



PUCE TEC
TECNOLOGÍA SUPERIOR EN GESTIÓN CULINARIA

Tema:

**MANTEQUILLAS SABORIZADAS CON AJÍES ECUATORIANOS PARA
APLICACIONES DE COCINA DE AUTOR**

**Proyecto de investigación previo a la obtención del título de
Tecnólogo Superior en Gestión Culinaria**

Línea de investigación:

EDUCACIÓN, COMUNICACIÓN, CULTURAS, SOCIEDAD Y VALORES

Autor:

Nicolás Mateo Manzano Rodríguez

Director:

Lic. Xavier Geovanny Muela Santamaria

Ambato – Ecuador

Septiembre 2025

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo: **NICOLÁS MATEO MANZANO RODRÍGUEZ**, con cédula de ciudadanía **1850184142**, autor del trabajo de graduación titulado: "MANTEQUILLAS SABORIZADAS CON AJÍES ECUATORIANOS PARA APLICACIONES DE COCINA DE AUTOR" previo a la obtención del título de **TECNÓLOGO SUPERIOR EN GESTIÓN CULINARIA**, en **PUCE TEC**.

1. Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica 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 del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.
2. Autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador a difundir a través del sitio web de la Biblioteca de la PUCE Ambato, el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de la Universidad.

Ambato, septiembre 2025



Nicolás Mateo Manzano Rodríguez

CC. 1850184142

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
SEDE AMBATO
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Tema:

**MANTEQUILLAS SABORIZADAS CON AJÍES ECUATORIANOS PARA
APLICACIONES DE COCINA DE AUTOR**

Línea de investigación:

EDUCACIÓN, COMUNICACIÓN, CULTURA, SOCIEDAD Y VALORES

Autor:

Nicolás Mateo Manzano Rodríguez

Xavier Geovanny Muela Santamaria, Lic.

CC. 1802242550

CALIFICADOR

Mario Xavier Chagñay Rios, Lic.

CALIFICADOR

Carlos Danilo Urquizo Chango, Ing. Mg.


CALIFICADOR

Christian Andrés Barragán Ramírez, Ing. PhD.

COORDINADOR GENERAL PUCE TEC

Diego Gonzalo Coca Chanalata, Dr. Mg.

SECRETARIO GENERAL PUCESA

f. 

f. 

f. 

f. 

f. 

f. 

Ambato – Ecuador
Septiembre 2025

DEDICATORIA

A mis amados padres, Gabriel Manzano y Anita Rodríguez, por su apoyo incondicional en esta etapa de mi vida. Sin sus palabras de aliento y su constante preocupación, no habría salido adelante de la misma forma. Tenerlos en mi mundo me llena de felicidad y gratitud.

A mi hermana, Anita Gabriela Manzano, por llenar mis días de alegría y motivación, recordándome siempre con dulzura y firmeza que no debo prodigar mi tiempo. Gracias por apoyarme en cada decisión y por escuchar con atención todo lo que deseo enseñarte.

A Dayana Guzmán, por brindarme su apoyo emocional y motivación a lo largo de este camino, teniendo una mente admirable ayudándome a luchar por este logro. Su presencia y acompañamiento taciturno y grato han significado un gran impulso en tantos momentos de este logro de mi vida.

A mi abuelita, quien, aunque ya no me acompaña físicamente, permanece presente en cada uno de mis logros. Su memoria ha sido una fuente constante de inspiración y amor, porque ella estaría orgullosa del ser humano en el cual me estoy moldeando.

A mi padrino, Diego Manzano, sin el este éxito no habría sido posible. Guardo su presencia en mi corazón, este acto de bondad me dio una nueva visión inolvidable del mundo. Siempre pendiente de su familia, jamás pasamos desapercibidos dentro de su visión, me place mucho ser y con orgullo portar la insignia de ser tu sobrino.

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas que han sido esenciales para la realización de este proyecto de investigación.

Expreso mi más profundo agradecimiento a mi familia, cuyo apoyo constante ha sido el pilar en mi vida y en este proceso académico. A mis padres y también a mis seres queridos, gracias por su paciencia, confianza y cariño incondicional.

Finalmente, agradezco a los docentes de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador por compartir sus conocimientos, por su compromiso académico y por haber contribuido a mi formación profesional con dedicación y excelencia.

RESUMEN

El presente proyecto de investigación tiene como tema: Elaboración de mantequillas saborizadas con ajíes ecuatorianos para aplicaciones en cocina de autor. Para su desarrollo, se realizó una investigación y redacción bibliográfica de fuentes confiables relacionadas con los distintos temas a tratar en el proyecto de investigación como lo son las propiedades organolépticas, información de los ajíes ecuatorianos empleados en la elaboración y su comportamiento al ser integrados en un género graso como la mantequilla además de dar un enfoque e introduciendo parámetros de cocina de autor. Se detalla diferentes técnicas culinarias como la clarificación, el cremado, la infusión y la maceración, los cuales califican como procesos idóneos para la elaboración mantequilla saborizada preservando olores y sabores.

Se utilizó un enfoque descriptivo basado en revisión bibliográfica y se realizó entrevistas a expertos en el tema con el fin de recopilar información con relación al enfoque del presente proyecto de investigación. La metodología empleada tiene un enfoque descriptivo, permite analizar y detallar características del producto realizado, ayudando a una precisa valoración de información recopilada, además permitió registrar objetivamente la percepción de expertos. También a través de recetas se representó el fruto de la investigación, realizándolas con el enfoque e influencia de las personas diestras en la materia entrevistadas

Palabras clave: mantequilla saborizada, ají, cocina de autor, técnicas culinarias.

