón : 9 de Octubre N25-12 y Av. Colón, Quito 170522.
Campus Norte : José Quiro y Av. Eloy Alfaro, Quito 170513



www.unibe.edu.ec

ACTA DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Facultad: Ciencias Administrativas, Económicas y Servicios

Carrera: Gastronomía

Modalidad: Híbrida

Nivel: 3er nivel de Grado

En el Distrito Metropolitano de Quito a los quince días del mes de marzo del 2024 (15-03-2024) a las ocho horas con treinta minutos (08:30), ante el Tribunal de Presentación Oral, se presentó la señorita: **OVIEDO CARGUACUNDO JOHANA BRISHID**, titular de la cédula de ciudadanía No. 1725579138 a rendir la evaluación oral del Trabajo de Integración Curricular: "Propuesta de una línea de productos de repostería a base de mamey (Pouteria sapota) de la comunidad Guayacanes - Santo Domingo," previo a la obtención del Título de Licenciada en Gastronomía. Luego de la exposición, la referida estudiante obtiene las calificaciones que a continuación se detallan:

	Calificación
Lectura del Trabajo de Integración Curricular	8.3 /10
Evaluación Oral del Trabajo de Integración Curricular	9 /10
Calificación Final del Trabajo de Integración Curricular	8.7 /10

Para constancia de lo actuado, los miembros del Tribunal de Presentación Oral del Trabajo de Integración Curricular, firman el presente documento en unidad de acto, a los quince días del mes de marzo del 2024 (15-03-2024).


Ph.D. Jessica Gómez
VICERRECTOR




Ph.D. Luisa Taborda
DIRECTOR ACADÉMICO


Mgstr. Luis Ureña
TUTOR




Ph.D. Juan Romero
LECTOR

Dedicatoria

A Dios por guiarnos, haber sido una fortaleza cada día en el transcurso de nuestra vida, la formación en la Universidad y por habernos mantenido alado de nuestras familias

Edison Andrés Muñoz

A mis padres Miguel Ángel y María Angelica, mis abuelitos Vicente y Mercedes, hermanos (C, C, F, M, M) y mi familia la Dinastía Muñoz Jácome, quienes siempre estuvieron presente en mi formación, cuales me apoyaron en cada momento.

A mi padre Miguel Ángel Muñoz, mi madre María Achig, mi abuelito Vicente Muñoz y mi abuelita Mercedes Jácome, quienes me motivaban desde pequeño a seguir con mis sueños, cuales me brindaron sus conocimientos en el ámbito gastronómico y personal

A mi padre Miguel Muñoz y mi tío Alonso Muñoz quien con sus consejos y motivaciones siempre de seguir adelante bajo cualquier problema.

Jhoana Brishid Oviedo

A mis padres por su apoyo y confianza. Gracias por ayudarme a cumplir mis objetivos como persona y estudiante. A mi padre por brindarme los recursos necesarios y estar a mi lado apoyándome y aconsejándome siempre. A mi madre por hacer de mí una mejor persona a través de sus consejos, enseñanzas y amor.

Sobre todo, a mi hijo, aunque aún no lo sepas eres y serás lo más importante en mi vida, hoy he dado un paso más para servir de ejemplo a la persona que más amo en este mundo. Gracias a ti he decidido subir un escalón más y crecer como persona y profesional. Esperó que un día comprendas que te debo lo que soy ahora y que este logro sirva de herramienta para guiar cada uno de tus pasos.

A mis Hermanos por ser los hombres de mi vida, quienes jamás me han dejado sola, me han cuidado y protegido en todo momento los amo con mi vida.

Andrés y Jhoana

Hoy cuando concluimos nuestros estudios, les dedicamos a ustedes este logro amado padres, familia y amigos con una meta más conquistada.

Orgullosos de tener padres ejemplares y que estarán a nuestro lado en este momento tan importante.

A nuestro grupo de amigos quien nos hemos motivado en grupo para salir adelante

Gracias por ser quienes son y por creer en nosotros

Agradecimientos

A los profesores del área de Gastronomía de la Universidad Iberoamericana del Ecuador (UNIBE) ya que nos brindaron su sabiduría y conocimientos para formarnos y por compartir sus conocimientos al máximo para concluir nuestros estudios.

Al Docente de Diseño de Proyecto de Investigación PhD Dioni Villalobos, por instruirnos con sus conocimientos para la realización de esta investigación.

Al Chef Luis Llerena por guiarnos en el proceso de formación y ayuda en la culminación de nuestra tesis.

A la Universidad Iberoamericana del Ecuador por ser mi casa de estudio.

ÍNDICE GENERAL

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN	ii
CONSTANCIA APROBACIÓN DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN ..	iii
ACTA DE APROBACIÓN	v
Dedicatoria	vii
Agradecimientos	ix
ÍNDICE GENERAL	x
ÍNDICE DE TABLAS	xiii
INDICE FIGURAS	xv
ÍNDICE ANEXOS	xv
RESUMEN	xvi
INTRODUCCION	1
CAPÍTULO I	3
EL PROBLEMA	3
Planteamiento del problema.....	3
Objetivos de la investigación	6
Objetivo General	6
Objetivos Específicos	7
Justificación e impacto de la investigación	7
Alcance de la investigación	8
CAPITULO II	9
MARCO TEÓRICO	9
Antecedentes de la investigación	9
Bases teóricas.....	11
Línea de postres.....	11
Repostería.....	12
Pastelería	12
Productos básicos	13
Creación de postres	17
Tipo de utensilios	17
Características de frutas endógenas.....	18
Características del mamey	19
Reproducción y crecimiento	19

Origen y geografía del mamey	19
Tallo.....	20
Hojas	20
Flores	20
Fruto.....	20
Semilla.....	21
Clima	21
Clasificación del mamey.....	21
CAPITULO III.....	23
MARCO METODOLOGICO	23
Naturaleza de la investigación.....	23
Enfoque de la investigación.....	23
Nivel de la Investigación.....	24
Diseño de la investigación.....	24
Tipo de la investigación	25
Población y Muestra	26
Población.....	26
Muestra	26
Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	29
Técnicas de Recolección de Datos	29
Revisión documental	29
Encuesta	30
Operacionalización de la Variable	30
Instrumentos de Recolección de Datos.....	33
Documentos	33
Cuestionario	33
Validez y Confiabilidad	34
Validez.....	34
Confiabilidad.....	35
Técnicas de análisis de los datos.....	36
CAPITULO IV.....	37
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.....	37
CAPITULO V.....	102

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	102
Conclusiones	102
Recomendaciones	102
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	104
ANEXOS	108

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Productos básicos de Repostería.	13
Tabla 2. Técnicas de Repostería.	14
Tabla 3. Clasificación de postres calientes.	16
Tabla 4. Clasificación de postres calientes.	16
Tabla 5. Instrumentos de repostería.	17
Tabla 6. Clasificación botánica del Mamey.	19
Tabla 7. Documentos característicos organolépticas, propiedades, uso y aportes del mamey.	27
Tabla 8. Documentos inherentes sobre técnicas culinarias para la elaboración de postres a base de mamey.	28
Tabla 9. Primera tabla del objetivo específico.	32
Tabla 10. Descripción de técnica e instrumentos que se emplearan en la investigación.	34
Tabla 11. Expertos validadores y degustadores.	35
Tabla 12. Confiabilidad del Instrumento.	36
Tabla 13. Características organolépticas.	37
Tabla 14. Frecuencia de las características organolépticas del tamaño de la semilla del mamey.	39
Tabla 15. Frecuencia de las características organolépticas del color de la semilla del mamey.	39
Tabla 16. Frecuencia de las características organolépticas de la flor de mamey.	40
Tabla 17. Frecuencia de las características organolépticas del tamaño del mamey.	40
Tabla 18. Frecuencia de las características organolépticas del sabor de mamey.	41
Tabla 19. Frecuencia de las características organolépticas de la textura del mamey.	41
Tabla 20. Frecuencia de las características organolépticas del color de mamey.	42
Tabla 21. Frecuencia de las características organolépticas del olor de mamey.	42
Tabla 22. Documentos inherentes de las técnicas culinarias para la elaboración de los postres a base de mamey.	43
Tabla 23. Técnicas culinarias más Comunes.	44
Tabla 24. Procedimiento del Coulis de Mamey.	48
Tabla 25. Tartaletas de Mamey.	51
Tabla 26. Procedimiento de Crema pastelera de Mamey.	53
Tabla 27. Cheesecake de Mamey.	56
Tabla 28. Flan de Mamey.	61
Tabla 29. Proceso de Helado de Mamey.	65
Tabla 30. Proceso Mousse de Mamey.	68

Tabla 31.	Proceso Brazo Gitano de Mamey.	71
Tabla 32.	Procedimiento Smoothie de Mamey.	75
Tabla 33.	Implementos Cocina.	77
Tabla 34.	Evaluación del color del Coulis de Mamey.....	80
Tabla 35.	Evaluación de color del Coulis de Mamey.	80
Tabla 36.	Evaluación olor a Coulis de Mamey.	81
Tabla 37.	Evaluación de sabor de Coulis de Mamey.	81
Tabla 38.	Evaluación aceptabilidad Coulis de Mamey.	82
Tabla 39.	Evaluación de la textura de las Tartaletas de Mamey.....	82
Tabla 40.	Evaluación de la textura de las Tartaletas de Mamey.....	83
Tabla 41.	Evaluación del olor de las Tartaletas de Mamey.....	83
Tabla 42.	Evaluación del sabor de las Tartaletas de Mamey.....	84
Tabla 43.	evaluación de aceptabilidad de las Tartaletas de Mamey.	85
Tabla 44.	Evaluación de textura del Cheesecake de Mamey.	85
Tabla 45.	Evaluación del color de Cheesecake de Mamey.	86
Tabla 46.	Evaluación del olor del Cheesecake de Mamey.	86
Tabla 47.	Evaluación de sabor del Cheesecake de Mamey.	87
Tabla 48.	Evaluación de aceptabilidad del Cheesecake de Mamey.	87
Tabla 49.	Evaluación de textura de Helado de Mamey.....	88
Tabla 50.	Evaluación del color del Helado de Mamey.	88
Tabla 51.	Evaluación de olor de Helado de Mamey.....	89
Tabla 52.	Evaluación del sabor de Helado de Mamey.....	89
Tabla 53.	Evaluación de aceptabilidad de Helado de Mamey.	90
Tabla 54.	Evaluación de textura de Mousse de Mamey.	90
Tabla 55.	Evaluación de color de Mousse de Mamey.....	91
Tabla 56.	Evaluación de olor de Mousse de Mamey.	91
Tabla 57.	Evaluación de sabor de Mousse de Mamey.	92
Tabla 58.	Evaluación de aceptabilidad de Mousse de Mamey.	93
Tabla 59.	Evaluación de textura de Flan de Mamey.	93
Tabla 60.	Evaluación de color de Flan de Mamey.	94
Tabla 61.	Evaluación de olor de Flan de Mamey.	94
Tabla 62.	Evaluación de sabor de Flan de Mamey.	95
Tabla 63.	Evaluación de aceptabilidad de Flan de Mamey.	95
Tabla 64.	Evaluación de textura de Brazo Gitano de Mamey.	96
Tabla 65.	Evaluación de color de Brazo Gitano de Mamey.	96
Tabla 66.	Evaluación de olor de Brazo Gitano de Mamey.	97
Tabla 67.	Evaluación de sabor de Brazo Gitano de Mamey.	97
Tabla 68.	Evaluación de aceptabilidad de Brazo Gitano de Mamey.	98
Tabla 69.	Evaluación de textura de Smoothie de Mamey.....	98
Tabla 70.	Evaluación de color de Smoothie de Mamey.	99
Tabla 71.	Evaluación de olor de Smoothie de Mamey.....	99
Tabla 72.	Evaluación de sabor de Smoothie de Mamey.....	100
Tabla 73.	Evaluación de aceptabilidad de Smoothie de Mamey.....	101

INDICE FIGURAS

Figura 1. Flujograma Coulis de Mamey.....	47
Figura 2. Formato receta estándar Coulis de Mamey.....	49
Figura 3. Flujograma Tartaletas de mamey.....	50
Figura 4. Flujograma Crema pastelera de Mamey.	52
Figura 5. Formato receta estándar Tartaletas de Mamey.....	55
Figura 6. Flujograma Cheesecake de Mamey.	56
Figura 7. Formato receta estándar Cheesecake de Mamey.....	59
Figura 8. Flujograma Flan de Mamey.	60
Figura 9. Formato receta estándar Flan de Mamey.....	63
Figura 10. Flujograma Helado de Mamey.....	64
Figura 11. Formato receta estándar Helado de Mamey.	66
Figura 12. Flujograma Mousse de Mamey.	67
Figura 13. Formato receta estándar Mousse de Mamey.	69
Figura 14. Flujograma Brazo Gitano de Mamey.....	70
Figura 15. Formato receta estándar Brazo Gitano de Mamey.....	73
Figura 16. Flujograma Smoothie de Mamey.....	74
Figura 17. Formato receta estándar Smoothie de Mamey.....	76

ÍNDICE ANEXOS

Anexo 1. Caracterización y clasificación del mamey.....	22
Anexo 2. Cuestionario de Degustación	108

Andrés Muñoz, Jhoana Oviedo. **Creación de una línea de postres a base de la fruta endógena Mamey (Pouteria sapota) de la comunidad “Guayacanes-Santo Domingo de los Tsáchilas”**. Gastronomía. Universidad Iberoamericana del Ecuador. Quito - Ecuador. 2024.(128) pp.

RESUMEN

La presente investigación inicio con el mamey “Pouteria sapota” es un fruto originario de países latinoamericanos (México, Colombia, Ecuador) que no ha sido utilizado para preparaciones básicas de alimentos como postres o preparaciones caseras. Por lo cual surge el estudio para proponer una línea sobre preparaciones de repostería y pastelería a base del Mamey. El objetivo general es Proponer una línea de postres de repostería a base de mamey (Pouteria sapota) de la comunidad Guayacanes - Santo Domingo. Para conseguir el propósito se asumió mediante el enfoque cuantitativo, propósito positivista, diseño no experimental de tipo transversal, alcance descriptivo, tipo de estudio fue de campo y documental. La población estuvo constituida por (7) siete documentos inherentes de características del mamey y (6) seis documentos sobre las técnicas culinarias, dos (2) Chefs de la institución y uno (1) docente de la Carrera de Nutrición. Se aplicó la técnica de Encuesta y el instrumento fue el cuestionario, permitió determinar la aceptabilidad de la propuesta de Creación de una línea de postres a base de la fruta endógena Mamey. En conclusión, la recolección de información mediante documentos para la descripción y caracterización del mamey, revisión de técnicas culinarias y el cuestionario de degustación sirvió para comprobar la propuesta de una Creación de una línea de postres a base de la fruta endógena Mamey, dando a conocer y realizando el consumo de dicha fruta mediante la pastelería y repostería para tener la aceptabilidad de los productos realizados mediante la confiabilidad.

Palabras claves: Línea de postres, Fruta endógena, Mamey, Aceptabilidad, Encuesta.

INTRODUCCION

El mamey (*Pouteria sapota*), conocido también como mamey rojo (*Mammea americana*), pertenece a la familia de las sapotáceas. Un pariente cercano es el zapote verde o zapote injerto (*Pouteria viridis*), que crece en zonas más frías y produce frutos de excelente calidad.

El mamey colorado (*Mammea americana*) no tiene parentesco con el mamey (*Pouteria sapota*) de Santo Domingo, aunque su fruto se parece externamente. Por esta razón en la presente investigación se basa en tener una aceptación en la línea de productos a base de dicha fruta, para cual, se dio importancia en el uso mediante normas de calidad, que ayudo a caracteriza al mamey especialmente en postres, abarcando la creación de varios productos que contribuyan a la gastronomía, posteriormente se efectúa la formulación de dichas preparaciones para finalmente diseñar la propuesta determinando la aceptabilidad de opiniones de expertos en el área, 2 (dos) expertos en el área de gastronomía y 1 (uno) docente del área de nutrición. La técnica que se utilizó fue una encuesta y el instrumento un cuestionario de degustación para determinar la aceptación de la propuesta de la Creación de una línea de postres a base de la fruta Mamey.

El trabajo de investigación está conformado por (5) capítulos,

Capítulo I: Enfatiza el problema del trabajo de investigación, teniendo en cuenta que el problema principal es la mala perspectiva y desconocimiento que se tiene del Mamey, además dentro del capítulo se describen los objetivos de la investigación, la justificación y finalmente el alcance de la investigación.

Por consiguiente, está el Capítulo II: Titulado como marco teórico se detallaron los antecedentes de la investigación, y las bases teóricas que respaldan el desarrollo de los objetivos planteados previamente en el capítulo I.

Continuando con el Capítulo III: Denominado como marco metodológico se puntualiza la elaboración del marco teórico, así sí como las técnicas e instrumentos de recolección de datos y las técnicas de análisis de datos.

En este orden de ideas en el Capítulo IV: Se determinó detalladamente el análisis e interpretación de los resultados, tras haber recolectado datos y haber aplicado el instrumento, junto con tablas y figuras para una mejor percepción.

Finalizando el Capítulo V: Denominado como conclusiones y recomendaciones se enfatizan los resultados y recomendaciones tras haber recopilado la información del presente estudio de investigación.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Este capítulo menciona el planteamiento del problema, así como los objetivos de la investigación, la justificación e impacto y el alcance del estudio.

Planteamiento del problema

Una línea de postres reflejada a la antigüedad, inicio en Roma Imperial dando tratados de cocina, impulsada por, el norte de Europa, África y Asia. La línea gastronómica da a conocer la calidad y es plasmada por la diversidad de productos, utilizada para la elaboración y consumo de pasteles artesanales o gourmet aumentando la alta demanda de adquisición. La línea gastronómica se caracteriza por demostrar diversas ramas para así dar un contexto artístico y cultural, la repostería es una de las ramas de la gastronomía más conocidas y amadas de la cocina, tiene que ver con la preparación y elaboración de productos tipo dulce, con masas o sin ellas, el arte culinario ocupa indudablemente una posición destacada como una de las disciplinas más ampliamente practicadas por las comunidades (Quispe, 2022).

Se presenta mediante la línea gastronómica productos que caracterizan sus texturas, aromas, composición, funciones y son imprescindibles para que se puedan incorporar a la cocina dando a conocer técnicas ancestrales como modernas.

Las frutas endógenas son caracterizadas según cada región establecida (Costa, Sierra, Oriente y Región Insular), estas frutas son especialmente adquiridas por sus aromas intensos y específicos. Actualmente se cultiva en Brasil, Australia, Nueva Guinea, Kenia, Sri Lanka, Sudáfrica, India, Taiwán, Hawái, Perú, Ecuador, Venezuela y Colombia, representa uno de los cultivos de frutas más importante en América Latina (Lamilla, 2022).

Ecuador forma parte de los principales productores de frutas tradicionales gracias a que posee gran variedad de microclimas en sus regiones y suelos óptimos, por lo que se ha mantenido la producción y diversidad de siembras de frutas nativas, manteniendo una muy buena calidad de la fruta, además en el

país se han establecen cultivos poco conocidos como el mamey que tiene alto valor nutricional y gran potencial para sacar productos derivados de la repostería (Lamilla, 2022).

El mamey, zapote mamey o mamey colorado (*Pouteria sapota*) “es un fruto nativo de México, Centroamérica y las Antillas, debido a su sabor se ha introducido el consumo en el continente asiático en países como Filipinas, Indonesia y India” (Trejo,2018, pág. 1).

En cuanto lo mencionado, el aumento de producción de la fruta en países con déficit de consumo ha sido mínimo, dando así a promover el consumo por su sabor caracterizado para realizar nuevos productos con el uso del mamey.

Por otra parte, el mamey es una fruta caracterizada por su principal color y peso. Igualmente, en palabras de (Trejo,2018) la descripción de características de la fruta enuncia como:

El mamey tiene una forma oval o elíptica de aproximadamente 7.5 a 22.5 cm de largo con un peso aproximado de 0.227 a 2.3 kg posee una piel rugosa y firme. La pulpa representa alrededor del 78% de la fruta tiene una consistencia sólida y suave; presenta un sabor dulce con una coloración salmón rosada y roja oscuro, en su interior posee una semilla dura en forma de hueso, de 2 coloración oscura y oleosa con un sabor amargo y un característico olor a almendras (Trejo,2018, pág. 12).

Por lo mencionado, lleva a caracterizar la fruta mediante aproximaciones ya que va a variar según el estado de la planta y la fertilidad del suelo, dando como resultados diferentes tamaños y pesos del fruto final, dejando dicha fruta para uso de experimentos gastronómicos y encontrando nuevos sabores.

De igual manera la fruta forma parte de una alimentación que da aportaciones nutritivas que posee. Es así, que esta fruta ha ido tomando las riendas de la economía de diversos países, como Colombia, Costa Rica, Bélgica, Ecuador, entre otros (León, Arcaya, Barbotó & Bermeo,2020).