ABSTRACT

This research project is titled: Development of Flavored Butters with Ecuadorian Chili Peppers for Applications in Author Cuisine. To carry out this work, a bibliographic investigation was conducted using reliable sources related to the various topics addressed in the thesis, such as organoleptic properties, information about the Ecuadorian chili peppers used in the preparation, and their behavior when incorporated into a fatty medium like butter. The research also introduces an approach and parameters aligned with author cuisine.

Various culinary techniques are described in detail, including clarification, creaming, infusion, and maceration, all of which qualify as suitable processes for the preparation of flavored butter, allowing the preservation of aromas and flavors.

A descriptive approach based on literature review was employed, and expert interviews were conducted to gather relevant insights aligned with the focus of this thesis. The chosen methodology allows for the analysis and detailed description of the characteristics of the product, enabling an accurate evaluation of the collected data and objectively registering the perspectives of culinary professionals. Additionally, the results of the research were represented through recipes, developed with the guidance and influence of the interviewed experts skilled in the subject.

Keywords: *flavored butter, chili pepper, author cuisine, culinary techniques.*

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD	ii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. ESTADO DEL ARTE Y LA PRÁCTICA	5
1.1. La mantequilla y sus propiedades organolépticas	5
1.2. El ají: origen, etimología y valor cultural-gastronómico.....	7
1.3. Procesos idóneos para la saborización de mantequilla con ajíes.....	12
1.4. La cocina de autor	16
CAPÍTULO II. DISEÑO METODOLÓGICO	18
2.1. Tipo de investigación y enfoque.....	18
2.2. Grupo de estudio	20
2.3. Técnica de recolección de información.....	21
2.4. Análisis y procesamiento de información.....	22
CAPÍTULO III. PROPUESTA	29
3.1. Análisis situacional.....	29
3.2. Determinación de necesidades y oportunidades	30
3.3. Diseño del proyecto	32
3.4. Simulación / aplicación / implementación de proyecto.....	38
CONCLUSIONES.....	40
RECOMENDACIONES	41
BIBLIOGRAFÍA	42

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Chef experto Carina Patricia Llerena Oña.....	20
Tabla 2: Chef experto Santiago David Vaca Pachecama.....	20
Tabla 3: Chef experto Juan Carlos Zurita López.....	20
Tabla 4: Pregunta de encuesta número 1	22
Tabla 5: Pregunta de encuesta número 2	22
Tabla 6: Pregunta de encuesta número 3	23
Tabla 7: Pregunta de encuesta número 4	23
Tabla 8: Pregunta de encuesta número 5	24
Tabla 9: Pregunta de encuesta número 6	25
Tabla 10: Pregunta de encuesta número 7	25
Tabla 11: Pregunta de encuesta número 8	26
Tabla 12: Pregunta de encuesta número 9	27
Tabla 13: Pregunta de encuesta número 10	27
Tabla 14. Receta Mantequilla Bravo	33
Tabla 15. Receta Mantequilla Limo	34
Tabla 16. Receta Mantequilla Banera	35
Tabla 17. Receta Mantequilla Rocota	37
Tabla 18: Encuesta de satisfacción.....	38

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Propiedades Físicas y Químicas de La Mantequilla.....	6
Ilustración 2: Planta de Capsicum (Pimiento).....	8
Ilustración 3: Capsicum baccatum.....	9
Ilustración 4: Escala de Scoville	12

INTRODUCCIÓN

La riqueza sensorial ha sido históricamente subutilizada en recetas actuales de alta cocina, especialmente en productos como las mantequillas. La elaboración de mantequillas con ajíes ecuatorianos surge, entonces, como una posibilidad innovadora para explorar nuevas aplicaciones gastronómicas, utilizando técnicas tradicionales con enfoques modernos y estilos de cocina de autor. El resultado de esta investigación radica en la demanda por parte de los consumidores y profesionales expertos. Los productos de este proyecto de investigación como lo son las mantequillas saborizadas con ajíes prometen un vínculo para expresar el un patrimonio culinario, y también representan un componente capaz de dar un enfoque innovativo de recetas tradicionales y como también vanguardistas.

De la diversa variedad de ajíes que existen en el Ecuador, algunos han adquirido relevancia tanto por su valor cultural como por sus aplicaciones culinarias, entre los más populares se encuentra el *capsicum chinense Jacq*, conocido comúnmente como ají habanero. Esta especie destaca por su aroma intensamente afrutado y floral, su sabor dulce acompañado de un picor extremadamente alto que puede alcanzar las 350.000 unidades Scoville (SHU), y su pulpa firme con colores brillantes que varían según su grado de maduración. Estas características lo convierten en un ingrediente ideal para propuestas de cocina de autor, donde se busca complejidad sensorial y atractivo visual. (Maldonado, Jimenez, & Salazar, 2020)

Otra especie representativa es el *capsicum pubescens*. cuyas particularidades lo diferencian notablemente, posee frutos de color rojo oscuro, forma redonda y semillas negras, una textura dura y resistencia al manipulado térmico, además de un picor medio de aproximadamente 9.000 SHU. Su perfil sensorial más neutro lo hace útil en elaboraciones que requieren un ají funcional (Yáñez, Balseca, Rivadeneira, & Larenas, 2015).

Por su parte, el *capsicum annum* presenta una evolución organoléptica interesante durante su maduración: cambia de verde a rojo brillante debido a la acumulación de carotenoides, mientras que su textura pasa de firme y crujiente a más suave y

jugosa. Estos cambios influyen directamente en la percepción de frescura y atractivo visual. (Mendoza, y otros, 2015).

Para saborizar la mantequilla, se aplican procesos culinarios como el cremado, la infusión, la clarificación y la maceración. El cremado, que consiste en batir la mantequilla junto con ajíes y especias hasta obtener una mezcla homogénea, suave y aireada. Esta técnica permite conservar la estructura de la mantequilla y distribuir los sabores de forma uniforme. (Campoverde & Pañi, 2022). La infusión, en donde se calienta la mantequilla a baja temperatura junto con ingredientes aromáticos, permitiendo que los aceites esenciales del ají se liberen y se integren en la grasa. Posteriormente, puede filtrarse y enfriarse para su uso en platos calientes o fríos (Hernández, 2019).

La clarificación es una técnica relevante, al eliminar los sólidos lácteos se obtiene una mantequilla pura y estable, para infundir con ají seco o. Una vez aromatizada, se enfría y se templea antes de su aplicación, logrando un perfil de sabor más concentrado y limpio. (Rivadeneira, Nahun, & Alexandra, 2024) Por último, el proceso de maceración y gracias a (Artacho, Artacho, & Rafael, 2007) consiste en dejar reposar la mantequilla con ajíes y especias a temperatura controlada, sin aplicar calor, lo que permite una integración progresiva de los sabores. Esta técnica es útil cuando se desea preservar aromas o sabores. Gracias a estos procesos sabemos que posible saborizar la mantequilla con especias, estas liberan compuestos aromáticos que se integran fácilmente en la grasa. (Tello, 2020).

Este estudio es de gran importancia para las empresas de gastronomía y restaurantes especializados, ofrece una alternativa creativa para incorporar sabores autóctonos en productos gourmet. El objetivo general es desarrollar una variedad de mantequillas saborizadas con diferentes tipos de ajíes ecuatorianos, evaluando su aplicabilidad en platos innovadores de cocina de autor.

Objetivo general:

Elaborar mantequillas saborizadas con ajíes ecuatorianos para aplicaciones de cocina de autor.

Objetivos específicos:

1. Identificar cuáles son los ajíes ecuatorianos según sus propiedades organolépticas.
2. Determinar cuáles son los procesos idóneos para la saborización de mantequillas con ajíes ecuatorianos.
3. Desarrollar recetas de mantequillas saborizadas utilizando ajíes ecuatorianos

La metodología empleada se basa en la experimentación culinaria, combinando técnicas de cocina modernas y tradicionales para obtener mantequillas de diferentes intensidades y perfiles de sabor. Además, se realizarán pruebas sensoriales para evaluar la aceptación del producto y su viabilidad en el mercado. Los resultados esperados incluyen la creación de recetas de mantequillas saborizadas y de alta calidad que puedan ser utilizadas en diversas aplicaciones gastronómicas, promoviendo la innovación en la cocina ecuatoriana.

El método descriptivo es el más adecuado de emplear en este estudio, permite detallar con precisión el enfoque investigado mediante la observación y análisis de uno o más atributos específicos. Este tipo de metodología resulta particularmente útil cuando se busca caracterizar fenómenos sensoriales como los que se presentan en la elaboración de mantequillas saborizadas con ajíes, donde la calidad del producto final depende en gran medida de sus propiedades organolépticas.

El estudio de las Propiedades Organolépticas en elaboración de mantequillas saborizadas con ajíes y el análisis de las propiedades organolépticas, como el color, el sabor, el olor y la textura, es fundamental para asegurar la aceptación entre los

consumidores, especialmente para aplicaciones de cocina de autor (Manfugás, 2020).

Se difiere en el concepto de la forma en que los alimentos huelen, se ven, se sienten y saben es lo que llamamos sus propiedades organolépticas. Este estudio facilita el objetivo de identificar los atributos sensoriales de las materias primas y de los productos finales. Este tipo de estudio se enfoca en evaluar cómo las características sensoriales influyen en la percepción de calidad y frescura de los productos. Para lograr un análisis detallado de estos aspectos, el método de investigación descriptivo permite identificar los procesos de elaboración que mejoren estas propiedades de los productos.

El estudio de estos atributos permite identificar los elementos sensoriales clave de los ingredientes, como los ajíes ecuatorianos, y evaluar cómo se expresan y modifican durante los distintos procesos de saborización. En este sentido, el método descriptivo posibilita un análisis sistemático de cómo cada técnica aplicada incide sobre las propiedades del producto final, permitiendo mejorar o ajustar las formulaciones de forma objetiva.

Para la elaboración de mantequillas saborizadas con ajíes, se utilizan técnicas como el cremado, la infusión, la clarificación y la maceración, cada una con efectos distintos sobre las propiedades organolépticas. En la circunstancia de la cocina de autor, estas técnicas se aplican con precisión y enfoque artesanal, buscando resaltar los perfiles de sabor del ají sin perder la textura ni la funcionalidad de la mantequilla. Durante estos procesos culinarios (Quintana Martínez, 2022), se monitorean cuidadosamente los cambios sensoriales, el calor, por ejemplo, puede intensificar o suavizar el picor del ají, modificar su color o liberar aromas esenciales; mientras que la humedad y el reposo influyen directamente en la untuosidad, firmeza y estructura del producto final. Este enfoque permite una creación culinaria refinada y técnicamente fundamentada.

CAPÍTULO I. ESTADO DEL ARTE Y LA PRÁCTICA

1.1. La mantequilla y sus propiedades organolépticas

La mantequilla es un producto lácteo que se obtiene a partir de batir prolongadamente la nata de la leche separando la grasa del líquido obteniéndola mediante procesos mecánicos. El alto contenido de lípidos la convierte en un género graso de alto valor desde un punto de vista gastronómico y nutricional. Dentro de lo que cabe, desde el punto de vista organoléptico este producto se destaca por su untuosidad, su sabor suave y lácteo y su capacidad de albergar sabores y olores. El origen de la mantequilla se remonta aproximadamente al año 3500 a.C. Su descubrimiento se atribuye a civilizaciones antiguas como los sumerios cuando ya practicaban el ordeño de animales y, al almacenar leche en odres de piel, observaron cómo la agitación y el calor separaban la grasa del líquido. (Peña, 2024).