En 2021, el consumo a nivel mundial aproximadamente es de 239.100 millones de kilogramos de fruta fresca, lo que incremento el consumo cercano a los 5.000 millones. La tendencia se estima que se extienda en los próximos años hasta situarse por encima de los 278.800 millones de kilogramos en 2027 (Orús, 2022).

Se señala territorios mediante métodos de convergencia que pasa por países de Latinoamérica en término del aumento y el mejoramiento de las condiciones competitivas que se producen mediante la actividad económica de las comunidades de la nacionalidad Tsáchilas. El 60% de la población que

corresponde a unos 2.000 Tsáchilas, se dedican a la producción de frutas tropicales (Lideres, 2018).

Igualmente se puede informar los resultados, la mayor parte de personas no han consumido ni conocen la fruta mamey, el desconocimiento de la fruta se debe a que esta fruta tiene un bajo nivel de producción ya que pocas son las personas que desean impulsar en el ámbito comercial dándole algún valor agregado y por ende los consumidores al no ver este tipo de frutas en algún producto terminado no le dan importancia y se vuelve desconocido, mientras que el 24% de las personas si han consumido lo que hace que será posible que puedan adquirir nuevos productos (Ortiz, 2021).

Ecuador se distribuye por 24 provincias y variedad de etnias y culturas, cada una es rica por su diversidad de gastronomía. La gastronomía de Santo Domingo se especializa en la diversidad de productos endógenos que están olvidados, se debería restablecer y mejorar el consumo (Carranza, 2017).

La fruta mamey goza de mayor popularidad en cantones y ciudades pequeñas del país, donde se emplea en la preparación de una variedad de jugos, dulces y postres. Aunque no es tan común encontrarla en las capitales de provincia, en algunos establecimientos que ofrecen frutas y jugos naturales se incluye el mamey en su menú (López & Moreira, 2015).

Santo Domingo de los Tsáchilas se caracteriza por ser una provincia comercial y agro productiva. Los productos con mayor producción son el cacao, el café, la palma africana, los cítricos, el plátano y otras frutas diversas.

Podemos referirnos, “El mamey es una fruta exótica con buenas características organolépticas a nivel nutricional tiene propiedades funcionales debido a sus vitaminas y minerales (...)”. (Contreras, 2021, pág. 6)

Además, se puede observar que las frutas exóticas no han sido adaptadas en el consumo diario, el mamey posee características nutricionales y particularmente puede ser manipulado mediante preparaciones gastronómicas.

El problema identificado radica en la falta de interés y la escasa importancia que se atribuye a la fruta mamey en nuestro entorno, ya que no se la considera como una fruta tradicional para el consumo diario entre los habitantes del país. Esto se debe a que no se produce en grandes cantidades como otras variedades de

frutas. Además, la falta de información histórica sobre la producción por hectárea y la ausencia de cifras de referencia sobre la exportación de la fruta o pulpa de mamey dificultan ciertos aspectos de la investigación que se pretende llevar a cabo (López & Moreira, 2015).

Con respecto al sector los guayacanes el mamey no es una fruta recurrente en el consumo, es decir, limita la preparación de postres en diversos establecimientos del sector, por esta razón el producto no es considerado como prioridad en el mercado.

Podemos referir que: “Se tiene la oportunidad de escoger frutos endógenos como el mamey que se cultivan en el país para aplicarlos en el ámbito gastronómico ya que en la actualidad a nivel nacional no es muy reconocido (Maridueña & Vásquez, 2016, pág. 16).

Por consiguiente, el sector de Guayacanes existe establecimientos gastronómicos que no saben la existencia de dicha fruta, el uso del mamey no está establecido para la elaboración de postres, basándonos en la investigación de los negocios de la zona se podría complementar en sus recetas el uso del mamey.

En el ámbito de la repostería y la pastelería existen diversas recetas que contemplan ingredientes como frutas, el mamey es un fruto que es poco utilizado en el entorno gastronómico, busca proponer una línea de postres a base de una fruta endógena como el Mamey (*Pouteria sapota*) en la comuna de Guayacanes.

En función de la anteriormente expuesto surge la siguiente interrogante:

¿Cómo proponer una línea de postres a base de la fruta endógena Mamey (*Pouteria sapota*) para la aplicación en la comunidad “Guayacanes-Santo Domingo de los Tsáchilas”?

Objetivos de la investigación

Objetivo General

- Proponer una línea de postres de repostería a base de mamey (*Pouteria sapota*) de la comunidad Guayacanes - Santo Domingo.

Objetivos Específicos

- Identificar las características organolépticas del mamey (*Pouteria sapota*) a partir de la revisión documental.
- Determinar las técnicas culinarias que se utilizaran para la elaboración de preparaciones a base de mamey (*Pouteria sapota*) a partir de revisión documental.
- Diseñar una línea de postres de repostería a base de mamey (*Pouteria sapota*)
- Establecer la aceptación de la línea de postres a base de mamey (*Pouteria sapota*) partiendo de una encuesta de degustación.

Justificación e impacto de la investigación

El presente trabajo de titulación se acredita en primer lugar debido a que proporciona la creación de una línea de postres a base de la fruta endógena Mamey (*Pouteria sapota*), elaborada en el sector de Guayacanes.

Además, los productos derivados del Mamey ayudan a generar una línea de postres alternativa con productos propios del sector. Esta iniciativa también evidenciará el impacto social de la investigación, ya que no solo la comunidad de Santo Domingo de los Tsáchilas se puede beneficiar de la línea de postres, sino que también el ámbito gastronómico en general puede contar con esta oferta.

Por otro lado, la investigación cuenta con viabilidad, ya que posee las habilidades y destrezas necesarias en el área de gastronomía para su desarrollo, así como el tiempo y los recursos requeridos para su realización. Finalmente, se dispone de acceso a la población de estudio para la recolección de información necesaria.

A sí mismo, puede decirse que para esto sirve la base para otros estudios que se realice en el área de repostería y definiendo productos con el mamey (*Pouteria Sapota*).

Se realiza para mejorar el consumo de la fruta teniendo un impacto social y económico en la población, aumentando la producción de las frutas, ayudando a la economía de las personas de la zona con el aumento de la oferta y demanda.

Alcance de la investigación

La investigación se centra en la propuesta de una línea de postres a base de mamey (*Pouteria sapota*) de la comunidad Guayacanes - Santo Domingo. La recolección de información se realizará en la comunidad Guayacanes - Santo Domingo, para esto se aplica el estudio tipo documental y de campo. El presente estudio se desarrolla en el periodo de octubre 2023 a agosto 2024.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

En este capítulo se describe los antecedentes de la investigación y bases teóricas relacionada con la repostería. Al igual se definirá las frutas endógenas como fuente base para su relevancia en la línea de postres.

Antecedentes de la investigación

La presente investigación de estudio se anuncia tres antecedentes nacionales, mismos que se presentan a continuación:

Como primer antecedente, se tiene la investigación realizada por Jácome (2021), titulado “Creación de una línea de postres de masa saludables con ingredientes alternativos para los estudiantes de la UNIB.E.”. El cual tiene como objetivo crear y aplicar técnicas pasteleras y reposteras para una línea de postres con ingredientes alternos, está enfocado en el consumo de postres saludables, mediante uso de masas no tradicionales consumido por los estudiantes de la Universidad Iberoamericana del Ecuador (UNIB.E), la metodología que se siguió fue basada en el enfoque cuantitativo, con un tipo de investigación de campo de nivel descriptivo y diseño no experimental transversal, la investigación se realiza en la UNIB.E con encuestas a estudiantes y especialistas en el área, como resultado se marca una aceptación mayor a las masas alternas que a las tradicionales, las alternas tienen mayor atracción visual.

En este sentido de la investigación realizada por Jácome (2021), se relaciona con el presente estudio dado que las mismas tienen como objetivo una línea de postres, contemplan el uso de técnicas culinarias para la creación de postres. El aporte radica el uso de la investigación realizada, para recolectar datos investigativos, dando el nivel del uso de técnicas aplicadas para la realización del instrumento de esta investigación, da a conocer técnicas saludables alternas para crear postres.

En segundo lugar, la investigación realizada por Osorio (2018), titulada “Creación de una línea de productos artesanales de pastelería a base de tamarindo” el cual tiene como objetivo crear una línea de productos artesanales a base de tamarindo para fomentar el consumo, la caracterización, importancia y las propiedades nutricionales del tamarindo y también las propiedades para su aplicación gastronómica, indicando paso a paso la elaboración, procedimientos y métodos usados para la elaboración de productos variados para la degustación de expertos, la investigación se realizó mediante un focus grup a cinco expertos del área mediante la aprobación de los productos. Dando a conocer productos y la aceptabilidad del manual cual indica paso a paso los procedimientos de elaboración ya que ayudan teniendo una mejor visualización con el resultado.

La investigación realizada por Osorio (2018), se relaciona con este estudio, con variedad de técnicas que se puede aplicar para la creación de postres específicos mediante una línea de postres artesanales ya que tienen por ende la similitud con la investigación. El aporte radica en la toma de resultados mediante el uso de técnicas e instrumentos aplicados en dicha investigación, para medir la variable de estudio, la aceptabilidad y desarrollo de la línea de postres para pastelería que se usara en la investigación.

Continuando con los antecedentes se tiene la investigación realizada por Ortiz (2021) titulada: “Estudio de viabilidad para la comercialización de productos derivados del mamey en la ciudad de Guayaquil” Cuyos objetivos fueron realizar un estudio de viabilidad para la comercialización de productos derivados del mamey en la ciudad de Guayaquil. En el cual a través del uso de la herramienta financiera flujo de caja se analizó la viabilidad económica del proyecto.

Cual utilizó una metodología que radica en el estudio de enfoque mixto cualitativo-cuantitativo, bajo la modalidad no experimental. Por su parte el flujo de caja desarrollado permitió evidenciar que la implementación de una empresa comercializadora de productos derivados del mamey es rentable usando al Van como la variable decisora principal. El VAN presento un valor positivo lo que indico que el proyecto permite recuperar el valor de la inversión y genera ganancias de \$ 46.485 y una Tasa Interna de Retorno que respalda al van del 61% mayor a la tasa de rentabilidad mínima esperada del proyecto.

En este sentido, la investigación realizada por Ortiz (2021), se relaciona con el presente estudio, mediante el uso, caracterización y trabajos a base del Mamey, dando a conocer la aceptabilidad que tiene dentro de la población y el déficit de consumo, así, reflejar el consumo en la población e identificar los usos que se puede proponer. El aporte radica en la utilización de bases teóricas propuestas por el autor que ha sido tomadas como referencias en el conocimiento y la introducción de dicha fruta al mercado, la aceptación y consumo del mamey.

Bases teóricas

Línea de postres

La creación de la línea de postres que se menciona escrito, se enfoca en potencializar productos de las frutas, partiendo de la necesidad de consumo de la línea de postres planteado con el tiempo, los consumidores sientan la necesidad de adquirir la fruta y por ende desarrollar un mercado más amplio para los pequeños productores y así establecer mercados a pequeña escala pero que puedan sustentarse no solo mediante la producción y venta (Jiménez, 2017).

Un postre representa un delicioso plato dulce o agridulce que se disfruta al concluir una comida. Como se ha mencionado previamente, esta preparación es típicamente dulce y puede manifestarse en diversas formas como cremas, pasteles, tartas, bombones, helados, entre otros. Su denominación se extiende a cualquier preparación o alimento azucarado, incluso si no se consume al final de una comida. Estas exquisiteces pueden variar en texturas y temperaturas, proporcionando una notable cantidad de energía y calorías. En la actualidad, se elaboran postres modificando algunos de sus ingredientes por otros más saludables para los consumidores, con el fin de prevenir enfermedades como la obesidad y la diabetes (Yirda, 2023).

Los postres consisten en frutas o preparaciones dulces que se ofrecen tras finalizar las comidas. Para ciertos individuos, el momento del postre constituye uno de los aspectos más atractivos de la comida, dado que suelen presentar los colores más vivos de la mesa. Asimismo, pueden servir como acompañamiento en cualquier momento del día, ofreciendo sabores dulces y, en ocasiones, agridulces. Históricamente, los postres se han considerado como el punto

culminante de las comidas; cuando son de excelente calidad, realzan la satisfacción derivada de los platos anteriores (Yirda, 2023).

Repostería

La historia de la repostería tiene sus raíces en países europeos. Sin embargo, el intercambio de ingredientes entre el Viejo Mundo y el Nuevo Mundo, facilitado por los viajes de exploradores como Colón, Cortés y Pizarro, fue utilizado como papel crucial en su evolución. La introducción de la caña de azúcar en América y la exportación del cacao al Viejo Mundo resultaron en un aumento significativo en el cultivo de azúcar debido a la excelente combinación de estos ingredientes. Este intercambio de ingredientes dio lugar a una gran diversidad de postres. Desde la combinación de frutas con miel hasta la creación de tartaletas, tortas y pasteles, pasando por la elaboración de helados y sorbetes, la repostería ha evolucionado para incluir una amplia gama de delicias como semifríos, soufflés, flanes, gelatinas y muchos otros (Morales, 2018).

La palabra "repotería" tiene su origen en el latín "repositorius", que significa una persona encargada de reponer o guardar cosas. En un principio, el término "repostero" se refería a la persona encargada de administrar el almacén o reserva en ciertos lugares. Sin embargo, con el paso del tiempo, este concepto adquirió otros significados hasta llegar al que conocemos en la actualidad. La repostería se caracteriza por ser un trabajo más artesanal, donde se elaboran dulces tradicionales utilizando masas, bizcochos, frutas y productos de confitería, sin depender en gran medida de maquinaria sofisticada o la adición de muchos aditivos y conservantes (Mondalina, 2022).

Pastelería

El concepto de pastelería surge para designar una rama específica de la cocina dedicada a la preparación de productos dulces. Con el tiempo, surgió la necesidad de que ciertos cocineros se especializaran en la elaboración de postres para servir al final de las comidas, dando origen al rol del pastelero. Este profesional se encarga principalmente de crear pasteles, tartas y otros dulces en el ámbito de la cocina (Jaime, 2021)

En la época actual, la pastelería se ha convertido en una profesión que implica la enseñanza de técnicas modernas para elaborar pasteles, masas y postres dulces. Los pasteleros suelen dedicarse a incorporar ingredientes, herramientas y recetas sofisticadas, elevando así su labor al nivel de una expresión artística (Alfaro, 2021).

Productos básicos

Para la elaboración de postres de repostería se necesita una base establecida como menciona (Morales, 2018) :

Tabla 1. *Productos básicos de Repostería.*

Harina	Otorga textura y consistencia. Actúa como agente absorbente. Contribuye en el sabor y el aroma.
Azúcar	El azúcar es responsable de la textura húmeda y aireada de tu bizcocho favorito, ya que previene el exceso de desarrollo de la red de gluten en algunas preparaciones.
Sal	La sal contribuye al desarrollo del gluten y, durante el horneado, promueve una fermentación más completa, homogénea y uniforme de la miga.
Mantequilla	Contribuye con un sabor cremoso y delicado a cualquier postre, y también tiene la capacidad de absorber los sabores naturales, lo que ayuda a distribuir uniformemente los aromas en el producto final.
Huevo	Ellos proveen estructura, estabilidad y humedad a las mezclas.
Crema de leche	La materia grasa de la leche, al dejarse en reposo o al ser centrifugada, se convierte en crema, la cual otorga a los alimentos un sabor y una textura que son difíciles de lograr con otros ingredientes.
Leche	Promueve el dorado de los productos horneados, contribuyendo a añadirles un color y dulzura superiores a los que aportaría el agua.
Levadura	Cumple una función crucial, dado que son responsables de la fermentación del azúcar presente en la harina, lo que produce etanol y dióxido de carbono (CO ₂) como resultado.
Aceite	Ayuda a suavizar la masa al aportarle humedad y evitar que se vuelva pegajosa.
Chocolate	Ofrecen mayores oportunidades para las panaderías, debido a su funcionalidad y facilidad para crear sabores exóticos, así como

	para realizar combinaciones ideales que garantizan la perfección en el color, sabor y diseño del producto final.
Esencia	Estas sustancias se emplean para mejorar el sabor de una amplia gama de alimentos, realzando sus sabores naturales.

Las técnicas de repostería en la investigación realizada, menciona que existen variedades de técnicas y utensilios básicos que todo repostero debe conocer y dominar. Durante esta unidad didáctica, nos enfocaremos en comprender el significado de cada término relacionado con la repostería clásica. A continuación, enumeraremos y describiremos las principales técnicas básicas utilizadas en este campo culinario (Gastronomica Internacional, 2020):

Tabla 2. Técnicas de Repostería.

Batir	Nos referimos a la acción de remover enérgicamente unos ingredientes en estado líquido o semilíquido. A través de este proceso, los ingredientes adquieren una textura esponjosa.
Mezclar	Se refiere a mezclar o combinar varios ingredientes o materias de manera suave y delicada, evitando darles demasiada fuerza para que las masas o cremas no se vuelvan demasiado tensas. Este proceso se realiza con movimientos circulares y lentos.
Amasar	En el contexto específico de la elaboración de masas, este término se utiliza para describir el proceso mediante el cual la harina, como materia prima principal, se combina con otros ingredientes húmedos para lograr su unión.
Incorporar	Se refiere a la acción de lograr que una materia prima se integre dentro de otra a través de la mezcla.
Tamizar	Su propósito es asegurar la homogeneidad del producto y retener en el tamiz las impurezas que son ajenas al producto original, como restos de cáscaras, grumos formados por la humedad en los polvos, entre otros.
Baño maría	Se refiere a un método de cocción en el que se aplica calor indirecto a los ingredientes, lo que proporciona una temperatura suave, uniforme y constante durante el proceso de cocción.
Mezcla forma envolvente	Significa que hay dos elementos que deben ser integrados, pero uno o ambos contienen aire. Por lo tanto, es necesario realizar esta integración suavemente para evitar que el volumen de la preparación disminuya.
Blanquear yemas	Se trata de batir vigorosamente las yemas hasta que adquieran una espuma blanca, lo que resulta en un aumento de volumen que puede llegar a triplicar el tamaño original.
Acremar	Se refiere al proceso de batir cuidadosamente la mantequilla o margarina, ya sea utilizando una espátula o una batidora, hasta que adquiera una

	consistencia cremosa. Durante este proceso, la mezcla se vuelve un tanto esponjosa y cambia de color, volviéndose más claro. Este estado también se conoce como punto pomada.
Reposo de masas	Significa que vamos a permitir que nuestra preparación repose por un tiempo, para luego poder manipularla o trabajarla de manera más efectiva.
Punto de ebullición	Se refiere a una técnica para mantener una cocción en un medio líquido, específicamente controlando la temperatura del líquido.
Simmer	Significa cocinar los alimentos en un líquido que está burbujeando muy suavemente a una temperatura específica. La mayoría de los alimentos cocinados en líquido se encuentran en el punto de simmer.
Glasear	Se refiere a cubrir pasteles o tortas con una capa delgada de crema, jalea o fondant.
Engrasar	Consiste en aplicar grasa (ya sea mantequilla, manteca o aceite) en un molde, fuente de horno o papel, con el fin de evitar que la masa depositada sobre él se adhiera.
Infusión	Consiste en agregar sabor y aroma a un líquido al dejarlo reposar con ingredientes aromatizantes, como cáscaras de cítricos o especias.
Confitar	El término se refiere a cubrir frutas o frutos secos con un baño de azúcar. También se utiliza para describir la acción de cocinar un alimento dulce, usualmente frutas, en almíbar.
Pasta quebrada	La pasta lleva el doble de harina que de mantequilla. Se caracteriza por cortarse fácilmente en estado crudo y por quebrarse al comerla una vez cocida. Tiene un distintivo sabor a mantequilla.
Pasta Brisée	Se distingue por ser una pasta quebrada que incluye huevo, también se conoce como pasta para enfondar.
Pasta Sucrée	La técnica es la misma que la utilizada para la pasta quebrada, con la diferencia de que a esta se le incorpora azúcar.
Pasta arenilla	Es una masa quebrada y azucarada que se desintegra al morderla, caracterizada por tener una proporción más alta de mantequilla que otras pastas.

Clasificación de Postres

Los postres calientes se clasifican mediante la investigación menciona que hay una variedad de postres calientes, algunos de ellos son cremas, soufflés, puddings, carlotas, frutas, postres de arroz, tortillas y crepas que van a ser definidas (Arias , 2020).

Tabla 3. Clasificación de postres calientes.

Carlotas	El nombre se debe a Carlota de Inglaterra, esposa de Jorge III. Es una postre a base de pan de miga con mantequilla, se rellena con un puré de manzana aromatizado con canela. Actualmente, se rellena con otro tipo de frutas como mango, pera, fresa o durazno.
Soufflés	Postre elaborado a base harina, leche y mantequilla. Para realizarlo se parte de una especie de crema pastelera a la que se le agregan claras batidas a punto de turrón. Es un postre que se sirve inflado por lo que debe pasarse a los comensales justo al salir del horno.
Puddings	Son postres hechos a base de leche, azúcar, huevos y un elemento espesante que puede ser tapioca, sémola o arroz. También, se prepara con pan o bizcocho a los que se les agregan frutas frescas, secas o cubiertas.
Crepas	Estos productos son originarios de Francia y en su origen se elaboraban con harina de alforfón o trigo sarraceno. Sin embargo, en la actualidad se preparan con harina blanca de trigo. Se trata de tortillas delgadas que se cocinan en una sartén o a la plancha. Se suelen rellenar con frutas, confituras o cremas de mantequilla aromatizadas con diferentes licores.