Y a lo largo de la historia, la mantequilla se remonta al año 2.000 a.C., donde era elaborada de manera artesanal en Mesopotamia a través del batido de leche fermentada. En la antigüedad, la mantequilla fue apreciada por civilizaciones como la griega, en el imperio romano usaban este producto con fines alimenticios, cosméticos y medicinales, a pesar de que su consumo era más común en regiones del norte de Europa. A partir del siglo XIX, con la llegada de la era de la industrialización, su producción se tecnificó y masificó, extendiéndose globalmente volviéndose como un ingrediente fundamental en la alimentación. (Valenzuela & Morgado, 2005).

El proceso de producción de mantequilla consiste en ocupar parte de la grasa de la leche o de la crema pasteurizada, sometida a procesos como maduración, fermentación o acidificación. La mantequilla es una emulsión de agua en grasa, que se obtiene gracias a la inversión de fases a partir de la crema de leche, estabilizada por proteínas lácteas. A la leche fresca se la centrifuga separando el exceso de grasa, para después ser usado. Esta crema se enfría a temperaturas específicas según la textura deseada: entre 6 y 7 °C para una mantequilla firme, o 12 °C para

una consistencia blanda. Después se realiza el malaxado que en términos básicos significa batir, rompiendo los glóbulos de grasa y permitiendo que se unan, formando los granos de mantequilla, que se separan del suero. (Sánchez & Vázquez, 2022).

Según el Libro Blanco de los Lácteos, la mantequilla tradicional tiene un valor nutricional rico en lípidos ácidos grasos saturados de cadena corta y media, como el butírico y caproico. Este tipo de grasa es fácilmente digerible y es una fuente rápida de energía. Entre sus componentes nutricionales las vitaminas liposolubles como la vitamina A, corresponde a la mejora de la visión y la inmunidad, en menor proporción, las vitaminas D, E y K, contribuyen al metabolismo óseo, función antioxidante y coagulación, respectivamente. La mantequilla también contiene antioxidantes naturales como el β -caroteno, el cual le otorga un color amarillo y protege frente a radicales libres. Posee compuestos bioactivos como los fosfolípidos, que tienen efectos beneficiosos para la salud celular y cerebral. Desde un punto de vista funcional, se reconoce su rol en el transporte de vitaminas liposolubles y como transmisor para compuestos aromáticos, como los ajíes o especias usados en la cocina de autor. (Peña, 2024).

Ilustración 1: Propiedades Físicas y Químicas de La Mantequilla

Propiedades Físicas		Propiedades Químicas	
Punto de fusión	28-37°C	Materia grasa de leche	Mínimo 80%
Densidad	0.911 g/cm ³	Sólidos no grasos de leche	Máximo 2%
Índice de refracción.	A 40°C:1,4546-1,4569	Humedad	Máximo 16%
°Brix	A 40°C: 40- 45		
Índice de yodo	32-45		

Fuente: tomado de (Propiedades Físicas y Químicas de La Mantequilla)

Las propiedades organolépticas son características sensoriales de los alimentos que son percibidas por nuestros sentidos: vista, olfato, gusto, tacto y, en algunos casos, oído. Estas propiedades organolépticas determinan la calidad, frescura y aceptación del producto. Acorde a la recolección de datos del libro Evaluación sensorial de los alimentos, las propiedades organolépticas de la mantequilla tienen

una función importante en su aceptación en la calidad de los productos. Visualmente, la mantequilla objetivamente debe tener un color uniforme que puede variar de entre el amarillo pálido al dorado, determinado por el contenido de β -caroteno. El aroma debe ser fresco y lácteo con sutileza, sin aromas ácidos ni mucho menos rancias que indiquen oxidación. El sabor ideal es suave, lechoso y un poco dulce, sin sabores extraños o sin sintonía en la mantequilla que evidencien un deterioro. En cuanto a la textura, debe ser homogénea, cremosa y maleable, sin cristales o grumos (Manfugás, 2020)

1.2. El ají: origen, etimología y valor cultural-gastronómico

El ají, perteneciente al género *Capsicum*, tiene su origen en la antigua América, precisamente en la región tropical la cual abarca desde México hasta el norte de Sudamérica. Mediante expediciones arqueológicas se concretó evidencias, demostrando que el uso del ají atreves de las culturas precolombinas data de hace más de 6.000 años. Esta planta fue domesticada por las civilizaciones originarias para integrar el ají en sus productos alimenticios, también lo usaban de manera medicinal y rituales, creciendo como uno de los cultivos más importantes de Mesoamérica y los Andes. De las especies conocidas fueron cultivadas por comunidades indígenas en necesidad de sabor y adaptación climática. El término “ají” proviene del vocablo taíno “axi” o “ají”, demostrando su uso desde hace mucho tiempo en las Antillas y el Caribe. Tras el contacto con los europeos, el ají fue uno de los primeros productos americanos en difundirse en Europa, África y Asia, iniciando un proceso global que innovó la cocina de múltiples culturas. (Valero & Ordoñez, 2020).

En Cuba, el ají forma parte integral del patrimonio agrícola. Desde 1982, las investigaciones etnobotánicas documentaron la riqueza genética del *Capsicum* en comunidades rurales, fundamentalmente en las regiones occidental, central y oriental del país. A lo largo del tiempo, las poblaciones campesinas fueron dando nombres basándose en características morfológicas, acumulando hasta 70 denominaciones diferentes, algunas de ellas únicas y no registradas. El conocimiento tradicional da a ver que fueron adaptados agrícolamente, teniendo

una relación cultural con el ají bastante profunda, exteriorizando una forma de manifestarse en refranes o frases populares. Pero, la pérdida de variedades y también la confusión en la nomenclatura local son un riesgo para la preservación de este acervo, haciendo urgente una documentación de los frutos y como parte de la identidad alimentaria de la región consiga un valor nativo. (Barrios, 2018).

Ilustración 2: Planta de *Capsicum* (Pimiento)



Fuente: tomado de (Francisco, 2018)

El *Capsicum baccatum*, es una de las cinco especies domesticadas del género *Capsicum*, este encuentra su origen en la región occidental de América del Sur, especialmente en áreas que hoy son Bolivia, Perú y el norte de Argentina. Esta especie ha sido cultivada por comunidades indígenas andinas desde tiempos precolombinos, como parte fundamental de sus prácticas alimentarias y rituales. La domesticación de este ají se remonta a más de 4.000 años, según las evidencias arqueológicas encontradas en antiguos asentamientos agrícolas. Lo que diferencia al *Capsicum baccatum* de otras especies de ají, es que conserva características de sus formas silvestres, y según la tesis investigada, demuestra una domesticación lenta culturalmente arraigada. Su diversidad genética mantiene activa a los sistemas tradicionales de cultivo, que han contribuido a preservar sus cualidades organoléptica. (Rios, 2017).

El *Capsicum baccatum*, perteneciente a la familia Solanaceae, según (Agüero, 2024) es una de las especies domesticadas del género *Capsicum*, su planta caracteriza por presentar una forma de arbusto con porte medio, y ramificación abundante. Las hojas mantienen formas simples, de forma ovada. De sus flores resaltan sus cinco pétalos, son blancos con manchas verdosas o amarillas en la base, y se desarrollan solitariamente situadas en las axilas foliares. Es muy distintivo su cáliz, que presenta dientes marcados, así como también en el tamaño de los frutos, los cuales varían entre formas alargadas y figuras cónicas, y sus colores se muestran como verde variando rojo al madurar. El ciclo de vida de esta planta puede ser perenne bajo condiciones óptimas.

El *Capsicum baccatum* toma relevancia por su sabor, y paralelamente por su valor nutricional. Esta especie de ají contiene una alta concentración de vitamina C conocido como ácido ascórbico, y es un antioxidante que ayuda al sistema inmunológico y previene el daño celular. De igual manera, posee carotenoides como la capsantina y la zeaxantina, los cuales son responsables del color del fruto, desempeñando funciones importantes en la salud ocular y como agentes antiinflamatorios. Resaltando que los compuestos fenólicos, flavonoides y capsaicinoides, son nombrados por sus propiedades antioxidantes y por asistir en procesos metabólicos. Cuando se usa en menor medida, aporta minerales como potasio, calcio y magnesio. Hablando organolépticamente, su sabor se percibe como frutal con tintes sabor a pimienta y picante, en cantidades bastas se lo puede incluir sin ser invasivo. (Moya, 2020)

Ilustración 3: *Capsicum baccatum*



Fuente: tomado de (Geek, 2024)

Se puede concluir mediante esta investigación que el *Capsicum pubescens*, conocido también por su nombre de ají rocoto, encontramos su origen se encuentra en las regiones altoandinas de América del Sur, más masivamente en áreas de Perú y Bolivia. Esta especie se destaca por ser una de las más antiguas domesticadas en el continente, registros arqueológicos indican que su uso se remonta desde hace más de 5.000 años. (Pineda, Argüelles, Rojas, & Díaz, 2021).

Morfológicamente hablando del *Capsicum pubescens*, es de las especies menos comunes, pero en cierta medida, forma parte de la biodiversidad del género *Capsicum*. Entre lo más notable se localiza en sus hojas que están cubiertas de pequeños pelos que otorgando textura rugosa y opaca al tacto, de ahí su nombre pubescens. Las flores, de tamaño grande, de color violeta con cinco lóbulos y manchas púrpuras son más oscuras en su base. Además, esta especie de ají tiene la característica de tener semillas negras, y es un rasgo exclusivo, para identificarlo de forma aína. El fruto es redondeado u ovoide dado los diferentes casos de tamaño mediano a grande, y logra presentar un color que varía del verde al rojo oscuro o naranja en su estado de maduración. Su epicarpio es grueso y firme, gracias a lo buen cultivo y hace que sea resistente al manejo postcosecha. (Valdes, 2019).

Desde el punto de vista bioquímico, tiene un contenido de capsaicinoides, los cuales son responsables del picor de esta especie. Tiene una pungencia que es considerada media comparándola con otros ajíes como el *Capsicum chinense*. Con equivalencia, tiene una densidad de compuestos fenólicos y carotenoides, los cuales son los causantes de la intensa coloración y de su capacidad antioxidante. Esta especie fue adaptada en zonas de altitud media y alta, no influyendo y tolerando las condiciones climáticas frías agrónomicamente hablando. En su propio desarrollo de crecimiento vegetativo robusto el une a su fruto el cual se describe en la investigación recolectada como firme y facilita su manejo postcosecha y su variación industrial o artesanal, agregando que su ciclo de cultivo de la planta es largo, haciendo una nivelación con un buen rendimiento y logrando menor incidencia de plagas bajo ciertos manejos agroecológicos. (Escalera, y otros, 2019).