Los Postres fríos se clasifican mediante la investigación, los merengues, mousses, bavaroise, gelatinas, flanes, cremas, frutas al licor, islas flotantes, postres de arroz y carlotas a la rusa, los cuales se definen mediante (Arias, 2020):

Tabla 4. Clasificación de postres calientes.

Gelatinas	Son postres azucarados hechos a base de un fondo gelatinoso que se perfuma con un jugo de frutas, licor o un vino. En su elaboración se puede sustituir el agua por leche.
Bavaroise	Es un postre hecho a base de una crema inglesa aromatizada con esencia o licores a la que se le agregan claras batidas con azúcar a punto de turrón. Se obtiene un producto esponjoso y consistente que se cuaja en el - 18 - refrigerador. Puede llevar en su composición puré de frutas como fresas, mangos, cerezas, entre otras.
Mousse	Tiene el mismo principio que la bavaroise, pero se le agrega crema batida con azúcar en lugar de las claras, por lo que son más finos y cremosos.

Flanes	Son postres que están hechos a base de huevos, leche y azúcar y se cocinan a baño maría en el horno. Pueden ir perfumados con alguna esencia de licor.
Carlotas frías (a la rusa)	Difiere del postre original pues se realizan a base de puré de frutas, se enfonda con bizcochos y se rellenan con un mouse, una bavaroise o una crema a la mantequilla. Se sirve siempre fría y se la suele llamar “carlota parisién”.

Creación de postres

Según nos indica, el término repostería es el que se utiliza para denominar al tipo de gastronomía que se basa en la preparación, cocción y decoración de platos y piezas dulces tales como tortas, pasteles, galletas, salsas dulces y muchos más (Morales, 2018).

Tipo de utensilios

La investigación nos indica los tipos de utensilios indispensables en la repostería (Vega, 2021):

Tabla 5. Instrumentos de repostería.

Báscula	Es un instrumento que le permite al repostero pesar con precisión los ingredientes, ya sea en gramos, mililitros u onzas.
Jarra medidora	Es un instrumento que posibilita la medición precisa de líquidos.
Tazas y cucharas medidoras	Estos utensilios posibilitan la medición exacta de las diferentes cantidades de ingredientes requeridas.
Cuencos	Se requieren para verter los ingredientes y combinarlos.
Batidora	Este utensilio es imprescindible, ya que facilita batir nata, huevos y claras.
Rodillos	Se trata de un utensilio cilíndrico con mangos en los extremos que permite extender la masa y nivelarla hasta alcanzar el tamaño y grosor deseado por el repostero.
Cortapastas	Permite cortar masas dulces o salada.
Moldes	Son utensilios de diversas dimensiones y formas que se utilizan para contener las masas que serán introducidas en el horno.

Flanera	Son recipientes específicos que facilitan la elaboración de flanes mediante el método de baño maría.
Flanes a baño maría o al horno	Este utensilio se utiliza para enfriar los postres calientes y permitir que tomen aire. Además, es útil para glasear las tortas.
Espátulas	Se trata de un instrumento que posibilita alcanzar un acabado perfecto en los postres, facilitando el montaje y la decoración de las tortas.
Manga pastelera	Se trata de un utensilio que permite rellenar y decorar tartas, pasteles y cupcakes.
Boquillas	Estos utensilios posibilitan la creación de cualquier tipo de filigranas en los pasteles.
Brocha	Facilita la impregnación de la superficie de los postres con el material correspondiente.
Batidor globo	Se trata de un utensilio que posibilita la incorporación de aire a cualquier preparación.
Ollas	Son utensilios necesarios para la elaboración de cremas, salsas, natillas o para llevar a cabo métodos de cocción como el baño maría.
Charola	Es una bandeja diseñada para colocar alimentos y poder introducirlos en un horno para su cocción.
Cuchillo	Es un utensilio que sirve para cortar alimentos.
Tamizador	Es un utensilio que permite separar elementos, generalmente se utiliza para eliminar los grumos en harinas e ingredientes pulverulentos.

Características de frutas endógenas

Las frutas endógenas se caracterizan por la calidad, ofreciendo al consumidor un producto natural, que mantenga el sabor y además conserve su riqueza nutricional (Lamilla, 2022).

El cultivo del mamey se ha consolidado como una fuente constante de riqueza desde hace varias décadas, gracias a su aceptación en diversas regiones del mundo y a su valor nutricional. Por lo general, los árboles de mamey producen dos cosechas al año, con un rendimiento promedio de 250 a 400 frutos por año, cada uno con un peso que oscila entre 600 y 700 gramos. Las épocas de cosecha suelen ser en enero y julio. Además, el mamey destaca por su contenido de compuestos fenólicos y, por consiguiente, su actividad antioxidante, lo que lo

posiciona como un fruto importante dentro del grupo de frutales considerados exóticos (Amaya, Salazar, & Paz, 2019).

Características del mamey

Se muestran las características del mamey en la siguiente tabla:

Tabla 6. Clasificación botánica del Mamey.

Reino	Plantae
División	Antofitas
Clase	Dicotiledóneas
Subclase	Dialipétalas
Orden	Gutiferales
Familia	Guttiferae (Clusiaceae)
Genero	Pouteria
Especie	Sapota

Nota: Información extraída de Amaya, Salazar, & Paz, 2019.

Reproducción y crecimiento

Las plantas injertadas fructifican a los cuatro años después del trasplante, mientras que en las plantas obtenidas de semilla. La fructificación se inicia solamente después de ocho a diez años del trasplante, con el agravante de la presencia de más de 50% de plantas masculinas que no producen frutos (Amaya, Salazar & Paz, 2019).

Origen y geografía del mamey

La distribución natural de esta frutal abarca desde la latitud 20° norte hasta la 10° norte, pasando por las Indias Occidentales. Se encuentra principalmente en islas como Jamaica, República Dominicana, Haití y Puerto Rico, así como en las Antillas Menores y la parte norte de Sudamérica. Además, se extiende por América Central hasta el sur de México (Amaya, Salazar & Paz, 2019).

Tallo

El duramen es de color marrón rojizo y la albura de un color ligeramente más claro, la madera es dura, resistente y pesada, pero no se recomienda comercializar para muebles o pisos debido a su inestabilidad (Amaya, Salazar & Paz, 2019).

Hojas

Las hojas son de color verde brillante oscuro, con pecíolo corto, elípticas, algunas veces oblongo-ovado, la base en forma de cuña, obtusa o redondeada, el ápice redondeado u obtuso, los márgenes enteros con numerosas glándulas finas y claras entre las nervaduras, de 10 a 20 cm. de largo y 5 a 10 cm. de ancho (Amaya, Salazar & Paz, 2019).

Flores

Las flores, blancas y fragantes y de 2 a 3 cm de ancho, pueden ser examinadas, pistiladas o polígamas. Crecen ya sea como flores solitarias o en agrupaciones en las axilas de las ramas más jóvenes. Existen flores masculinas, femeninas y hermafroditas o bisexuales, y se pueden encontrar en el mismo árbol o en árboles diferentes. Las flores masculinas exhiben numerosos estambres amarillos, densamente agrupados en el centro, midiendo aproximadamente 1.27 cm de altura y 1.90 cm de ancho, unidos en la base. Por otro lado, las flores femeninas presentan un pistilo compuesto, caracterizado por un ovario de 2 a 4 células, con un estilo corto y un estigma con dos lóbulos generalmente amplios (Amaya, Salazar & Paz, 2019).

Fruto

El fruto presenta una forma globosa u ovalada, con un diámetro que oscila entre 8 y 20 cm, y está unido al árbol mediante un pedúnculo delgado y corto. En su extremo, es común observar un remanente floral de color café claro, con pequeñas áreas dispersas en su superficie. Se trata de una drupa que puede tener una forma redondeada u oblonga, con dimensiones que van desde los 8 hasta los 20 cm de diámetro y un peso que varía entre 0.5 y 2.0 kg. Su corteza es gruesa y flexible, mientras que la pulpa, de tonalidad amarilla rojiza o

anaranjada, posee un sabor exquisito y jugoso. En su interior, puede contener de 1 a 4 semillas oblongas, de color marrón rojizo y con una longitud aproximada de 5 a 6 cm. El peso promedio del fruto ronda entre los 600 y 700 g, pudiendo alcanzar incluso 1.0 kg (Amaya, Salazar & Paz, 2019).

Semilla

Las semillas requieren de un período de 1 a 2 meses para germinar, y se recomienda sembrarlas a una profundidad de 5 a 8 cm en el suelo. Estas pueden ser extraídas de frutos maduros que caen al suelo y tienen la capacidad de ser almacenadas bajo refrigeración por un período de hasta cuatro meses. La parte de la semilla que se utiliza para la siembra es el endocarpio, el cual alberga una semilla en su interior. El peso promedio de estos endocarpios es de 47.8 g. Cada fruto puede contener de 1 a 4 endocarpios, siendo el 71.5% de los frutos los que presentan un endocarpio, el 24.5% presentan dos, el 3.0% presentan tres y el 1.0% presenta hasta cuatro (Amaya, Salazar & Paz, 2019).

Clima

El mamey es un árbol que prospera en regiones de climas cálidos, típicamente asociadas a tierras calientes, y tiene la capacidad de adaptarse a una amplia gama de altitudes, desde el nivel del mar hasta los 1000 metros sobre este. Se desenvuelve tanto en áreas de elevada humedad como en regiones semiáridas. El mamey prefiere crecer en climas cálidos y húmedos, y muestra tolerancia a la sombra intensa, especialmente durante las primeras etapas de crecimiento. Su adaptación óptima ocurre en climas con humedad moderada a alta, donde la precipitación anual promedio varía entre 1500 y 3000 mm. Incluso se ha encontrado en regiones del Caribe donde la precipitación anual alcanza los 4000 mm (Amaya, Salazar & Paz, 2019).

Clasificación del mamey

En Ecuador, se puede encontrar una variedad de especies de mamey que se distinguen por el tipo de fruto que producen, y hasta el momento, estas variedades no han sido objeto de industrialización. Entre ellas se destacan el

mamey colorado (*Colocarpum mammosum*) y el mamey Cartagena (*Mammea americana*). Estas variedades exóticas se caracterizan por su riqueza en vitaminas, minerales y compuestos orgánicos esenciales, así como por su contenido energético. Además, poseen un aroma distintivo y un sabor único que las hacen sobresalir (Coello, 2017).

El uso del mamey mediante la investigación de Trejo (2018) La pulpa del fruto maduro es la parte más consumida del mamey, se utiliza fresca en la elaboración de mermeladas, helados, jaleas, yogur y dulces.

Anexo 1. *Caracterización y clasificación del mamey.*



Nota 4: Tomado de Lailita, 2011.

CAPITULO III

MARCO METODOLOGICO

Este capítulo presenta la metodología empleada para desarrollar los objetivos planteados en el estudio, describiendo la naturaleza de la investigación, nivel de diseño y tipo de estudio, además se establece la población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos, la validez y confiabilidad el procedimiento llevado a cabo para analizar los datos.

Naturaleza de la investigación

Enfoque de la investigación

La investigación cuantitativa está fundamentada en el paradigma positivista y representa un conjunto de procesos organizados de manera secuencial para comprobar ciertas suposiciones o dar respuesta a la pregunta de investigación. Se caracteriza principalmente por buscar la mayor objetividad posible, es decir el investigador debe evitar que sus sentimientos, creencias, deseos y tendencias afecten los resultados del estudio o interfieran en el proceso. De igual manera, se pretende generalizar los resultados y descubrimientos encontrados en una muestra a un universo mayor, denominado población; así como describir, explicar y predecir los fenómenos investigados, buscando regularidades y relaciones causales entre las variables (Hernández & Mendoza, 2018).

En este sentido, la presente investigación se enmarcó en el enfoque cuantitativo, debido a que se llevó a cabo un proceso organizado de manera secuencial para dar respuesta a la pregunta de investigación, de manera objetiva, es decir sin la interferencia del investigador, ya que se describió el fenómeno investigado relacionado a la creación de una línea de postres a base de mamey, a partir de los datos obtenidos, los cuales se generalizaron a toda la población del estudio. Además, el procesamiento de dichos datos se llevó a cabo a través de métodos estadísticos.

Nivel de la Investigación

La investigación hace referencia al grado de profundidad con que se aborda un determinado estudio, de igual modo cada nivel de investigación emplea estrategias adecuadas para llevar a cabo el desarrollo de la investigación (Arias, 2006). Cual, en este estudio demuestra el desarrollo para su elaboración.

Por otro lado, el nivel de investigación de estudio es descriptivo, el análisis de los estudios descriptivos está dirigido a: Especificar las características de personas, grupos, comunidades, procesos u objetos y recolectar datos sobre la variable o variables que se investigan para posteriormente realizar su descripción (Hernández & Mendoza, 2018).

De esta manera, puede decirse que la presente investigación tuvo un nivel descriptivo, debido a que se midieron las variables del estudio “postres a base de mamey” (Pouteria Sapota) de manera independiente para realizar su caracterización o descripción completa.

Diseño de la investigación

En este contexto, se revela que el diseño de investigación fue la estrategia general adoptada por el investigador para abordar el problema planteado. En base a dicho diseño, la investigación se categorizó en tres tipos: documental, de campo y experimental (Arias, 2006).

Sin embargo, se considera tipo no experimental y transaccional, que va de acuerdo con los objetivos de la investigación, mediante la realización, la manipulación de las variables y de las mismas que se describen a continuación.

En cuanto al diseño no experimental examina la investigación mediante hechos o fenómenos, ya que ha ocurrido sin la manipulación o intervención del investigador con las variables independientes; naturalmente se relacionan entre sí y se interpretara los resultados (Bernal, 2010).

Por ende, este estudio se caracteriza como un diseño no experimental, ya que plasma las variables de investigación sin ser manipuladas ni modificadas, es decir, las fuentes adquiridas realizan el estudio correspondiente, por otra parte,

es transaccional por un tiempo determinado ya que se efectuará en utilizar el mamey (*Pouteria Sapota*) para la obtención de postres.

La investigación no experimental transaccional se refiere al tipo de estudio donde los datos son recopilados únicamente una vez y en un momento específico de los sujetos del estudio, ya sea de la población en general o de una muestra representativa. En este contexto, la captura de fotografías es considerada aceptable, lo que implica que se recolectan datos de la misma población en distintos momentos para observar las variaciones que puedan surgir a lo largo del tiempo (Bernal, 2010).

Así pues, no se clasifica como un diseño no experimental – transversal, ya que no implica la manipulación de variables. Observa el fenómeno tal como ocurrió en la realidad, y la recolección de los datos se lleva a cabo en un momento único.

Tipo de la investigación

La investigación puede ser documental y/o de campo principalmente depende de la extracción de datos consultados, que interpretan generalmente cualquier material para incluir ya que se usa como referencia sin cambiar su significado original o su intención (Bernal, 2010).

La investigación documental se basa principalmente en los datos obtenidos o consultados en fuentes escritas, las cuales suelen interpretarse para abarcar cualquier material que pueda servir como referencia sin alterar su intención o significado original. Este tipo de investigación proporciona datos o evidencia de un evento o realidad (Bernal, 2010).

En cuanto al tipo de investigación se desarrolló con tipo de investigación documental, debido a recopilación de datos de fuentes secundarias escritas, llevando a cabo la descripción de las características organolépticas del Mamey y sus propiedades y las técnicas culinarias asociadas.

Por otra parte, la investigación de campo consiste en la recolección de datos en los investigadores directamente, donde en realidad ocurren los hechos (datos primarios), sin controlar variables y sin manipular, es decir, el investigador

obtiene la información, pero sin alterar las condiciones. De allí radica su investigación no experimental (Arias, 2006).

En este sentido, la presente investigación fue de campo, centrándose en la determinación de las técnicas culinarias que se emplearon para la elaboración de los postres mencionados. Mientras que, para conocer la opinión de los especialistas sobre los productos elaborados, cual se aplicó una encuesta, después de realizar las pruebas de degustación, lo que permitió la obtención de datos primarios.

Población y Muestra

Población

La población se refiere al conjunto de sujetos, cosas u objetos que guardan una característica en común (Arias, 2006). Existen tres tipos de población: Finita, cuando se conoce la cantidad de personas que forman parte del conjunto; Infinita, en la cual no se sabe el total de personas que conforman este grupo, y accesible también conocida como población muestreada, esta es una pequeña porción de la población objetivo para conseguir un muestreo representativo para la investigación (Arias, 2006)

En este sentido, la población de la presente investigación estuvo conformada por siete (7) documentos inherentes a la historia, características organolépticas y propiedades del Mamey y seis (6) Documentos sobre técnicas culinarias para la elaboración de los postres a base de Mamey en la comunidad de guayacanes Santo Domingo de los Tsáchilas, por último, con dos (2) Chefs expertos en el área de repostería residentes y un (1) docente de la carrera de Nutrición en Quito. Estos últimos conformaron una población accesible y contribuyeron a determinar la aceptabilidad de los postres.

Muestra

Una muestra es un subgrupo de la población o universo que interesa en el estudio, sobre la cual se recolectan los datos pertinentes, y debe ser representativa de dicha población, determinando los resultados (Hernández & Mendoza, 2018).

De esta manera, la muestra de la presente investigación quedará plasmada en primer lugar, por siete (7) documentos inherentes de historia, características y producción del mamey, según se describe en la Tabla 6.

Tabla 7. Documentos característicos organolépticas, propiedades, uso y aportes del mamey.

Autor – Año	Documento	Características Organolépticas
Velázquez, Sánchez, Reyes – 2015	Historia del mamey: Pouteria sapota	<ul style="list-style-type: none"> • Clasificación del mamey • Semilla: Grande, marrón • Flor: Grande, colores primarios • Tamaño fruta: Grande • Color fruto: Rojizo • Olor fruta: Cítrico • Sabor fruta: Dulce • Textura fruta: Fibroso
Laínez, Olvera, Guerrero, Aceves, Álvarez & Andrade – 2021	Producción y comercialización del mamey en Alpoyecá, Guerrero: opinión de productores	<ul style="list-style-type: none"> • Clasificación del mamey • Color fruta: Marrón y rojizo al corte • Olor fruta: Aroma a naranja, cítrico • Textura fruta: Cremoso • Sabor fruta: Dulce • Semilla: Redonda, café, mediana • Flor: Mediana, colores primarios • Tamaño fruta: Grande
Villegas, Escobar, Arrieta, Berdeja – 2016	ZAPOTE MAMEY [Pouteria sapota (Jacq.) Moore & Stearn], DIVERSIDAD Y USOS	<ul style="list-style-type: none"> • Clasificación del mamey • Color fruta: Marrón y Rojizo al corte • Olor fruta: Aroma a naranja, cítrico • Textura fruta: Fibroso • Sabor fruta: Dulce • Semilla: Oscura, grande • Flor: Mediana, colores primarios • Tamaño fruta: Grande
López, Shanley, Fantini & Cronkleton – 2006	Riquezas de Floresta: Frutas, Plantas Medicinai e Artesanato la América Latina	<ul style="list-style-type: none"> • Flor: Mediana, colores primarios • Color fruta: Marrón • Semilla: Mediana, café • Fruto: Grande, Mediano • Textura fruta: Fibroso • Sabor fruta: Dulce
Velázquez, Sánchez, Reyes – 2015	Historia del mamey: Pouteria sapota	<ul style="list-style-type: none"> • Clasificación del mamey • Flor: Mediana Colores primarios blanco y amarillo • Semilla: Circular, café, grande • Color fruta: Marrón y Anaranjado al corte, • Olor fruta: Cítrico • Tamaño fruta: Grande, Mediano • Textura fruta: Cremoso • Sabor fruta: Dulce

García, Tejacal, López, Andrade, Colinas & Villegas – 2008	Caracterización de frutos de zapote mamey (Pouteria sapota) en el suroeste del estado de Morelos	<ul style="list-style-type: none"> • Clasificación del mamey • Flor: Colores primarios, grande • Semilla: Circular, marrón, mediana • Color fruta: Marrón y Anaranjado al corte, Aroma a naranja • Tamaño fruta: Grande, Mediano • Textura fruta: Fibroso • Sabor fruta: Dulce-cítrico
Lora, 1962	Con sabor a mamey	<ul style="list-style-type: none"> • Clasificación del mamey • Color fruta: Marrón y Anaranjado al corte • Olor fruta: Aroma a naranja, cítrico • Textura fruta: Cremoso • Sabor fruta: Dulce • Tamaño fruta: Grande, Mediano • Semilla: Grande, marrón • Flor: Grande

De igual manera tenemos la siguiente muestra de investigación, quedo constituida por seis (6) documentos inherentes de base a técnicas culinarias cual dará conocimiento de técnicas de pastelería y repostería, según se describe en la Tabla 1,2,3,4 y 5.

Tabla 8. Documentos inherentes sobre técnicas culinarias para la elaboración de postres a base de mamey.

Autor – Año	Documento
Armendáriz – 2020	Procesos de elaboración culinaria 2° edición
Ortega, Llorente, López -2018	Diseño y gestión de cocinas: Manual de higiene alimentaria
Le Cordon Bleu · 2021	Guía completa de las técnicas culinarias
Martínez, González, Ducoing, Torre – 2010	Iniciación en las Técnicas Culinarias
Martínez – 2010	Técnicas Culinarias
Armendáriz – 2006	Técnicas de cocina para profesionales

En este sentido, la muestra es igual a la población, ya que al ser pequeña se tiene acceso al mismo número de integrantes de dicha población, en este caso los tres (2) chefs y un (1) docente de la carrera de nutrición son los encargados

de determinar las preparaciones pasteleras y reposteras, Por último, para confirmar la aceptabilidad de la línea de postres, se mantuvo el mismo número de expertos que conforman la población.

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Técnicas de Recolección de Datos

Según Arias (2006) una de las técnicas que se usó y se describió “Se entenderá por técnica de investigación, el procedimiento o forma particular de obtener datos o información” (pág. 67).

En la investigación cuantitativa, existían diferentes técnicas de recolección de datos como revisión documental, encuesta y observación, teniéndose que, en el presente estudio, se emplearon la revisión documental y encuesta. De esta manera, la revisión se llevó a cabo para determinar las características organolépticas y propiedades del Mamey y las técnicas culinarias para la elaboración de los postres a base de dicho producto.

Finalmente, la técnica de encuesta fue utilizada para la caracterización de los componentes técnicos y de elaboración para la línea de postres a base de mamey, se revisará la aceptación.

Revisión documental

La revisión documental da a conocer la identificación de estudios realizados, resaltando el tema de estudio, armando bases para trabajos futuros, haciendo un seguimiento de preguntas y objetivos de la investigación e identificar diferencias y similitudes entre el trabajo del investigador, las ideas son posibles a través de la revisión documental (Valencia, 2020).

Por lo tanto, para el correcto análisis del objetivo enfocado en describir las características del mamey y su aplicabilidad en preparaciones de pastelería y repostería considerando su uso como base y técnicas culinarias, fue necesario llevar a cabo una revisión documental puesto que, permitió el desarrollo de matrices que expongan los datos recopilados.

Encuesta

En cuanto a lo mencionado, se define a la encuesta como una técnica que se emplea para recolectar información que se obtiene de parte de un grupo o muestra de personas acerca de si mismos o en relación con un tema o argumento, en el momento indicado (Arias, 2006).

En cuanto a la muestra de especialistas para realizar la encuesta de degustación, se consideró igual a la población, debido a su tamaño y a que se tiene total accesibilidad a la misma, quedando integrada en total por tres (3) personas, los cuales se conforman por dos (2) Chefs especialistas en el área y un (1) docente de la carrera de Nutrición.

Operacionalización de la Variable

La operacionalización de variables son instrumentos de análisis, ya que, es un procedimiento que consiste en transformar las variables en variables intermedias, por lo tanto, éstas en variables empíricas o indicadores. La operacionalización de la variable teórica abstracta o constructo "estatus socioeconómico", del campo de la sociología, elabora el cuadro de las variables, dimensiones e indicadores, mediante una matriz de operacionalización (Villagomez, Novoa, Mejía, & Ñaupas, 2014).

El proceso en la presente investigación se llevó a cabo a partir de los objetivos específicos.

CARACTERIZACION DE COMPONENTES TECNICOS

Objetivo Especifico	Variable	Definición	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnica/Instrumento
Establecer la aceptación de la línea de postres a base de mamey (<i>Pouteria sapota</i>) partiendo de una encuesta de degustación	Aceptación de la producción de la línea de postres a base de Mamey	Una línea de postres es un conjunto de productos que se agrupan bajo una misma fruta o producto en común, sirven para ofrecer alternativas y variedades de sabores al consumir dando así a conocer resultados que aportan a la gastronomía y en especial a la rama de pastelería y repostería	Línea de Postres	Textura	¿Podría definir la textura de cada tipo de Postres? • Sólido • Cremoso • Grumoso • Blando • Líquido	Encuesta/cuestionario de degustación
				Color	¿Podría definir el color de cada tipo de Postres? • Llamativo • Muy llamativo • Medianamente llamativo • Poco llamativo • Nada llamativo	
				Olor	¿Podría definir el olor a mamey de cada tipo de postres? • Concentrado • Muy concentrado • Excesivamente concentrado • Débil • Muy débil	
				Sabor	¿Podría definir el sabor a mamey de cada tipo de Postres? • Muy agradable • Agradable	

			<ul style="list-style-type: none"> • Normal • Desagradable • Muy desagradable
	Nivel de aceptación	Aceptabilidad	<p>¿Según su criterio podría definir la aceptabilidad de la línea de productos de Postres?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si • No

Tabla 9. Primera tabla del objetivo específico.

Instrumentos de Recolección de Datos

El instrumento de recolección de datos es el recurso que utiliza el investigador para registrar información o datos sobre las variables de estudio, teniéndose que, en la investigación cuantitativa, el cuestionario es el instrumento más utilizado (Hernández & Mendoza, 2018).

Así, la recolección de datos a través de los instrumentos de investigación fue, documentos revisados con las características del mamey y las técnicas culinarias para la elaboración de los postres a base de mamey, en segundo lugar, cuestionario de degustación que permitió obtener la opinión de los expertos sobre la pastelería.

Documentos

Los documentos son los que permite organizar, clasificar, y categorizar la información obtenida mediante la revisión de uno o varios documentos elaborados por otros investigadores (Hurtado, 2012).

De esta manera, el instrumento estuvo conformado por los documentos anteriormente mencionados en la población, en los cuales se subraya directamente las características físicas, organolépticas, nutricionales y químicas del mamey y técnicas culinarias, mediante el uso de una tabla de recolección de datos para su posterior análisis.

Cuestionario

Se trata de una herramienta que reúne una serie de preguntas relacionadas con un evento, situación o tema específico, con el objetivo de recopilar información deseada por el investigador (Hurtado, 2012).

De igual manera, el presente estudio utilizó la aplicación de un cuestionario, cual se conformó con preguntas de opción múltiple de respuesta, donde se obtuvieron datos idóneos de la aceptabilidad, así también, el cuestionario dio resultados de aceptabilidad de la propuesta de la creación de una línea de postres a base de mamey (*Pouteria sapota*).

Tabla 10. Descripción de técnica e instrumentos que se emplearan en la investigación.

Técnica	Instrumento	Objetivo
Técnica de recolección de datos	Revisión de documento	Identificar las características organolépticas del mamey (<i>Pouteria sapota</i>) a partir de la revisión documental.
Técnica de recolección de datos	Revisión de documento	Determinar las técnicas culinarias que se utilizaran para la elaboración de preparaciones a base de mamey (<i>Pouteria sapota</i>) a partir de revisión documental.
Encuesta - Análisis sensorial descriptivo cuantitativo	Cuestionario de degustación	Establecer la aceptación de la línea de productos a base de mamey (<i>Pouteria sapota</i>) partiendo de una encuesta de degustación.

Se midieron las características organolépticas las cuales fueron el sabor, color, olor y textura, además se tuvo en cuenta la dimensión de aceptabilidad en donde se evaluó en una escala de Likert a cada tipo de postre a base de mamey.

Validez y Confiabilidad

Validez

La validez es el cuestionario que contiene las preguntas con su significado o ítems que corresponden directamente con los objetivos de la investigación. Es decir, las interrogantes dan a conocer o medir solo los resultados que se consultarán (Arias, 2006).

Mediante el cuestionario utilizado en la presente investigación para conocer la opinión de los especialistas sobre la creación de una línea de postres a base de la fruta endógena mamey se validó a partir del juicio de tres (3) expertos.

Tabla 11. Expertos validadores y degustadores.

Cuestionario de degustación	
Expertos	Título profesional
Experto 1	Docente del área de investigación de Gastronomía (Dirección académica) Mgst. Juan Francisco Romero
Experto 2	Experto de Gastrónomo (Dirección académico) Mgst. Mateo Guevara
Experto 3	Experto en el área de salud Nutricional (Dirección académica) Mgst. Carolina Pineda

Confiabilidad

El método de confiabilidad denominado formas alternativas o paralelas menciona que no se administra el mismo instrumento de medición, sino versiones similares a este. Por lo general son semejantes en cuanto al contenido, instrucciones, tiempo entre otras características, por otra parte, se encuesta al mismo grupo de personas paralelamente o dentro de un corto tiempo. La confiabilidad se da en caso de que los resultados de ambas administraciones son positivos (Hernández & Mendoza, 2018).

El coeficiente alfa de Cronbach se reconoce como el método más básico y ampliamente utilizado para evaluar la consistencia interna de una escala, lo que lo convierte en el primer paso hacia la validación del constructo de dicha escala. Se interpreta como una medida de la correlación entre los diferentes elementos

que componen la escala. Se recomienda calcular el alfa de Cronbach en escalas unidimensionales que constan de entre tres y veinte ítems, y es importante informar este valor específicamente para la población en la que se utilizó la escala (Oviedo & Arias, 2005).

Por ende, en la investigación se utilizó la fórmula de “Alfa Cronbach” para evaluar la dimensión de aceptabilidad, como resultado en la presente investigación se utilizó la fórmula de $\alpha = k / (k-1) (1 - (\sum v_i) / vt)$ para estimar la confiabilidad de los instrumentos la cual se obtuvo una puntuación de “0.8” lo cual refleja que este instrumento es viable y aceptable.

Tabla 12. Confiabilidad del Instrumento.

OBJETO DE ESTUDIO	ITEMS											
	1	2	3	4	5							
1	5	4	5	5	5	24						
2	4	4	5	2	4	19						
3	2	5	4	5	3	19						
4	4	3	3	4	3	17						
5	3	3	4	4	2	16						
6	5	5	4	5	5	24						
7	5	4	3	5	5	22						
8	4	4	5	5	5	23						
	1	1	1	1	1							
											α (ALFA) =	0,80571429
											K (NUMERO DE ITEMS) =	5
											$\sum V_i$ (VARIANZA DE CADA ITEM)=	4,34375
											Vt (VARIANZA TOTAL) =	8,75
											$\alpha = k / (k-1) (1 - (\sum v_i) / vt)$	

Técnicas de análisis de los datos

El análisis de datos describe las operaciones distintas a las que están sometidas a datos obtenidos que se dan mediante: registro, tabulación, clasificación y codificación si fuere el caso. Referentemente se definirá mediante el análisis de técnicas como lógicas (inducción, deducción, análisis-síntesis), o estadísticas (descriptivas o inferenciales), que emplearon para descifrar lo que revelan los datos recolectados (Arias, 2012).

En este estudio se empleó la estadística descriptiva como herramienta para el análisis de los datos utilizando las tablas de frecuencia absoluta y relativa.

CAPITULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

El presente capítulo refiere a los resultados de investigación con su correspondiente análisis e interpretación, según el orden de los objetivos planteados.

Identificar las características organolépticas del mamey (*Pouteria sapota*) a partir de la revisión documental.

Mediante diferentes procesos de estudio por autores realizo la caracterización organoléptica del mamey.

Tabla 13. Características organolépticas.

Autor – Año	Documento	Características Organolépticas
Velázquez, Sánchez, Reyes – 2015	Historia del mamey: <i>Pouteria sapota</i>	<ul style="list-style-type: none">• Clasificación del mamey• Semilla: Grande, marrón• Flor: Grande, colores primarios• Tamaño fruta: Grande• Color fruto: Rojizo• Olor fruta: Cítrico• Sabor fruta: Dulce• Textura fruta: Fibroso
Laínez, Olvera, Guerrero, Aceves, Álvarez & Andrade - 2021	Producción y comercialización del mamey en Alpoyecá, Guerrero: opinión de productores	<ul style="list-style-type: none">• Clasificación del mamey• Color fruta: Marrón y rojizo al corte• Olor fruta: Aroma a naranja, cítrico• Textura fruta: Cremoso• Sabor fruta: Dulce• Semilla: Redonda, café, mediana• Flor: Mediana, colores primarios• Tamaño fruta: Grande

Villegas, Escobar, Arrieta, Berdeja – 2016	ZAPOTE MAMEY [Pouteria sapota (Jacq.) Moore & Stearn], DIVERSIDAD Y USOS	<ul style="list-style-type: none"> • Clasificación del mamey • Color fruta: Marrón y Rojizo al corte • Olor fruta: Aroma a naranja, cítrico • Textura fruta: Fibroso • Sabor fruta: Dulce • Semilla: Oscura, grande • Flor: Mediana, colores primarios • Tamaño fruta: Grande
López, Shanley, Fantini & Cronkleton – 2006	Riquezas de Floresta: Frutas, Plantas Medicinai e Artesanato na América Latina	<ul style="list-style-type: none"> • Flor: Mediana, colores primarios • Color fruta: Marrón • Semilla: Mediana, café • Fruto: Grande, Mediano • Textura fruta: Fibroso • Sabor fruta: Dulce
Velázquez, Sánchez, Reyes - 2015	Historia del mamey: Pouteria sapota	<ul style="list-style-type: none"> • Clasificación del mamey • Flor: Mediana Colores primarios blanco y amarillo • Semilla: Circular, café, grande • Color fruta: Marrón y Anaranjado al corte, • Olor fruta: Cítrico • Tamaño fruta: Grande, Mediano • Textura fruta: Cremoso • Sabor fruta: Dulce
García, Tejacal, López, Andrade, Colinas & Villegas – 2008	Caracterización de frutos de zapote mamey (Pouteria sapota) en el suroeste del estado de Morelos	<ul style="list-style-type: none"> • Clasificación del mamey • Flor: Colores primarios, grande • Semilla: Circular, marrón, mediana • Color fruta: Marrón y Anaranjado al corte, Aroma a naranja • Tamaño fruta: Grande, Mediano • Textura fruta: Fibroso • Sabor fruta: Dulce-cítrico

Lora, 1962	Con sabor a mamey	<ul style="list-style-type: none"> • Clasificación del mamey • Color fruta: Marrón y Anaranjado al corte • Olor fruta: Aroma a naranja, cítrico • Textura fruta: Cremoso • Sabor fruta: Dulce • Tamaño fruta: Grande, Mediano • Semilla: Grande, marrón • Flor: Grande
-------------------	-------------------	--

En primer lugar, se realizó el análisis del tamaño de la semilla del mamey, para ello se evidencia diferente información partiendo de revisión documental.

Tabla 14. Frecuencia de las características organolépticas del tamaño de la semilla del mamey.

Tamaño de semilla	Frecuencia relativa
Grande	57%
Mediana	43%

En cuanto a la recopilación de datos, se observa que la siguiente característica organoléptica es el tamaño de la semilla. Los autores mencionaron que el 57% es grande, mientras que el resto corroboró que el 43% del tamaño de la semilla es mediano.

Por consiguiente, se procede al análisis del color de la semilla, para lo cual se evidencia mediante diferentes documentos, con el fin de plasmar la información.

Tabla 15. Frecuencia de las características organolépticas del color de la semilla del mamey.

Color de semilla	Frecuencia relativa
Marrón	43%
Café	43%

Oscuro	14%
---------------	-----

En cuanto a las características organolépticas tomadas en los documentos, se evidenció que el 43% de los autores refiere que el color del mamey es marrón, el otro 43% señaló que es color café y, finalmente, el 14% restante agregó que el mamey tiene un color oscuro. En segundo lugar, se realizó la caracterización de las flores del mamey mediante la revisión documental, ya que esta da a conocer diferente información para evidenciar las características.

Tabla 16. Frecuencia de las características organolépticas de la flor de mamey.

Flor	Frecuencia relativa
Grande	43%
Mediana	57%

Por ende, la recopilación de datos demuestra los resultados. El tamaño de la flor es mediano en comparación con otras frutas, y la coloración de la flor, según los autores, es de colores primarios en un 100%. De igual manera, mencionan que la forma de las hojas del mamey es ovalada, con lo cual el 100% coincide con este resultado. A continuación, se describe la caracterización del tamaño del mamey mediante diferentes autores, proporcionando así la información a través de la revisión documental.

Tabla 17. Frecuencia de las características organolépticas del tamaño del mamey.

Tamaño fruta	Frecuencia relativa
Grande	43%
Grande-mediano	57%

En cuanto a las características organolépticas tomadas de los documentos, se evidenció que el 43% de los autores refiere que el tamaño del mamey es grande. Por otro lado, el 57% restante mencionó que el tamaño es grande-mediano, tal como se evidencia en la tabla. Después, se elaboró el análisis del sabor del mamey, para lo cual se evidencia información diferente a partir de la revisión documental.

Tabla 18. Frecuencia de las características organolépticas del sabor de mamey.

Sabor del mamey	Frecuencia relativa
Dulce-cítrica	14%
Dulce	86%

En cuanto a lo mencionado sobre el sabor, mediante los documentos se proporcionan las características organolépticas del mamey. Se obtiene de los autores que el 86% mencionó que es dulce, mientras que el otro 14% restante agregó que el sabor del mamey es dulce-cítrico. En consecuencia, se desarrolló el análisis de la textura del mamey analizando diferente información, a partir de la revisión documental.

Tabla 19. Frecuencia de las características organolépticas de la textura del mamey.

Textura	Frecuencia relativa
Cre moso	43%
Fibroso	57%

En lo referente a la siguiente característica organoléptica, se tiene la textura. Los autores mencionaron que el 57% corrobora que es fibroso, por último, el 43% aseguró que la textura del mamey es cremosa. En consecuencia, se contempló el

análisis del color del mamey, para lo cual se evidencia la información diferente a partir de una revisión documental.

Tabla 20. Frecuencia de las características organolépticas del color de mamey.

Color mamey	Frecuencia relativa
Marrón	43%
Anaranjado	29%
Rojizo	29%

En cuanto a las características organolépticas tomadas de los documentos, se evidenció que el 43% de los autores refiere que el color del mamey es marrón. Por otro lado, el 29% mencionó que es anaranjado, y el 29% restante aludió que el color del mamey es rojizo, tal como se evidencia en la tabla. En fin, se desarrolló la caracterización del olor del mamey, para lo cual se pudo evidenciar diferente información a partir de la revisión documental.

Tabla 21. Frecuencia de las características organolépticas del olor de mamey.

Olor de mamey	Frecuencia relativa
Característico de la fruta	100%

Finalmente, en lo que concierne al olor, el 100% de los autores mencionaron que el mamey orgánico tiene un aroma característico de la fruta, basándose en las propiedades del mamey orgánico. Por ello, se observan los resultados en la tabla

Determinar las técnicas culinarias que se utilizarán para la elaboración de preparaciones a base de mamey (*Pouteria sapota*) a partir de revisión documental.

Acerca de los estudios realizados por diferentes autores se puntualizan las siguientes técnicas culinarias para la elaboración de los postres a base de mamey.

Tabla 22. Documentos inherentes de las técnicas culinarias para la elaboración de los postres a base de mamey.

Autor- Año	Titulo	Técnicas culinarias para la elaboración de postres a base de mamey
(Armendáriz, 2020)	Procesos de elaboración culinaria 2 edición.	<ul style="list-style-type: none"> • Caramelizado • Baño maría • Triturado • Convección • Asado • Frituras • Embutidos
(Ortega, Llorente, López, 2018)	Diseño y gestión de cocinas: Manual de higiene alimentaria	<ul style="list-style-type: none"> • Troceado • Gratinar • amasado • boleado • Baño maría • merengues • Escarchado • Espolvoreado
(Le Cordon Bleu, 2021)	Guía completa de las técnicas culinarias	<ul style="list-style-type: none"> • Horneado • Guisado
(Martínez, Gonzales, Ducoing, Torre, 2010)	Iniciación en las técnicas culinarias	<ul style="list-style-type: none"> • Aderezar • Almidón • Amasar • Aplanar • Bechamel • Acremar • Abrillantar • Fritura • Acanalar
(Martínez, 2010)	Técnicas culinarias	<ul style="list-style-type: none"> • Confitar • Gratinar • Glasear • Flambear

		<ul style="list-style-type: none"> • Amasar • Abrillantar • Esferificación • Fritura • Almíbar
(Armendáriz, 2006)	Técnicas de cocina para profesionales	<ul style="list-style-type: none"> • Liofilización • Deshidratación • Confitado • Pasterización • Cocción al vacío • Compotas

Referente a las técnicas culinarias para la elaboración de postres a base de mamey, los autores detallan que se utilizan las siguientes técnicas culinarias: Hornear, Batir, Mezclar y Gelificar. Mientras que dos autores consecutivos se basan en técnicas de vanguardia usando diferentes términos y técnicas culinarias para la elaboración de postres.

Por otra parte, se expone en la siguiente tabla que relata las técnicas culinarias para la elaboración de postres a base de mamey.