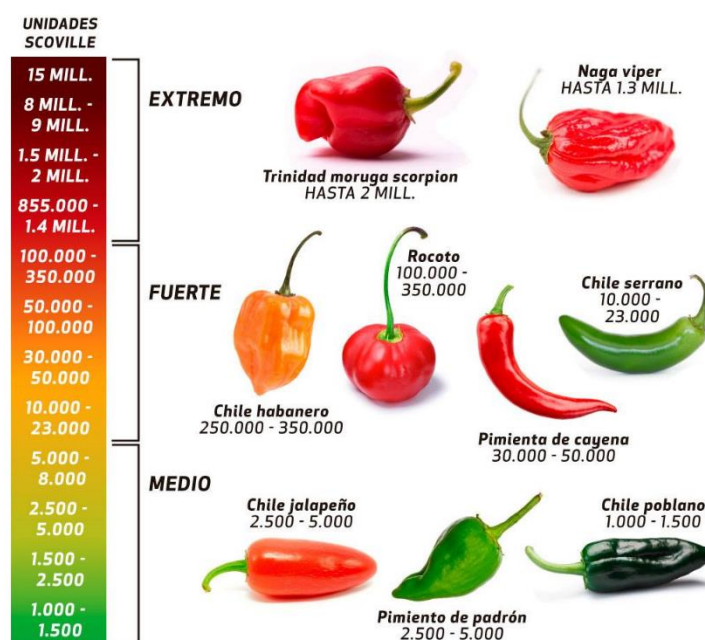
Describiendo el origen del *capsicum frutescens* en América del Sur, su presencia se masifica en estado silvestre en regiones del sur de México precisamente en Tabasco. Este ají, como en su forma silvestre es conocida también como chile pico de paloma, ají charapita, chile, tabasco. Según el estudio realizado en Tabasco, México, esta especie ejemplifica una variabilidad morfológica en plantas, flores y frutos. Su planta tiende a ser erectas con una altura de 130 a 140 cm y un ancho superior a 100 cm. Las hojas son anchas y alargadas, con pubescencia y forma voluble. Las flores, son de tonalidad blanco amarillo, que presentarse en número de dos o más por nudo axilar. Presenta un fruto con tamaño entre 1.1 y 4.1 cm, el ancho entre 0.3 y 0.7 cm. Agroquímicamente hablando, este ají crece en condiciones de clima cálido o húmedo con condiciones de lluvias intensas y una temperatura promedio de 25 °C, haciendo ver la adaptación en ambientes tropicales. (Cruz, Márquez, Osorio, Preciado, & Márquez, 2017).

El *Capsicum chinense*, también conocido como ají habanero, es una de las especies más conocidas en intensidad. Según la tesis de Joaci, se considera que esta especie proviene de la región amazónica, entre el sur de Brasil y la región andina de Perú y Bolivia. Y su domesticación se extendió por América Central y el Caribe. Morfológicamente caracteriza por plantas de crecimiento erecto, con hojas de tamaño mediano y forma ovada. Sus frutos típicamente acampanados o redondeados, a medida que van madurando cambian de verde a naranja, rojo o marrón al madurar. Describiendo su peso varía de 3 a 6 gramos. Bioquímicamente, este ají resalta por su contenido de capsaicinoides, capsaicina y dihidrocapsaicina, estos son responsables del picor peculiar del ají. Estos compuestos se encuentran en todo el fruto exactamente en su placenta. A diferencia de sus primos, esta variedad es exigente con condiciones edafoclimáticas, precisando temperaturas cálidas, suelos bien drenados y buena disponibilidad de nitrógeno, fósforo y potasio. (Joaci, 2007).

Una de las especies más picantes del género *Capsicum*, presenta propiedades físico químicas distintivas. Entre sus principales características inherentes, contenido de capsaicinoides, especialmente capsaicina y dihidrocapsaicina, son compuestos que detonan su intensidad de sensación a picante. Estos compuestos,

tienen su función organoléptica, tienen propiedades antioxidantes y antimicrobianas. Mostrando un punto de vista de la humedad (García, 2019) muestra que el *capsicum* chinense posee una estructura carnosa con valores que oscilan entre 78 % y 85 %. Con el pH, se deduce que es ligeramente ácido con valores a la acidez media es decir alrededor de 5.0 a 5.5. Este parámetro influye en la estabilidad microbiológica de este ají. Ahora bien, se reportan niveles de vitamina C y carotenoides, como la capsantina. El contenido de materia seca y fibra dietética es relevante en esta investigación, puede influir en la textura cuando el ají se incorpora a preparaciones culinarias.

Ilustración 4: Escala de Scoville



Fuente: tomado de (Latinoamérica, 2020)

1.3. Procesos idóneos para la saborización de mantequilla con ajíes

El proceso de cremado, también conocido como *crémage*, es una técnica clásica con un origen europeo, y según la tesis tiene su auge en Francia, es principalmente utilizada en pastelería, especialmente en la elaboración de masas quebradas como la *pâte sablée* y la *pâte sucrée*. Este método consiste en batir grasa generalmente mantequilla con otros ingredientes como azúcar, hasta obtener una mezcla aireada, homogénea con textura suave. A través del cremado se logra una incorporación

gradual de aire, lo cual contribuye a una estructura ligera y a una mejor distribución de sabores. Aunque inicialmente surgió en el ámbito repostero, hoy en día su aplicación se ha extendido a otras áreas de la cocina moderna. Y dentro del marco de la investigación resalto que este tipo de proceso es fundamentalmente útil basándose en recetas como la mantequilla café parís, representando que el cremado es un proceso eficaz para la elaboración de mantequillas saborizadas con ajíes ecuatorianos. (Martínez & Rendón, 2019)