Tabla 23. *Técnicas culinarias más Comunes.*

Técnicas culinarias para la elaboración de los postres a base de mamey
Caramelizar
Triturado
Acremar
Aplanar
Hornear
Espolvorear
Derretir

Licuar

Amasar

En cuanto a la caracterización de los componentes técnicos que sirvieron para la elaboración de la línea de postres a base de una fruta endógena como el Mamey (*Pouteria sapota*), se llevó a cabo a partir de una encuesta. En fin, mediante los documentos se caracterizan las técnicas culinarias más utilizadas en repostería, a través de la revisión documental.

DISEÑAR UNA LÍNEA DE POSTRES DE REPOSTERÍA A BASE DE MAMEY (POUTERIA SAPOTA)

El mamey es una fruta endógena con una variedad de aportaciones nutricionales en Santo Domingo de los Tsáchilas y todo el Ecuador, aun no es valorada ni reconocido a pesar de todas sus cualidades, por lo cual, se ha elaborado esta línea de postres con el objetivo de lograr conocer nuevas texturas, colores, olores y sabores. Por ende, se reconozca y se utilice en diferentes preparaciones logrando utilizar como fruta base para preparaciones o infusiones.

Mediante la línea de postres da a conocer la creación de diferentes postres con sus recetas cual se detallan a continuación:

Linea de postres a base de Mamey

ANDRES & JHOANA



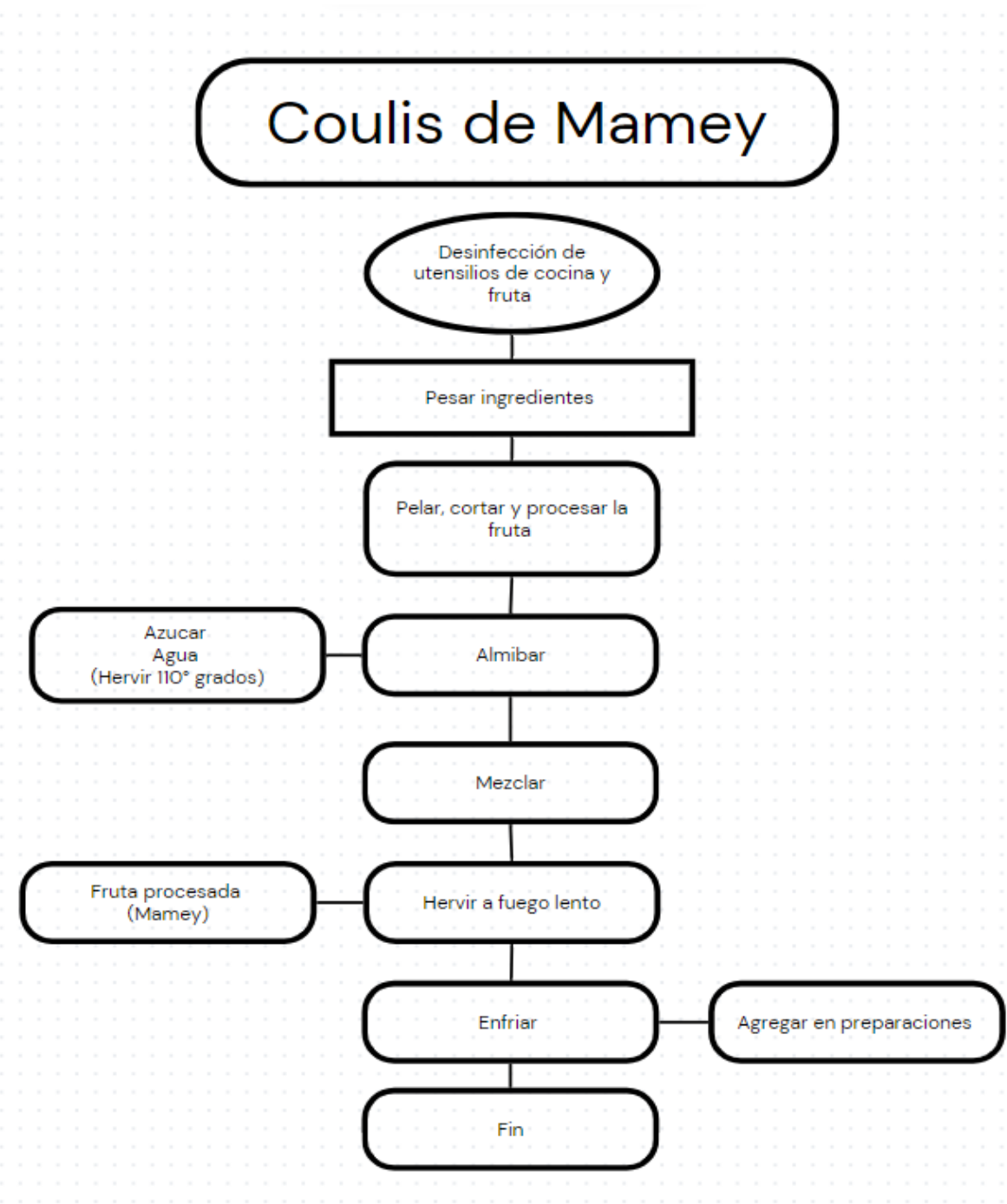








Figura 1. Flujograma Coulis de Mamey.

Tabla 24. Procedimiento del Coulis de Mamey.

Indicaciones	Fotos
Preparar el almíbar con el azúcar y el agua (Jarabe)	
Llevar a una temperatura de 100 °C (Ebullición)	
Pelar, cortar y procesar la fruta	
Unir el Jarabe y la fruta procesada y llevar a fuego lento hasta que espese	
Coulis de Mamey	

RECETA ESTÁNDAR

No. RECETA		PR-001		
CATEGORIA		Postres		
NOMBRE DE RECETA		Culis de Mamey		
CHEF RESPONSABLE		Andres Muñoz & Jhoana Oviedo		
REND. (PORCIONES)				
COD	INGREDIENTE	CANTIDAD	UNIDAD	MISE EN PLACE
	Mamey	0.25	kl	
	Azúcar	0.10	Kl	
	Agua	0.02	Lt	

Procedimiento del Coulis de Mamey

- Pelar y cortar la fruta en trozos pequeños y procesar
- Preparar jarabe colocar el azúcar y el agua
- Mezclar el jarabe y la fruta procesada, cocinar a fuego lento
- Dejar que espese sin dejar de remover

Figura 2. Formato receta estándar Coulis de Mamey.

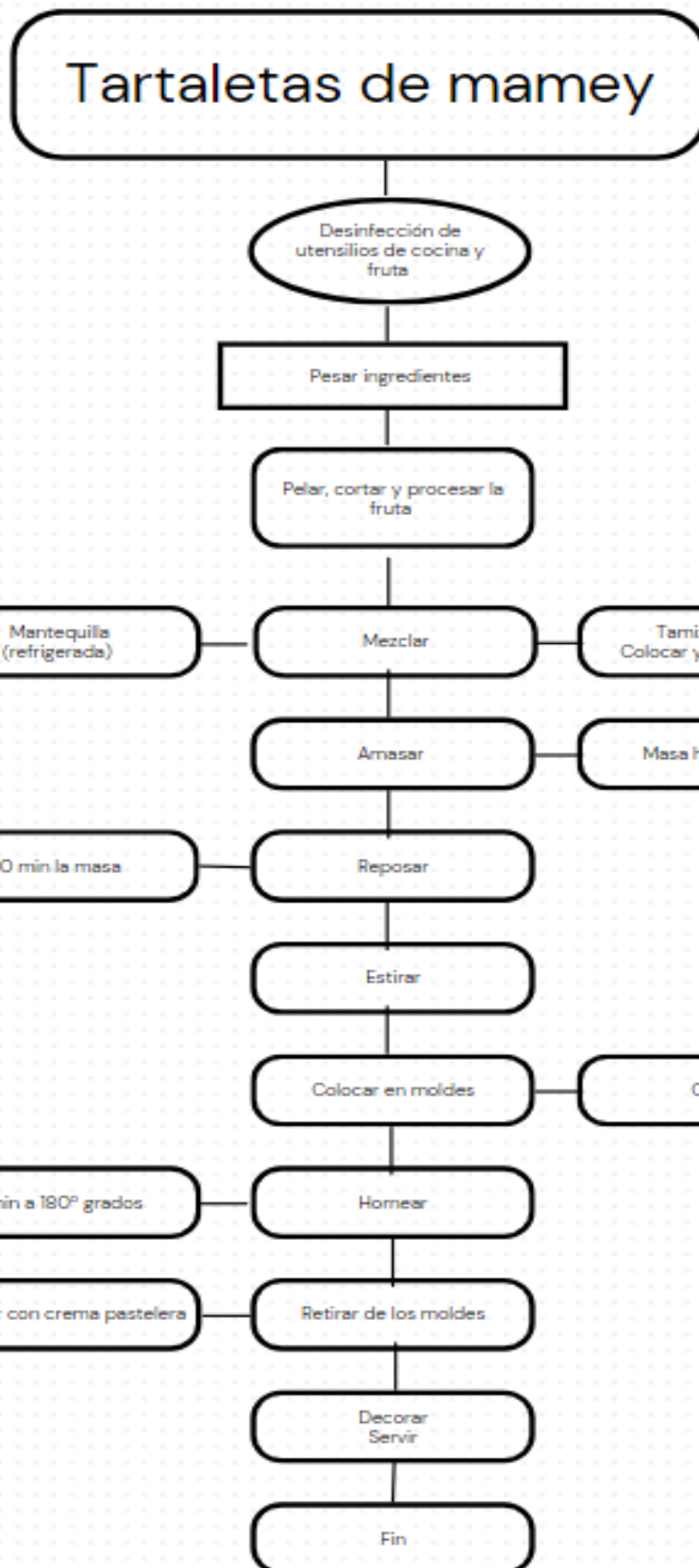







Figura 3. Flujograma Tartaletas de mamey.

Tabla 25. Procedimiento Tartaletas de Mamey.

Indicaciones	fotos
Colocar los ingredientes sólidos y mezclar	
Colocar los ingredientes líquidos y mezclar con los sólidos	
Amasar y estirar la masa	
Formar y hornear a 180°C	
Reposar y rellenar	

Crema Pastelera de Mamey

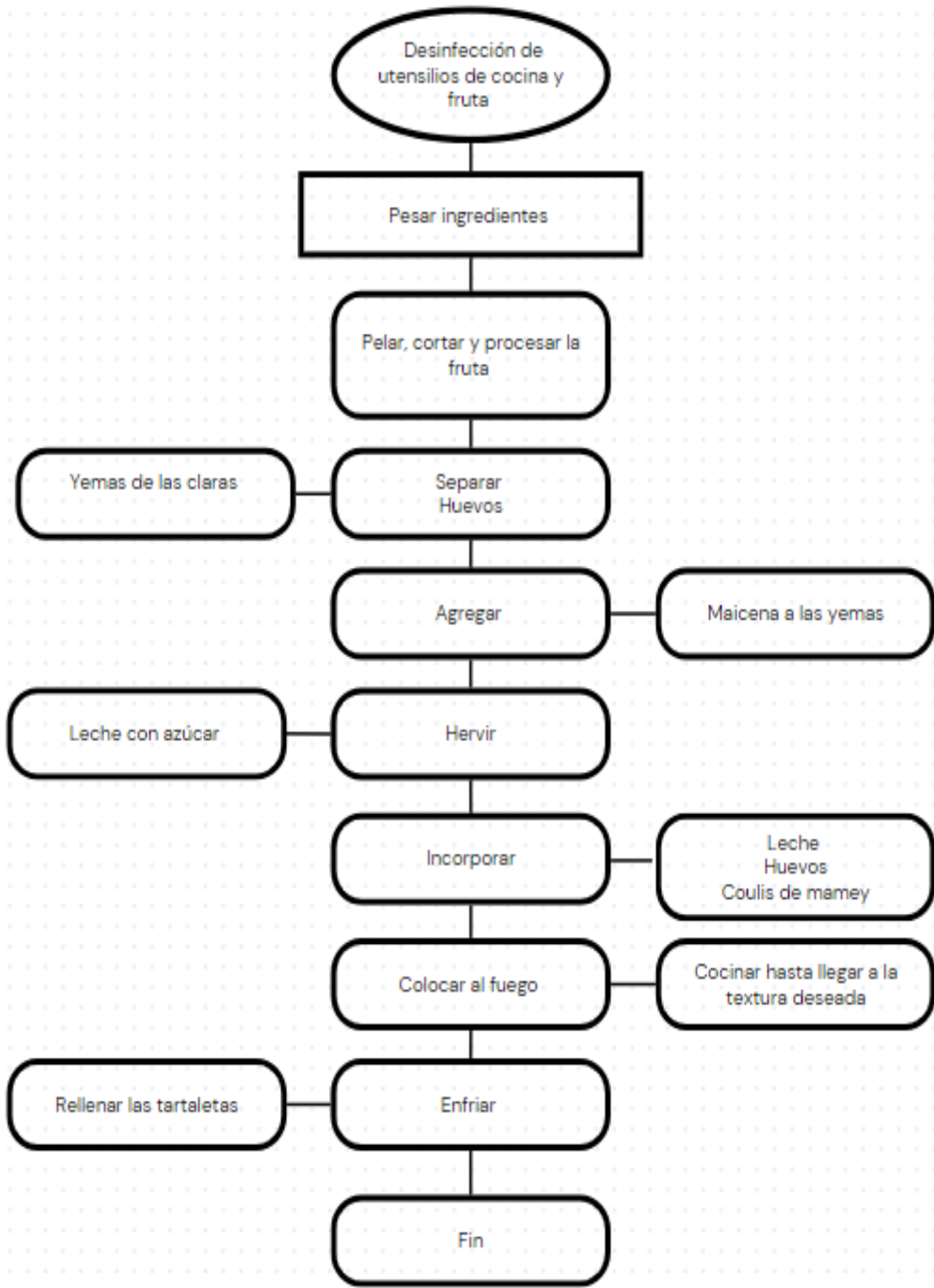








Figura 4. Flujograma Crema pastelera de Mamey.

Tabla 26. Procedimiento de Crema pastelera de Mamey.

Indicaciones	Fotos
Hervir la leche 100°C con el coulis del mamey (Receta 1)	
Retirar del fuego y dejar reposar	
Mezclar las yemas, azúcar y coulis de mamey	
Mezclar las yemas con la maicena y coulis de mamey	
Agregar la leche y remover, poner a fuego lento hasta que espese y llegue a la consistencia deseada	
Crema Pastelera de Mamey	

RECETA ESTÁNDAR

No. RECETA		PR-002		
CATEGORIA		Postres		
NOMBRE DE RECETA		Tartaletas con Crema Pastelera de Mamey		
CHEF RESPONSABLE		Andres Muñoz & Jhoana Oviedo		
REND. (PORCIONES)				
COD	INGREDIENTE	CANTIDAD	UNIDAD	MISE EN PLACE
	Harina	0.130	kl	
	Mantrquilla	0.075	Kl	
	Huevo	1	Und	Yemas
	Azúcar	0.010	Kl	
Crema Pastelera				
	Azúcar	0.050	Kl	
	Huevo	2	Und	Yemas
	Maicena	0.025	Kl	
	Leche	0.150	Lt	
	Couillis de mamey	0.1	Lt	Receta 1

Procedimiento de Crema Pastelera de Mamey

Masa Tartaletas

- Pesar los ingredientes, la harina tamizar, mantequilla cremar, colocar la yema y azúcar.
- Mezclar los ingredientes y amasar hasta realizar una masa homogénea reposar por 10 min y luego estirar finamente la masa.
- Cortar y colocar en los moldes, hornear por 8 min a 180° grados.

Crema pastelera

- Pesar los ingredientes, separar las yemas de las claras.
- Colocar la maicena en las yemas junto con coulis y mezclar para que no tenga grumos.
- Hervir la leche con el azúcar, cuando llegue a tempera de 100 °C sacar y colocar en chorros en la mezcla del punto 2, llevar de nuevo al fuego, cocinar hasta que espese, reservar hasta enfriar.

Figura 5. Formato receta estándar Tartaletas de Mamey.

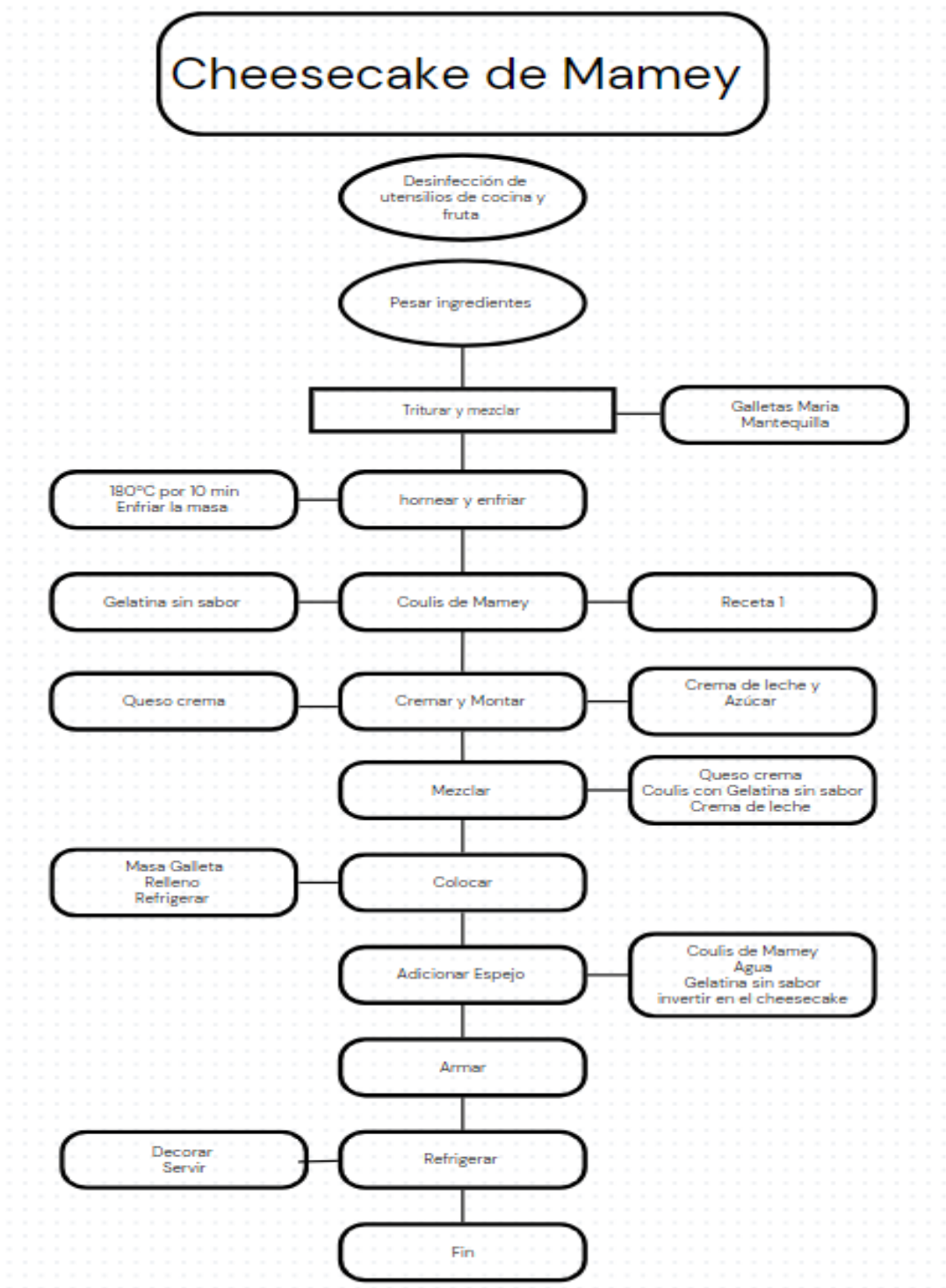


Figura 6. Flujograma Cheesecake de Mamey.

Tabla 27. Procedimiento Cheesecake de Mamey.

Indicaciones	Fotos
Triturar las galletas e incorporar la mantequilla	
Hornear a 180°C por 10 min y reservar	
Cremar queso crema y batir crema de leche, unir con la gelatina sin sabor	
Colocar la mezcla encima de la masa de galleta y refrigerar	
Realizar el espejo con el coulis de mamey y agua	
Colocar la gelatina y dejar que llegue a la temperatura de 40°C, integrar en la mezcla del espejo	
Esparcir encima del Cheesecake el espejo y mandar a refrigerar	
Cheesecake de Mamey	

RECETA ESTÁNDAR



No. RECETA		PR-003		
CATEGORIA		Postres		
NOMBRE DE RECETA		Cheesecake de mamey		
CHEF RESPONSABLE		Andres Muñoz & Jhoana Oviedo		
REND. (PORCIONES)				
COD	INGREDIENTE	CANTIDAD	UNIDAD	MISE EN PLACE
	Galletas Maria	0.160	Kl	Terrificación
	Mantequilla	0.090	Kl	Clarificada
	Azúcar	0.050	Kl	
	Queso crema	0.250	Kl	Creumar
	Gelatina	0.120	Kl	
	Mamey	0.130	Kl	Coulis
Espejo				
	Pulpa mamey	0.150	Lt	Coulis
	Gelatina sin sabor	0.015	Kl	
	Agua	0.2	Lt	
	Azúcar	0.030	Kl	

Procedimiento de Crema Pastelera de Mamey.

Masa Cheesecake

- Pesar los ingredientes, triturar las galletas, derretir la mantequilla y formar una masa, extender en el molde y hornear 10 min.

Relleno

- Crear queso crema y montar crema de leche.
- Colocar e hidratar la gelatina sin sabor.
- Unir el queso crema, crema de leche, mamey, batir hasta integrar todo, agregar la gelatina sin sabor en forma de hilo y mezclar.
- Agregar a la masa de galleta y reposar en el refrigerador.

Espejo

- Pesar los ingredientes, colocar el coulis de mamey con agua a fuego y cocinar.
- Hidratar la gelatina sin sabor.
- Colocar la gelatina sin sabor en la mezcla y cocinar.
- Dejar enfriar a una temperatura de 50°C y verter sobre el Cheesecake y mandar a refrigeración.

Figura 7. Formato receta estándar Cheesecake de Mamey.

Flan de Mamey

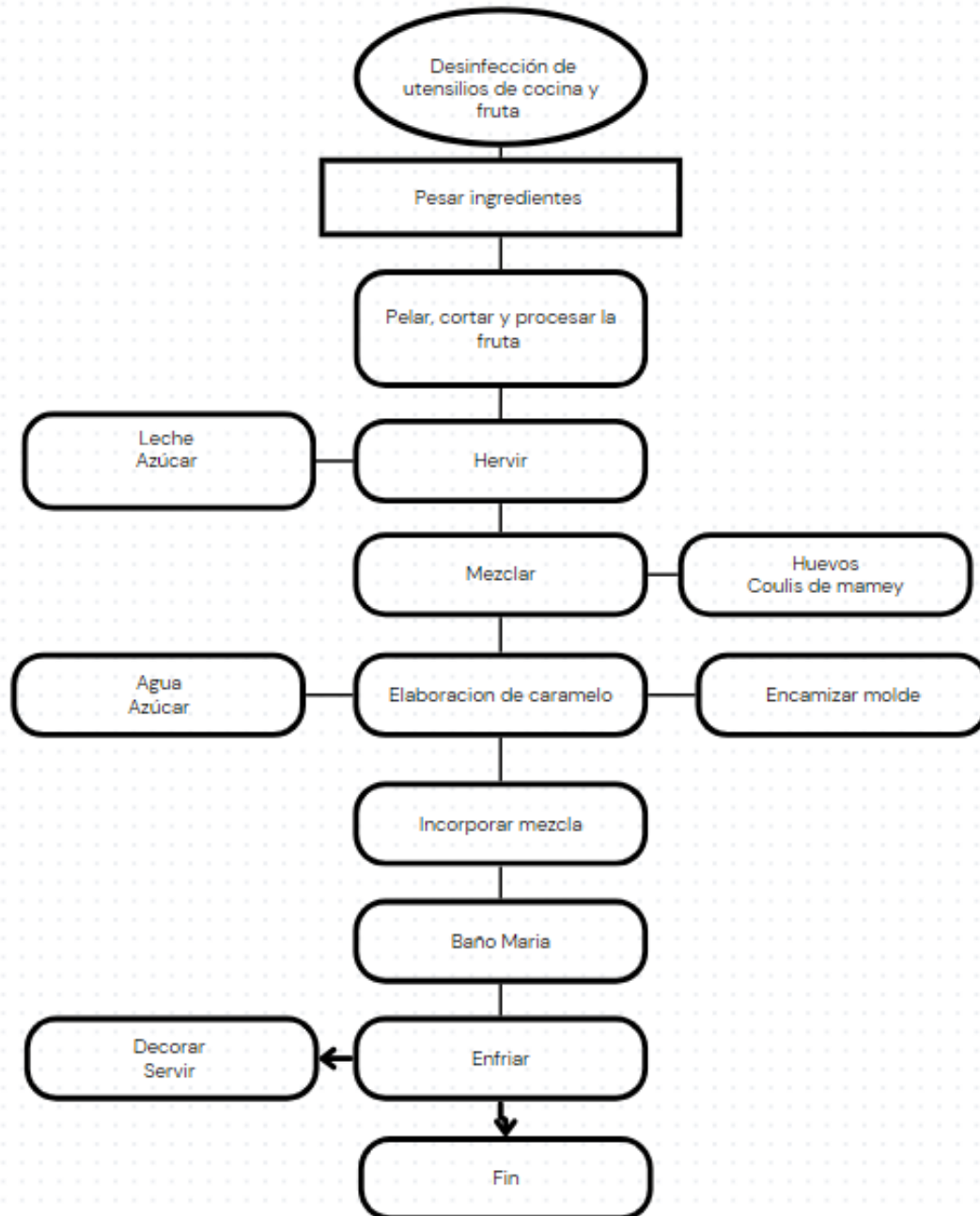



Figura 8. Flujograma Flan de Mamey.

Tabla 28. Procedimiento Flan de Mamey.

Indicaciones	Fotos
Hervir la leche a 100°C, adjunto con azúcar.	
Mezclar huevos, coulis de mamey.	
Incorporar leche a los huevos.	
Colocar caramelo en el molde y dejar enfriar.	
Agregar el relleno encima del caramelo y hornear a baño maría 25 min.	
Sacar, dejar enfriar, decorar y servir.	

RECETA ESTÁNDAR

No. RECETA		PR-004		
CATEGORIA		Postres		
NOMBRE DE RECETA		Flan de mamey		
CHEF RESPONSABLE		Andres Muñoz & Jhoana Oviedo		
REND. (PORCIONES)				
COD	INGREDIENTE	CANTIDAD	UNIDAD	MISE EN PLACE
	Mamey	0.5	Kl	Pulpa
	Leche	0.5	Lt	
	Azúcar	0.5	Kl	
	Huevos	9	und	Yemas
Caramelo				
	Azúcar	0.150		
	Agua	0.75		
	limon	0.002		Ralladura

Procedimiento Flan de Mamey.

Caramelo

- Colocar en una sartén el azúcar y calentar
- Una vez que el azúcar se derrita ir colocando agua para aflojar el caramelo.
- Hervir hasta que tome una temperatura de 145 grados.
- Encamisar molde.

Flan

- Pesar los ingredientes.
- Poner la leche más el azúcar y colocar el coulis de mamey.
- Mezclar la infusión de le leche, huevos y colocar en el molde con el caramelo.
- Poner en baño maría invertido para hornear por 25 min.
- Retirar, enfriar, decorar.

Figura 9. Formato receta estándar Flan de Mamey.

Helado de Mamey

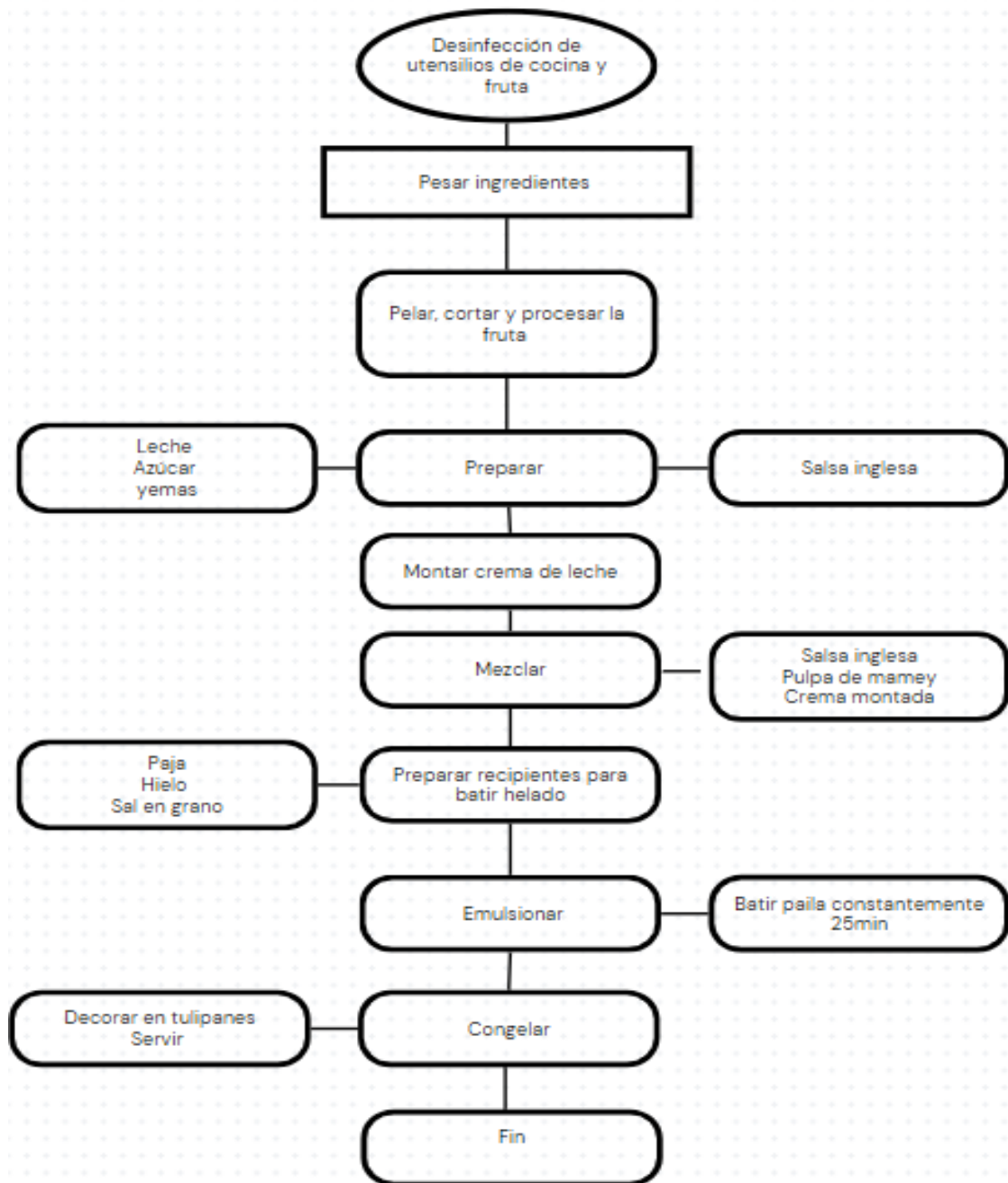





Figura 10. Flujograma Helado de Mamey.

Tabla 29. Proceso de Helado de Mamey.

Indicaciones	Fotos
Hervir leche con azúcar e incorporar yemas de huevo para la salsa inglesa.	
Montar crema de leche.	
En una base para helado colocar la pulpa de mamey.	
En una paila colocar paja y hielo adjunto con sal en grano.	
Batir constantemente durante 25min y servir en conos de tulipán.	

RECETA ESTÁNDAR

No. RECETA		PR-005		
CATEGORIA		Postres		
NOMBRE DE RECETA		Helado de mamey		
CHEF RESPONSABLE		Andrés Muñoz & Jhoana Oviedo		
REND. (PORCIONES)				
COD	INGREDIENTE	CANTIDAD	UNIDAD	MISE EN PLACE
	Huevo	4	Und	
	Leche	0.250	Lt	
	Azúcar	0.150	Kl	
	Mamey	0.250	Kl	Pulpa
	Crema montada	0.250	Kl	
Base de hielo				
	Paja	0.040	Kl	
	Hielo	0.5	Kl	
	Sal en grano	1.816	kl	

Procedimiento Helado de Mamey

Salsa inglesa

- En un recipiente separar las yemas de las claras, incorporar leche.
- Llevar a fuego y batir hasta que tenga la consistencia deseada (salsa inglesa).

Helado

- Mezclar la salsa inglesa, pulpa de mamey y crema montada.
- Poner en paila junto con paja, hielo y sal en grano, emulsionar durante 25min.
- Servir encima de un tulipán el helado.

Figura 11. Formato receta estándar Helado de Mamey.

Mousse de Mamey

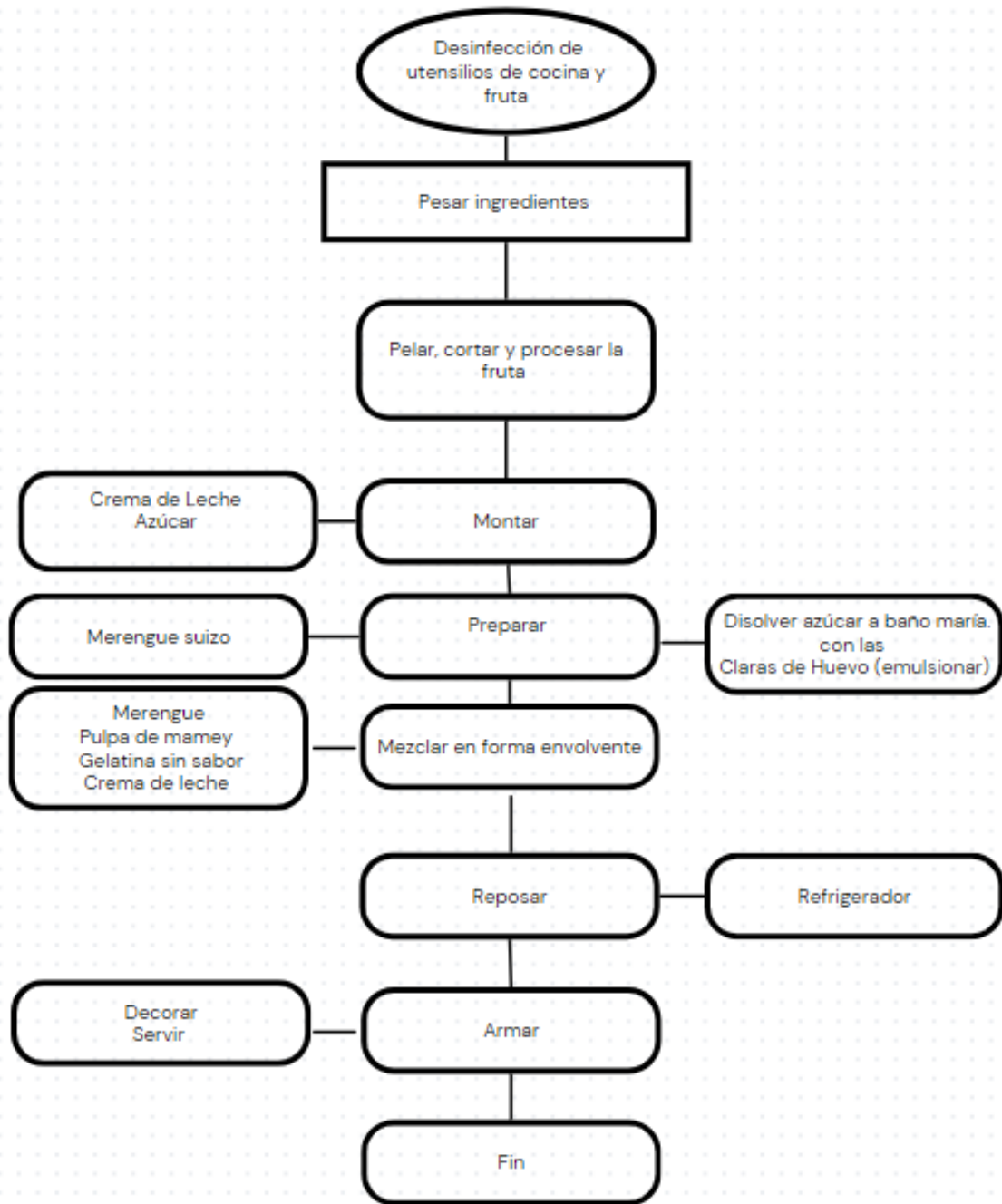








Figura 12. Flujograma Mousse de Mamey.

Tabla 30. Proceso Mousse de Mamey.

Indicaciones	Fotos
Montar la crema de leche y azúcar.	
Batir merengue suizo claras, azúcar en baño maría.	
Aumentar la crema de leche.	
Incorporar pulpa de mamey, gelatina sin sabor disuelta.	
Poner en moldes, dejar enfriar 30 min.	
Decorar y servir	

UNIB.E UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA DEL ECUADOR				RECETA ESTÁNDAR	
No. RECETA		PR-006			
CATEGORIA		Postres			
NOMBRE DE RECETA		Mousse de mamey			
CHEF RESPONSABLE		Andres Muñoz & Jhoana Oviedo			
REND. (PORCIONES)					
COD.	INGREDIENTE	CANTIDAD	UNIDAD	MISE EN PLACE	
	Clara de huevos	0.15	kl		
	Azúcar	0.15	kl		
	Crema de leche	0.4	lt		
	Gelatina sin sabor	0.021	kl		
	Pulpa de mamey	0.15	kl		
Decoración					
	Menta	0.001	kl		
	Frambuesas	8	UND		
	Chocolate	0.0001			

Procedimiento Mousse de Mamey.

- Montar crema de leche con azúcar.
- Realizar un merengue suizo con claras de huevo y azúcar a baño maría.
- Incorporar pulpa de mamey y gelatina sin sabor.
- Aumentar crema de leche, mover en forma envolvente.
- Armar en vasos de mousse y dejar en refrigeración por 30min.
- Decorar con menta, frambuesas y chocolate.

Figura 13. Formato receta estándar Mousse de Mamey.

Brazo Gitano de Mamey

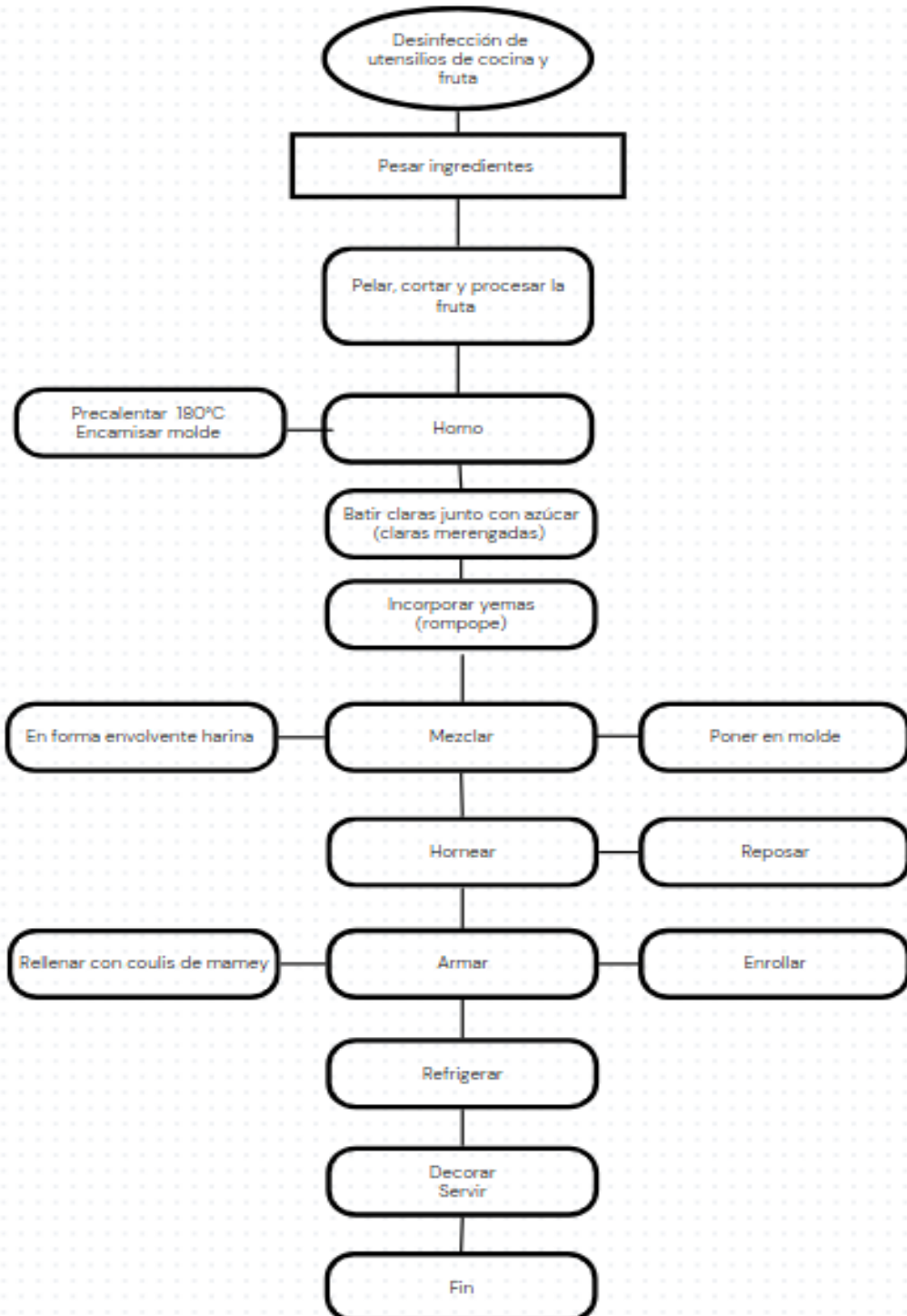









Figura 14. Flujograma Brazo Gitano de Mamey.