Según la tesis de (Muñoz, 2025) la infusión es una técnica culinaria que permite extraer los compuestos aromáticos, gustativos y funcionales de un ingrediente que principalmente es de origen vegetal, mediante su inmersión en un género líquido, graso o acuoso caliente, fundamentalmente en agua, grasa, o leche, esto sin que este llegue a hervir. El término proviene del latín *infusio*, que significa “verter” o “introducir un líquido”. Tal y como evidencia Muñoz en su tesis, la infusión empleada en su repostería japonesa fue un éxito e individualmente la hierba utilizada para la preparación de sus postres en su tesis de muestra una inconfundible innovación. Con esta idea, este proyecto de investigación tiene el objetivo de innovar de igual o de cierta forma en el ámbito de cocina de autor, la técnica sumada a la proyección que se tiene de saborizar mantequillas con ají se sintoniza con principios de innovación. La infusión permite que se transforme un ingrediente común y corriente como la mantequilla en un ingrediente premium.

La técnica de la infusión tiene sus raíces en prácticas ancestrales utilizadas por culturas para extraer propiedades terapéuticas y aromáticas de plantas y hierbas. Podemos saber gracias a la tesis de (Sánchez C., 2023) que su origen se remonta a civilizaciones como la china, egipcia e india, al hervir o sumergir plantas en agua caliente constituía un método efectivo para preparar remedios medicinales o bebidas con propiedades energizantes. Y al pasar de los años, la infusión trascendió el ámbito curativo y se incorporó a la gastronomía como una técnica para transferir sabores, aromas y compuestos activos desde los ingredientes vegetales o especias hacia líquidos o en el caso de este proyecto de investigación a grasas.

El proceso de infusión se implica en calentar el medio líquido en este caso mantequilla a una temperatura adecuada de entre 60 °C y 80 °C, y después incorporar los ingredientes para que cumplan la función de saborizar el medio. Después de añadir los ingredientes se deja reposar sin calor agregado o en el fuego para que no se pierdan aceites esenciales o sabores que puedan ayudar a integrar sabor, y se procede a enfriar la preparación de manera inmediata, y enfriar se encuentra en el procedimiento para ayudar a que no se dañe el género graso. La correcta elaboración y realización del procedimiento ayuda también preservar las propiedades organolépticas de los ingredientes sin deteriorarlas a causa del exceso de calor. y acorde a la textura deseada, una opción puede ser que la mantequilla sea filtrada para eliminar los sólidos o conservarlos para mantener una presentación rústica y expresiva. Con esta técnica se logra una extracción limpia y eficiente de sabores. (Muñoz, 2025)

Uno más de los procesos idóneos para saborizar la mantequilla es el proceso de clarificación de mantequilla este es un tipo de grasa láctea purificada, esta se obtiene al separar los sólidos lácteos y el agua de la mantequilla natural. Este proceso da como resultado una materia grasa procesada, más estable y con un sabor limpio, esto vuelve al *ghee*, también conocido como mantequilla clarificada un producto cotizado en el campo gastronómico y en el mundo de cocina de autor, y justa mente este proceso será empleado en el presente proyecto de investigación. Históricamente este proceso en mantequilla se remonta a las culturas del sur de Asia y Medio Oriente, donde se desarrolló la forma más conocida de esta grasa, el *ghee* ha sido utilizado con fines culinarios y medicinales desde tiempos antiguos, tiene la capacidad de conservarse así misma sin refrigeración. Esta técnica después se extendió hacia Europa, donde varios chefs como Auguste Escoffier la incorporaron al repertorio de la cocina francesa. (Suarez & Tamata, 2023).

Se elabora a partir de manteca sin sal mediante un proceso lento y controlado. Esta técnica consiste en calentar la mantequilla a fuego mínimo y sin tapar, idealmente usando con un difusor de calor para evitar que se queme. Durante la cocción, el agua se evapora gradualmente y los sólidos de la leche se separan, flotando en la superficie. Estos sólidos deben retirarse cuidadosamente para no alterar el sabor

del producto. El resultado es un líquido claro de tono dorado o ámbar, que se filtra a través de un colador con tela fina, certificando la pureza del ghee. Posteriormente, se almacena en un lugar seco y fresco, fuera del refrigerador. No obstante, puede adquirir un olor intenso con el tiempo, lo que no compromete su inocuidad. Esta técnica milenaria, originaria del sur de Asia, es ideal para saltear, dorar o freír, y es completamente aplicable en la cocina de autor por su estabilidad, sabor y versatilidad. (Podio, 2022).

Se entiende que la maceración es una técnica ancestral utilizada para la extracción de compuestos solubles desde un sólido hacia un medio líquido. Esta técnica permite transferir aromas, sabores o propiedades específicas del ingrediente macerado al líquido empleado, que puede ser agua, géneros grasos, alcohol, vinagre o jugos, dependiendo del objetivo del proceso. Existen dos variantes principales: la maceración en frío y la maceración con calor. En la primera, el producto se sumerge durante un periodo prolongado en el líquido, logrando un traslado pausado de los compuestos. En cambio, la maceración con calor acelera este proceso mediante la aplicación de temperatura, aunque puede alterar la pureza aromática del resultado. Esta técnica es utilizada en gastronomía para aromatizar aceites, o dando altura a los sabores, también en conservación de alimentos. Su aplicación permite obtener productos sensorialmente más complejos, especialmente útiles en cocina de autor (Saquipay, 2025).