Tabla 31. Proceso Brazo Gitano de Mamey.

Indicaciones	Fotos
Precaliente el horno a 180°C	
Batir las claras de huevo junto con el azúcar hasta formar un merengue suizo.	
Agregue las yemas de forma envolvente.	
Agregue en forma de lluvia harina con sal, con movimientos envolventes.	
Encamisar molde, esparcir masa y hornear por 5-7min.	
Sacar el brazo gitano, enfriar 15 min	
Una vez lista la masa esparcir coulis de mamey, enrollar y enfriar.	
Decorar y servir.	

RECETA ESTÁNDAR



No. RECETA		PR-007		
CATEGORIA		Postres		
NOMBRE DE RECETA		Brazo Gitano de Mamey		
CHEF RESPONSABLE		Andres Muñoz & Jhoana Oviedo		
REND. (PORCIONES)				
COD	INGREDIENTE	CANTIDAD	UNIDAD	MISE EN PLACE
	Huevos	6	und	
	Sal	0.005	Kl	
	Azúcar	0.1	Kl	
	Harina	0.090	Kl	
	Mamey	0.030	Kl	Pulpa
Relleno				
	Mamey	0.250	Kl	
	Azúcar	0.200	Kl	
	Cereza	0.0001	Kl	
	Menta	0.0001	kl	

Procedimiento del brazo gitano.

- Precaliente el horno a 180°C o 356°F.
- Batir claras de huevo junto con azúcar hasta formar un merengue suizo.
- Colocar yemas de forma envolvente, incorporar en forma de lluvia la harina con sal, movimientos envolventes.
- Poner la masa en una lata con papel encerado, estirar con espátula para que esté uniforme en grosor y hornear entre 5-7 minutos.
- Retirar el bizcocho del horno, dejar enfriar por completo.
- Una vez frío esparcir culis de mamey.
- Enrollar con papel film y enfriar por 15 minutos.
- Saque el brazo gitano del refrigerador, cubrir con crema chantilly, decorar con cerezas y hojas menta.

Figura 15. Formato receta estándar Brazo Gitano de Mamey.

Smoothie de Mamey

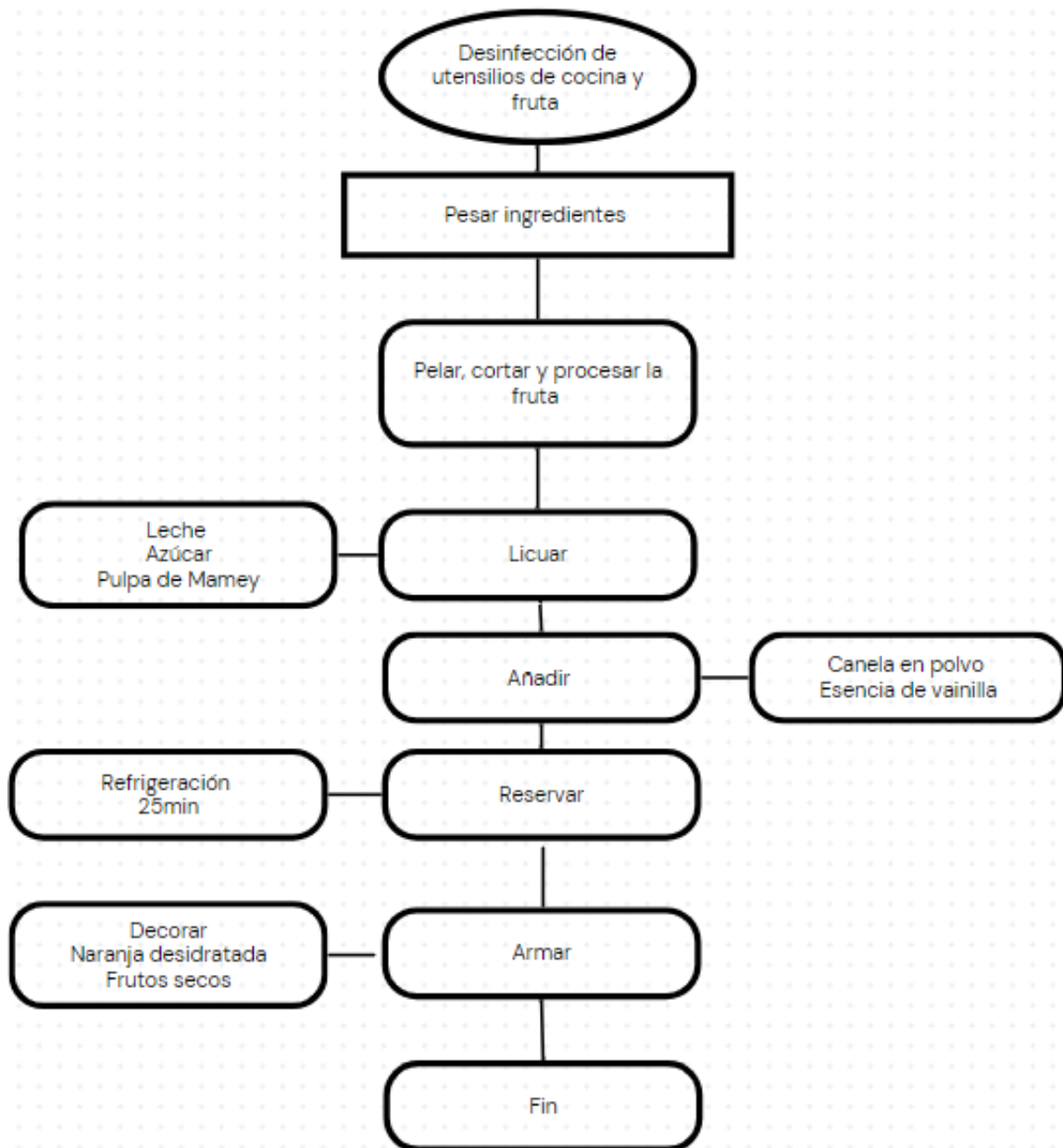






Figura 16. Flujograma Smoothie de Mamey.

Tabla 32. Procedimiento Smoothie de Mamey.

Indicaciones	Fotos
Licuar leche, azúcar y pulpa de mamey.	
Incorporar canela en polvo y esencia de vainilla.	
Reservar por 30 min, montar y decorar.	

RECETA ESTÁNDAR

No. RECETA		PR-008		
CATEGORIA		Postres		
NOMBRE DE RECETA		Smoothie de mamey		
CHEF RESPONSABLE		Andres Muñoz & Jhoana Oviedo		
REND. (PORCIONES)				
COD	INGREDIENTE	CANTIDAD	UNIDAD	MISE EN PLACE
	Leche	1.000	Lt	
	Mamey	0.375	Kl	
	Vainilla	0.003	Lt	
	Azúcar	0.100	Kl	
	Canela	0.001	Kl	
Decoracion				
	Naranja	1	Und	Ralladura
	Frutos secos	0.0001	Kl	






Procedimiento Smoothie de Mamey.

- Licuar leche, azúcar y pulpa de mamey.
- Incorporar canela en polvo, esencia de vainilla.
- Reservar en refrigeración por 30min.
- Montar, decorar con naranja y frutos secos.

Figura 17. Formato receta estándar Smoothie de Mamey.

Finalmente, se da a conocer los implementos de cocina que se ocuparon para la preparación de la línea de postres dando así a conocerlos:

Tabla 33. *Implementos Cocina.*

Implementos de Cocina	Foto
Bowl	
Batidora	
Licuadora	
Bolillo	
Rallador	

Cuchillo	
Cuchara	
Batidor de mano	
Colador	
Horno	
Jarra medidora	
Sartén	

Moldes tartaleta	
Moldes Cheesecake	
Cocina	
Refrigerador y congelador	
Balanza	

Establecer la aceptación de la línea de postres a base de mamey (*Pouteria sapota*) partiendo de una encuesta de degustación.

Para empezar, la línea de postres fue evaluada los tres (3) especialistas, quienes indicaron mediante las diferentes preparaciones sus respectivas respuestas, las cuales quedaron plasmadas en la encuesta realizada el mismo día de la elaboración de postres, el 9 de enero del 2024.

Después de haber llevado a cabo la degustación, se procedió a realizar el análisis de la línea de postres a base de la fruta mamey mediante su tabulación. Los resultados se muestran a continuación.

Coulis de Mamey

Tabla 34. Evaluación del color del Coulis de Mamey.

Evaluación de textura (Coulis de Mamey)		
Opciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Sólido	1	33%
Cremoso	1	33%
Grumoso		
Blando	1	33%
Líquido		
Total	3	100%

Del análisis de aceptabilidad sobre la textura del coulis de mamey, se obtuvo que el 33% de los encuestados mencionó que es sólido, otro 33% lo describió como cremoso, y el restante 33% respondió que es blando.

Tabla 35. Evaluación de color del Coulis de Mamey.

Evaluación de Color (Coulis de Mamey)		
Opciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Muy llamativo	1	33%
Llamativo	2	66%
Medianamente		
Poco llamativo		

Nada llamativo		
Total	3	100%

Del análisis de aceptabilidad sobre el color del coulis de mamey, se obtuvo que el 33% de los encuestados mencionó que es muy llamativo, mientras que el 66% restante manifestó que es un color llamativo.

Tabla 36. Evaluación olor a Coulis de Mamey.

Evaluación de Olor (Culis de Mamey)		
Opciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Muy concentrado		
Concentrado	2	66%
Excesivamente		
Débil	1	33%
Muy débil		
Total	3	100%

Del análisis de aceptabilidad sobre el olor del coulis de mamey, se obtuvo que el 66% de los encuestados señaló que tiene un olor concentrado, mientras que el 33% restante aludió que el olor es débil.

Tabla 37. Evaluación de sabor de Coulis de Mamey.

Evaluación de Sabor (Culis de Mamey)		
Opciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Muy agradable	1	33%
Agradable	2	66%

Normal		
Desagradable		
Muy desagradable		
Total	3	100%

Del análisis de aceptabilidad sobre el sabor del coulis de mamey, se obtuvo que el 33% de los encuestados manifestó que tiene un sabor muy agradable, mientras que el 66% restante señaló que el sabor del coulis de mamey es agradable.

Tabla 38. Evaluación aceptabilidad Coulis de Mamey.

Aceptabilidad	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Si	3	100%
No	0	0%
total	3	100%

Del análisis de la aceptabilidad del coulis de mamey se obtuvo que el 100% manifestó que es viable para su uso, dejando así sus opiniones sobre el uso y el proceso del mamey.

Tartaletas de Mamey

Tabla 39. Evaluación de la textura de las Tartaletas de Mamey.

Evaluación de textura (Tartaletas de Mamey)		
Opciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Sólido	3	100%
Cre moso		

Grumoso		
Blando		
Líquido		
Total	3	100%

En cuanto al análisis de aceptabilidad sobre la textura de las tartaletas de mamey se obtuvo el siguiente resultado: el 100% mencionó que tiene una textura sólida.

Tabla 40. Evaluación de la textura de las Tartaletas de Mamey.

Evaluación de Color (Tartaletas de Mamey)		
Opciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Muy llamativo	1	33%
Llamativo	2	66%
Medianamente		
Poco llamativo		
Nada llamativo		
Total	3	100%

En cuanto al análisis de aceptabilidad sobre el olor de las tartaletas de Mamey, se obtuvieron los siguientes resultados: el 33% mencionó que es muy llamativo, mientras que el 66% restante indicó que el olor de las tartaletas es llamativo.

Tabla 41. Evaluación del olor de las Tartaletas de Mamey.

Evaluación de Olor (Tartaletas de Mamey)		
Opciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Muy concentrado		

Concentrado	2	66%
Excesivamente		
Débil	1	33%
Muy débil		
Total	3	100%

En cuanto el análisis de aceptabilidad sobre el color de las tartaletas de mamey se obtuvieron los resultados que se mencionan a continuación: en primer lugar, el 66% señala que tiene el olor concentrado, mientras que el 33% manifestó que el olor de las tartaletas de mamey es débil.

Tabla 42. Evaluación del sabor de las Tartaletas de Mamey.

Evaluación de Sabor (Tartaletas de Mamey)		
Opciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Muy agradable	1	33%
Agradable	2	66%
Normal		
Desagradable		
Muy desagradable		
Total	3	100%

En cuanto al análisis de aceptabilidad sobre el sabor de las tartaletas de mamey se obtuvo que el 33% es un sabor muy agradable, mientras que el 33% restante menciona que es un sabor agradable.

Tabla 43. evaluación de aceptabilidad de las Tartaletas de Mamey.

Aceptabilidad	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Si	3	100%
No	0	0%
total	3	100%

Del análisis de aceptabilidad de las tartaletas de mamey se obtuvo el resultado, el 100% menciona que es una preparación que debe llevarse a cabo por las técnicas que emplean y por el sabor que se mantiene dentro de la preparación.

Cheesecake de Mamey

Tabla 44. Evaluación de textura del Cheesecake de Mamey.

Evaluación de textura (Cheesecake de Mamey)		
Opciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Sólido		
Cre moso	2	66%
Grumoso		
Blando	1	33%
Líquido		
Total	3	100%

Del análisis de aceptabilidad de la textura del cheesecake de mamey se obtuvo que 66% señaló que tiene una textura cremosa y el 33% restante aludo que la textura del cheesecake era blanda.

Tabla 45. Evaluación del color de Cheesecake de Mamey.

Evaluación de Color (Cheesecake de Mamey)		
Opciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Muy llamativo	2	66%
Llamativo	1	33%
Medianamente		
Poco llamativo		
Nada llamativo		
Total	3	100%

Del análisis de aceptabilidad del color del cheesecake de mamey se obtuvo que 66% señaló que tiene un color muy llamativo y el 33% restante aludo que el color del cheesecake es llamativo.

Tabla 46. Evaluación del olor del Cheesecake de Mamey.

Evaluación de Olor (Cheesecake de Mamey)		
Opciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Muy concentrado		
Concentrado	3	100%
Excesivamente		
Débil		
Muy débil		
Total	3	100%

Del análisis de aceptabilidad sobre el olor del cheesecake de mamey se obtuvo que el 100% señaló que el olor del postre es concentrado en su totalidad.

Tabla 47. Evaluación de sabor del Cheesecake de Mamey.

Evaluación de Sabor (Cheesecake de Mamey)		
Opciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Muy agradable	1	33%
Agradable	2	66%
Normal		
Desagradable		
Muy desagradable		
Total	3	100%

Del análisis de aceptabilidad sobre el sabor del cheesecake de mamey se obtuvo que el 33% tiene un sabor muy agradable y que el 66% menciona que el sabor del cheesecake es agradable.

Tabla 48. Evaluación de aceptabilidad del Cheesecake de Mamey.

Aceptabilidad	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Si	3	100%
No	0	0%
total	3	100%

Del análisis de aceptabilidad sobre los procesos en (SI) se obtuvo un 100% mientras que (NO) fue un 0% en general se obtuvo que el 100% de los procesos fueron del agrado para todos.

Helado de Mamey

Tabla 49. Evaluación de textura de Helado de Mamey.

Evaluación de textura (Helado de Mamey)		
Opciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Sólido		
Cremoso	1	33%
Grumoso	1	33%
Blando	1	33%
Líquido		
Total	3	100%

Del análisis de aceptabilidad sobre la textura del helado de mamey se obtuvo que el 33% señaló que tenía una textura cremosa, el otro 33% mencionó que es grumoso y el 33% restante aludo que la textura del helado de mamey es blanda.

Tabla 50. Evaluación del color del Helado de Mamey.

Evaluación de Color (Helado de Mamey)		
Opciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Muy llamativo	1	33%
Llamativo	1	33%
Medianamente	1	33%
Poco llamativo		
Nada llamativo		
Total	3	100%

Del análisis de aceptabilidad sobre el color del helado de mamey se obtuvo que el 33% señaló que tenía un color muy llamativo, el otro 33% mencionó que es llamativo y el 33% restante aludo que el color del helado de mamey es medianamente.

Tabla 51. Evaluación de olor de Helado de Mamey.

Evaluación de Olor (Helado de Mamey)		
Opciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Muy concentrado		
Concentrado	2	66%
Excesivamente		
Débil	1	33%
Muy débil		
Total	3	100%

En cuanto el análisis de aceptabilidad sobre el olor del helado de mamey se obtuvieron los resultados: el 66% mencionó que el olor es concentrado, finalmente el 33% restante menciona que el color el color de las tartaletas es débil.

Tabla 52. Evaluación del sabor de Helado de Mamey.

Evaluación de Sabor (Helado de Mamey)		
Opciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Muy agradable		
Agradable	2	66%
Normal	1	33%

Desagradable		
Muy desagradable		
Total	3	100%

En cuanto al análisis de aceptabilidad sobre el sabor del helado de mamey se obtuvo que el 66% es un sabor agradable, mientras que el 33% restante menciona que es un sabor normal.

Tabla 53. Evaluación de aceptabilidad de Helado de Mamey.

Aceptabilidad	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Si	2	66%
No	1	33%
total	3	100%

Del análisis de aceptabilidad del helado de mamey se obtuvo el resultado, el 66% menciona que es una preparación que debe llevarse a cabo por las técnicas que emplean y por el sabor que se mantiene dentro de la preparación y el 33% restante aluda que es baja en su concentración de olor y sabor.

Mousse de Mamey

Tabla 54. Evaluación de textura de Mousse de Mamey.

Evaluación de textura (Mousse de Mamey)		
Opciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Sólido		
Cre moso	3	100%
Grumoso		

Blando		
Líquido		
Total	3	100%

En cuanto al análisis de aceptabilidad sobre la textura del mousse de mamey se obtuvo el siguiente resultado: el 100% mencionó que tiene una textura cremosa.

Tabla 55. Evaluación de color de Mousse de Mamey.

Evaluación de Color (Mousse de Mamey)		
Opciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Muy llamativo	2	66%
Llamativo	1	33%
Medianamente		
Poco llamativo		
Nada llamativo		
Total	3	100%

Del análisis de aceptabilidad del color del mousse de mamey se obtuvo que 66% señaló que tiene un color muy llamativo y el 33% restante aludo que el color del mousse es llamativo.

Tabla 56. Evaluación de olor de Mousse de Mamey.

Evaluación de Olor (Mousse de Mamey)		
Opciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Muy concentrado		
Concentrado	3	100%

Excesivamente		
Débil		
Muy débil		
Total	3	100%

En cuanto al análisis de aceptabilidad sobre el olor del mousse de mamey se obtuvo el siguiente resultado: el 100% mencionó que tiene un olor concentrado, mientras que ese fue el único resultado obtenido.

Tabla 57. Evaluación de sabor de Mousse de Mamey.

Evaluación de Sabor (Mousse de Mamey)		
Opciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Muy agradable		
Agradable	2	66%
Normal	1	33%
Desagradable		
Muy desagradable		
Total	3	100%

Del análisis de aceptabilidad sobre el sabor del mousse de mamey se obtuvo que el 66% tiene un sabor agradable y que el 33% menciona que el sabor del mousse es normal.

Tabla 58. Evaluación de aceptabilidad de Mousse de Mamey.

Aceptabilidad	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Si	2	66%
No	1	33%
total	3	100%

Del análisis de aceptabilidad del mousse de mamey se obtuvo el resultado, el 66% menciona que es una preparación que debe llevarse a cabo por las técnicas que emplean y por el sabor que se mantiene dentro de la preparación y el 33% restante aluda que es baja por el desagrado de un material usado en la preparación.

Flan de Mamey

Tabla 59. Evaluación de textura de Flan de Mamey.

Evaluación de textura (Flan de Mamey)		
Opciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Sólido		
Cremoso	3	100%
Grumoso		
Blando		
Líquido		
Total	3	100%

En cuanto al análisis de aceptabilidad sobre la textura del flan de mamey se obtuvo el siguiente resultado: el 100% mencionó que tiene una textura cremosa.

Tabla 60. Evaluación de color de Flan de Mamey.

Evaluación de Color (Flan de Mamey)		
Opciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Muy llamativo	2	66%
Llamativo	1	33%
Medianamente		
Poco llamativo		
Nada llamativo		
Total	3	100%

Del análisis de aceptabilidad del color del flan de mamey se obtuvo que 66% señaló que tiene un color muy llamativo y el 33% restante aludo que el color del flan es llamativo.

Tabla 61. Evaluación de olor de Flan de Mamey.

Evaluación de Olor (Flan de Mamey)		
Opciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Muy concentrado		
Concentrado	2	66%
Excesivamente		
Débil		
Muy débil	1	33%
Total	3	100%

En cuanto el análisis de aceptabilidad sobre el olor del flan de mamey se obtuvieron los resultados: el 66% mencionó que el olor es concentrado, finalmente el 33% restante menciona que el color el color del flan es muy débil.

Tabla 62. Evaluación de sabor de Flan de Mamey.

Evaluación de Sabor (Flan de Mamey)		
Opciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Muy agradable	1	33%
Agradable	2	66%
Normal		
Desagradable		
Muy desagradable		
Total	3	100%

Del análisis de aceptabilidad sobre el sabor del flan de mamey se obtuvo que el 33% tiene un sabor muy agradable y que el 66% menciona que el flan de mamey es agradable.

Tabla 63. Evaluación de aceptabilidad de Flan de Mamey.

Aceptabilidad	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Si	2	66%
No	1	33%
total	3	100%

Del análisis de aceptabilidad del flan de mamey se obtuvo el resultado, el 66% menciona que es una preparación que debe llevarse a cabo por las técnicas que

emplean y por el sabor que se mantiene dentro de la preparación y el 33% restante aluda que es baja en su concentración de olor y por desagrado de sabor.

Brazo Gitano de Mamey

Tabla 64. Evaluación de textura de Brazo Gitano de Mamey.

Evaluación de textura (Brazo Gitano de Mamey)		
Opciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Sólido	1	33%
Cre moso	1	33%
Grumoso		
Blando	1	33%
Líquido		
Total	3	100%

En cuanto el análisis de aceptabilidad sobre la textura del brazo gitano de mamey se obtuvieron los resultados: el 33% mencionó que la textura es sólida, el 33% restante indicó que es cremoso y finalmente el 33% restante menciona que la textura es blanda.

Tabla 65. Evaluación de color de Brazo Gitano de Mamey.

Evaluación de Color (Brazo Gitano de Mamey)		
Opciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Muy llamativo	1	33%
Llamativo	2	66%
Medianamente		
Poco llamativo		

Nada llamativo		
Total	3	100%

Del análisis de aceptabilidad del color del brazo gitano de mamey se obtuvo que 33% señaló que tiene un color muy llamativo y el 66% restante aludo que el color es llamativo.

Tabla 66. Evaluación de olor de Brazo Gitano de Mamey.

Evaluación de Olor (Brazo Gitano de Mamey)		
Opciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Muy concentrado	1	33%
Concentrado	2	66%
Excesivamente		
Débil		
Muy débil		
Total	3	100%

En cuanto el análisis de aceptabilidad sobre el olor del brazo gitano de mamey se obtuvieron los resultados: el 66% mencionó que el olor es muy concentrado, finalmente el 33% restante menciona que el olor es concentrado.

Tabla 67. Evaluación de sabor de Brazo Gitano de Mamey.

Evaluación de Sabor (Brazo Gitano de Mamey)		
Opciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Muy agradable	1	33%
Agradable	2	66%

Normal		
Desagradable		
Muy desagradable		
Total	3	100%

Del análisis de aceptabilidad sobre el sabor del brazo gitano de mamey se obtuvo que el 33% tiene un sabor muy agradable y que el 66% menciona que el sabor del brazo gitano es agradable.

Tabla 68. Evaluación de aceptabilidad de Brazo Gitano de Mamey.

Aceptabilidad	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Si	3	100%
No	0	0%
total	3	100%

Del análisis de la aceptabilidad del brazo gitano de mamey se obtuvo que el 100% manifestó que es viable para el uso de tal, dejando así sus opiniones sobre el uso y aplicación del mamey.

Smoothie de Mamey

Tabla 69. Evaluación de textura de Smoothie de Mamey.

Evaluación de textura (Smoothie de Mamey)		
Opciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Sólido		
Cremoso	1	33%

Grumoso		
Blando		
Líquido	2	66%
Total	3	100%

En cuanto el análisis de aceptabilidad sobre la textura del smoothie de mamey se obtuvieron los resultados: el 33% mencionó que la textura es cremosa y el 66% restante menciona que la textura es líquida.

Tabla 70. Evaluación de color de Smoothie de Mamey.

Evaluación de Color (Smoothie de Mamey)		
Opciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Muy llamativo	1	33%
Llamativo	1	33%
Medianamente	1	33%
Poco llamativo		
Nada llamativo		
Total	3	100%

Del análisis de aceptabilidad del color del smoothie de mamey se obtuvo que el 33% señaló que tiene un color muy llamativo, el 33% mencionó que es llamativo y el 33% restante aludo que el color es medianamente.

Tabla 71. Evaluación de olor de Smoothie de Mamey.

Evaluación de Olor (Smoothie de Mamey)		
Opciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa

Muy concentrado		
Concentrado	2	66%
Excesivamente		
Débil	1	33%
Muy débil		
Total	3	100%

En cuanto el análisis de aceptabilidad sobre el olor del smoothie de mamey se obtuvieron los resultados: el 66% mencionó que el olor es concentrado, finalmente el 33% restante menciona que el color es débil.

Tabla 72. Evaluación de sabor de Smoothie de Mamey.

Evaluación de Sabor (Smoothie de Mamey)		
Opciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Muy agradable	1	33%
Agradable	1	33%
Normal	1	33%
Desagradable		
Muy desagradable		
Total	3	100%

Del análisis de aceptabilidad sobre el sabor del smoothie de mamey se obtuvo que el 33% tiene un sabor muy agradable, el 33% mencionó que es agradable y que el 33% restante el sabor es normal.

Tabla 73. Evaluación de aceptabilidad de Smoothie de Mamey.

Aceptabilidad	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Si	3	100%
No	0	0%
total	3	100%

Del análisis de la aceptabilidad del smoothie de mamey se obtuvo (SI) que el 100% manifestó que es viable para el uso de tal, mientras (NO) un 0% dejando así sus opiniones sobre el uso y aplicación del mamey en total fue de un 100%.

Análisis Global

La línea de postres a base de mamey presenta una amplia variedad de características organolépticas y técnicas culinarias, con una aceptabilidad general alta. Con una estrategia de marketing efectiva y un enfoque en la calidad del producto, esta línea de postres tiene el potencial de captar la atención de los consumidores y destacarse en el mercado de postres.

Para finalizar el aporte de la línea de postres a base de mamey, por medio de la información obtenida de los especialistas en el área, denotaron que es confiable para la academia gastronómica.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El presente capítulo se describe las conclusiones y recomendaciones de la investigación tras la obtención de los resultados en base a los objetivos previamente planteados con el fin de proponer una línea de postres a base de la fruta endógena mamey.

Conclusiones

- Las características organolépticas del mamey son muestra fundamental de cómo se debe desinfectar, procesar para el consumo, además de los beneficios que brinda la fruta. Así, permiten usar esta fruta para preparaciones de pastelería y repostería.
- Al aplicar técnicas culinarias, llevamos a cabo los procesos para crear postres, satisfaciendo las necesidades dentro de la pastelería y repostería. La investigación sobre las preparaciones del mamey en diversos postres contribuye a la modificación de recetas y métodos aplicados.
- Se diseña la línea de postres a base de mamey utilizando técnicas culinarias y replicándolas para la creación. Se realiza la descripción de procesos de los postres para facilitar la aplicación y uso de tales frutas.
- Por lo tanto, la mejora de los resultados y percepciones se logra al sustituir selectivamente ciertos ingredientes secundarios, lo que resulta en un producto de alta calidad elaborado a base de mamey.

Recomendaciones

- Implementar en la receta diaria el fruto mamey, ya que es una fruta con varios aportes nutricionales, siendo favorable para la salud de las personas que lo consuman.
- Dar a conocer al personal de reposterías cómo se debe aplicar el mamey en postres ecuatorianos. Esta orientación detallada permite integrar de manera óptima el mamey en los postres, enriqueciendo así la oferta gastronómica.

- Desarrollar estrategias en la Universidad Iberoamericana (UNIB.E) para mantener la información sobre lo importante que es las frutas endógenas en la repostería, a fin de que se difundan y mantengan conocimientos vigentes en preparaciones de postres tradicionales ecuatorianos.
- En la comunidad Guayacanes, lo cual es una zona reconocida por su abundante producción de mamey, se recomienda preservar el uso tradicional de esta fruta en la gastronomía local. Asimismo, se alienta a las personas de la comunidad a incorporar el mamey en sus elaboraciones culinarias, promoviendo el conocimiento y fortaleciendo una valiosa tradición gastronómica con esta fruta de calidad.
- Las instituciones gastronómicas deben impulsar lineamientos de investigaciones, apoyo a comunidades con trabajos de campo en los cuales los estudiantes sean guías en el desarrollo e impulso en actividades referentes a frutas endógenas, provocando cambios que mejoren el manejo de dichas frutas y pueda ser útil a la población.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alfaro, V. (22 de Julio de 2021). *crehana*. Obtenido de Conoce que es la pastelería: <https://www.crehana.com/blog/estilo-vida/que-es-pasteleria/>
- Amaya, Salazar, & Paz. (2019). *Desarrollo de una bebida fermentada a base de mamey (Mammea americana L.) con la adición de Lactobacillus casei*. San Vicente: UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA PARACENTRAL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS AGRONÓMICAS. Obtenido de UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA PARACENTRAL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS AGRONÓMICAS: <https://ri.ues.edu.sv/id/eprint/19877/1/TESIS%20MAMEY%20ORIGINAL%2029%20DE%20MAYO.pdf>
- Arias. (2006). *El PROYECTO de la Investigacion*. Caracas - República Bolivariana de Venezuela: <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf-1.pdf>.
- Arias. (2006). Libro de la Metodología. En Arias, *El Proyecto de Investigacion* (págs. 26-27). Venezuela: Episteme.
- Arias. (2012). *Metodología de la Investigacion 6º Edicion* (Vol. 6º Edición). Caracas- Venezuela: Episteme. Obtenido de <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf-1.pdf>
- Arias, Y. (2020). *Elaboración de un recetario de productos de repostería a base de mortiño para los emprendedores de cantón Mejía*. Obtenido de <http://repositorio.unibe.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/452/1/ARIAS%20VELOZ%20YOLANDA%20MICHELLE.pdf> (págs. 30-102). Quito - Ecuador: UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA DEL ECUADOR- ESCUELA DE GASTRONOMIA.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación*. Colombia: <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>.
- Carranza, M. (2017). *Etnografía Gastronómica de la Cultura*. Obtenido de <https://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/7062/1/135574.pdf>, 10-11.
- Coello, N. (2017). "ELABORACIÓN DE COMPOTA DE MAMEY COLORADO (Colocarpum mammosum toxón) Y MAMEY CARTAGENA (Mammea americana toxón L), EN EL CANTÓN QUEVEDO. <https://repositorio.uteq.edu.ec/bitstream/43000/2265/1/T-UTEQ-0036.pdf>

(págs. 36-77). Quevedo: UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO FACULTAD DE CIENCIAS PECUARIAS ESCUELA DE INGENIERÍA EN ALIMENTOS.

Contreras. (2021). *Manejo agronómico del cultivo de Mamey*. Obtenido de <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/10336/E-UTB-FACIAG-ING%20AGROP-000173.pdf?sequence=2&isAllowed=y>, 26.

Gastronomica Internacional. (5 de Mayo de 2020). *Tecnicas de Reposteria*. Obtenido de <https://gastronomicainternacional.com/articulos-culinarios/reposteria/tecnicas-de-reposteria/>

Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la Investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Ciudad de Mexico: Mc Graw Hill Education. Obtenido de <http://repositorio.uasb.edu.bo/handle/54000/1292>

Hernández, R., & Mendoza, P. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas: cuantitativa, cualitativa y mixta*. La Paz: Mc Graw Hill educación. Obtenido de <http://repositorio.uasb.edu.bo/handle/54000/1292>

Hurtado, J. (2012). *Metodología De La Investigación*. Caracas: Quirón. Obtenido de <https://www.studocu.com/latam/document/universidad-nacional-experimental-de-los-llanos-occidentales-ezequiel-zamora/metodologia-de-la-investigacion/elproyecto-de-investigacion-hurtado-2012-pdf/22858510>

Jácome, J. L. (2021). *Creación de una línea de postres de masa saludables con ingredientes alternativos para los estudiantes de la UNIB.E*. Ecuador: <http://repositorio.unibe.edu.ec/bitstream/handle/123456789/390/JACOME%20MI%c3%91ANA%20JOSE%20LUIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Jaime, L. (17 de Noviembre de 2021). *BlogESAH*. Obtenido de Pasteleria y Reposteria: <https://www.estudiahosteleria.com/blog/pasteleria-reposteria/que-diferencia-hay-entre-pasteleria-y-reposteria>

Jiménez, L. (2017). *Creacion de una Linea de postres en base a la fruta Salak*. Obtenido de <https://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/7306/1/UDLA-EC-TLG-2017-31.pdf>

Lamilla, A. (2022). ELABORACIÓN ARTESANAL DE MERMELADA CON FRUTOS NO TRADICIONALES. <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/59622/1/Tesis%20Francisco%20Lamilla%20Final%20%281%29.pdf>, 57.

- Leon, Arcaya, Barbotó, & Bermeo. (2 de Diciembre de 2020). *Análisis comparativo de las Exportaciones de banano orgánico y convencional e incidencia en la Balanza Comercial, 2018*. Obtenido de Revista Científica y Tecnológica UPSE:
<https://incyt.upse.edu.ec/ciencia/revistas/index.php/rctu/article/view/521/482>
- Lideres. (2018). La Agricultura es el sustento del tsachila. *Revista Lideres*.
- López, C., & Moreira, C. (Febrero de 2015). *Estudio de Factibilidad y Plan de Exportación de la pulpa de mamey congelada hacia el mercado español*. Obtenido de Universidad Politecnica Salesiana:
<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/9965/1/UPS-GT000996.pdf>
- Maridueña, & Vásquez. (2016). Estudio y difusión de la Granada (*Punica granatum*) y sus aplicaciones en propuestas culinarias.
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/20527/1/TESIS%20Gs.%20182%20-%20Estudio%20y%20difusi%C3%B3n%20de%20la%20Granada.pdf>, 142.
- Mondalina. (11 de Agosto de 2022). *Repostería y Pastelería*. Obtenido de <https://mandolina.co/blog/reposteria-y-pasteleria-son-lo-mismo/>
- Morales, L. (2018). UTILIZACIÓN DE TRES TUBERCULOS EN LA REPOSTERÍA CLÁSICA.
<https://repositorio.unicach.mx/bitstream/handle/20.500.12753/1946/utilizacion%20de%20tres%20tuberculos%20en%20la%20reposteria%20clasica....pdf?sequence=1&isAllowed=y> (págs. 30-74). Mexico-Chiapas: UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS FACULTAD DE CIENCIAS DE LA NUTRICIÓN Y ALIMENTOS.
- Ortiz, B. (2021). *ESTUDIO DE VIABILIDAD PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS DERIVADOS DEL MAMEY EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL*. Obtenido de UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR:
<https://cia.uagraria.edu.ec/Archivos/ORTIZ%20PENA%20BEATRIZ%20LISSETTE.pdf>
- Orús, A. (18 de Mayo de 2022). *Consumo mundial de fruta fresca a nivel mundial 2014-2027*. Obtenido de Staticas:
<https://es.statista.com/estadisticas/1308998/consumo-mundial-de-fruta-fresca-a-nivel-mundial/>
- Osorio, J. (2018). *CREACIÓN DE UNA LÍNEA DE PRODUCTOS ARTESANALES DE PASTELERÍA A BASE DE TAMARINDO*. Ecuador:
<http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/9770>.

- Oviedo, H., & Arias, A. (Sep/Dic de 2005). *Aproximación al uso del coeficiente Alfa de Cronbach*. Obtenido de Una aproximación al uso del Alfa Cronbach:
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502005000400009
- Quispe, K. (05 de Mayo de 2022). *Historia Gastronomica*. Obtenido de <https://www.studocu.com/bo/document/universidad-mayor-de-san-andres/marketing/historia-de-la-gastronomia/31918725>
- Tejo Raya, A. (2018). OBTENCIÓN DE UN PRODUCTO ALIMENTICIO DE PULPA DE MAMEY (*Pouteria sapota* Jacq. HE Moore & Stearn) EN POLVO ADICIONADO CON PROBIÓTICOS.
<https://tesis.ipn.mx/jspui/bitstream/123456789/27125/1/Trejo%20Raya%20C%20Ariadna%20Berenice.pdf> (págs. 18-78). Mexico: INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE BIOTECNOLOGÍA.
- Trejo, A. (Enero de 2018). "OBTENCIÓN DE UN PRODUCTO ALIMENTICIO DE PULPA DE MAMEY (*Pouteria sapota*). 11-78. Obtenido de INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL:
<https://tesis.ipn.mx/jspui/bitstream/123456789/27125/1/Trejo%20Raya%20C%20Ariadna%20Berenice.pdf>
- Valencia. (2020). *Metodología de la investigación*. Obtenido de <https://univirtual.utp.edu.co/pandora/recursos/1000/1771/1771.pdf>
- Valencia. (2020). *Revisión Documental en proceso de Investigación*.
<https://univirtual.utp.edu.co/pandora/recursos/1000/1771/1771.pdf>.
- Vega, J. (2021). "*La machica y la repostería clásica*". UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACION CARRERA DE TURISMO Y HOTELERIA. Ambato-Ecuador:
<https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/34522/1/Tesis%20final%20Vega%20Viviana.pdf>. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/34522/1/Tesis%20final%20Vega%20Viviana.pdf>
- Villagomez, A., Novoa, E., Mejía, E., & Ñaupas, H. (2014). *Metodología de la Investigación*. Bogota: Ediciones de la U. Obtenido de <http://librodigital.sangregorio.edu.ec/librosusgp/B0028.pdf>
- Yirda, A. (14 de Junio de 2023). *ConceptoDefinición*. Obtenido de Postre:
<https://conceptodefinicion.de/postre/>

ANEXOS

Anexo 2. Cuestionario de Degustación

CUESTIONARIO

Objetivo del Instrumento: Establecer la aceptación de la línea de productos a base de mamey (*Pouteria sapota*) partiendo de una encuesta de degustación

INSTRUCCIONES:

Marcar con una X la respuesta que considere de acuerdo a su apreciación y preferencia. Solo se acepta una respuesta

CONFIDENCIALIDAD:

Sus respuestas serán anónimas y absolutamente confidenciales. Como usted puede ver, en ningún momento se le pide su nombre. De antemano:

¡MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

Textura	¿Podría definir la textura de cada tipo de Postres?					Aceptabilidad	
Postres	Sólido	Cremoso	Grumoso	Blando	Líquido	Si	No
Culis de mamey							
Tartaletas de mamey							
Cheesecake de mamey							
Helado de mamey							
Mousse de mamey							
Flan de mamey							
Brazo gitano de mamey							
Smoothie de mamey							
Color	¿Podría definir el color de cada tipo de Postres?					Aceptabilidad	
Postres	Llamativo	Muy llamativo	Medianamente	Poco llamativo	Nada llamativo	Si	No
Culis de mamey							
Tartaletas de mamey							
Cheesecake de mamey							
Helado de mamey							
Mousse de mamey							
Flan de mamey							
Brazo gitano de mamey							
Smoothie de mamey							
Olor	¿Podría definir el olor a mamey de cada tipo de postres?					Aceptabilidad	
Postres	Concentrado	Muy concentrado	Excesivamente	Débil	Muy débil	Si	No
Culis de mamey							
Tartaletas de mamey							
Cheesecake de mamey							
Helado de mamey							
Mousse de mamey							
Flan de mamey							
Brazo gitano de mamey							
Smoothie de mamey							
Sabor	¿Podría definir el sabor a mamey de cada tipo de Postres?					Aceptabilidad	
Postres	Muy agradable	Agradable	Normal	Desagradable	Muy desagradable	Si	No
Culis de mamey							
Tartaletas de mamey							
Cheesecake de mamey							
Helado de mamey							
Mousse de mamey							
Flan de mamey							
Brazo gitano de mamey							
Smoothie de mamey							

JUICIO DE EXPERTO

INSTRUCCIONES:

Coloque una "X" en la casilla correspondiente a su apreciación según los criterios que se detallan a continuación.

CRITERIOS	APRECIACIÓN CUALITATIVA			
	EXCELENTE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE
Presentación del instrumento.				
Pertinencia de las variables con los indicadores.				
Desarrollo de la Operacionalización				
Relevancia del contenido.				
Factibilidad de aplicación.				

Apreciación cualitativa:

Observaciones:

JUICIO DE EXPERTO

INSTRUCCIONES:

Coloque una "X" en la casilla correspondiente según su apreciación de cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que se detallan a continuación:

Ítems	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Inducción a la respuesta		Lenguaje educado a la población		Mide lo que pretende		Valoración			Observaciones
	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	Ese nci al	Útil pero no esen cial	No imp orta nte	
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														

Ítems	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Inducción a la respuesta		Lenguaje educado a la población		Mide lo que pretende		Valoración			Observaciones
	si	no	si	no	Si	no	si	no	si	no	Ese nci al	Útil pero no esen cial	No imp orta nte	
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														

Apreciación cualitativa:

Observaciones:

Validado por: _____

Profesión: _____