La maceración, como técnica de transformación de alimentos y bebidas, tiene orígenes en prácticas tradicionales profundamente unidas a la extracción de compuestos aromáticos, medicinales y gustativos de plantas, frutas y además de otros sólidos orgánicos. De acuerdo con la tesis de Tipe, este proceso consiste en la inmersión de un producto que tenga las propiedades de saborizar o aromatizar en una sustancia que se desee transformar mediante sus principios activos en un contacto prolongado. El procedimiento requiere una preparación anterior del líquido que puede ser agua, alcohol, vinagre u otro medio graso. (Taipe, 2021)

1.4. La cocina de autor

La cocina de autor es una forma de representar el aspecto culinario contemporáneo, se caracteriza por la creatividad en singularidad como primer enfoque, convirtiéndose en una representación de autoría en la cocina la cual propone una propuesta gastronómica única y distintivo. La cocina de autor se aleja de un saber culinario tradicional, anónimo y colectivo, a su vez posicionando al chef como creador y artista de sus creaciones y de la cocina. Según lo que explica (Jurado, 2018) Esta clase de cocina consiste en un recetario redactados por el chef, más bien trata de un discurso estético y un tanto abstracto donde cada receta o platillo se exprese con una precepción única.

La cocina de autor encuentra su origen en los cambios históricos que transformaron la gastronomía desde estructuras conservadoras hacia intensiones más personales e innovadoras. Tras la Revolución Francesa, eminencias de la gastronomía como Careme y Escoffier, quienes aportaron método al arte culinario sobre sentaron las bases de la cocina de autor. Por otra parte, fue en la década de 1970 cuando chefs comenzaron a ondear en recetas estrictas para plasmar su identidad en cada plato. Inspirada por la Nouvelle Cuisine, la cocina de autor apostó por técnicas modernas y composiciones estéticas. En España, este movimiento se fortaleció entre los años 80 y 90 con Ferran Adrià, quien impulsó la experimentación científica en la cocina. Así, el chef dejó de ser solo un ejecutor de recetas para quien forma sus propias técnicas y gastronomía. (Lazaro, 2022).

La cocina de autor, también conocida como cocina creativa se define como una expresión culinaria en la que el chef plasma su estilo en cada preparación a partir de sus propios juicios. Este arte de la cocina no se rige a recetas a recetas estandarizadas, más bien se basa en la propia interpretación y reformulación de platos tradicionales mediante nuevas técnicas o ingredientes, manteniendo como base de inspiración la gastronomía clásica. El cocinero crea desde su propio contexto de vivencias, utiliza materias primas fusionando sabores para generar experiencias únicas. El chef, deja de ser un engranaje más en la cocina y se convierte en un autor de sus propias recetas. La cocina de autor exige un profundo

conocimiento de las técnicas de preparación que se suma a su experiencia y al mensaje que desea transmitir en sus obras. Este tipo de gastronomía mantiene las bases de la cocina tradicional, la cocina de autor se inspira y se estructura con elementos de la cocina fusión y técnicas actuales como la deconstrucción y reconstrucción. (Méndez & Suconota, 2021).

CAPÍTULO II. DISEÑO METODOLÓGICO

Al realizar un trabajo de investigación de este tipo es necesario tener la visión clara de la entrevista con el fin de detallar información concreta sobre la experiencia y conocimientos del entrevistado, el experto dará una mejor dirección en base a su experiencia y trayectoria, además es imprescindible la recopilación de información. Para tener un buen desarrollo de la investigación es importante tener en cuenta la modalidad y nivel que se desea aplicar. Así mismo, se deben considerar las limitaciones del estudio, como lo son los recursos y medios que se utilizarán para recolectar la información concreta.

2.1. Tipo de investigación y enfoque

El presente trabajo de investigación busca identificar diferentes teorías emergentes relacionada a el contexto de la información estudiada. Conlleva un estudio que adopta un enfoque cualitativo de naturaleza descriptivo y exploratorio, los cuales se ajustan al objetivo de recolectar información útil y analizar los indoles sensoriales, posibles materiales agregados al producto y admisibles técnicas de las mantequillas saborizadas con ajíes ecuatorianos enfocado a la cocina de autor. Este tipo de planteamiento no busca una certificación empírica de una hipótesis, más bien se la centra en descripción detallada de fenómenos específicos, como el comportamiento del ají en géneros grasos y una idea de estética gustativa en base a la anterior recolección de datos de sobre las propiedades organolépticas y los distintos productos empleados.

El enfoque que se dará a esta investigación se basa en recolectar información concentrándose en precisar que tan picante debe ser un producto de genero graso, que tipo de mantequilla tiene una mejor recepción ante el público o si el producto tiene una buena visión del producto ante un futuro público. Además, se va a centrar la investigación se en saber qué tipo de especias o productos tienen una mejor recepción por el público en cuanto a su incorporación en el género graso.

Por lo general las entrevistas consisten en un espacio de dialogo entre entrevistado y entrevistador donde el objetivo principal es obtener información útil y coherente del entrevistado. Pero en algunos casos la estructura puede ser más simple por diferentes factores, sin embargo, continúa siendo una herramienta eficiente para comprender cómo los expertos interpretan y perciben ciertos temas. A través de esta técnica, el investigador intenta conocer de forma más profunda cómo los especialistas organizan sus ideas y justifican sus decisiones, dado este caso se empleó en la recolección de datos un cuaderno de notas para respetar información y para precisar la recepción se ocupó grabar la entrevista mediante un teléfono celular con el fin de acervar correctamente la información.

El enfoque cualitativo de esta recolección de información tiene como objetivo comprender las vivencias y practicas sobre los entrevistados de manera flexible lo que ayuda a profundizar en aspectos que podrían no haberse previsto inicialmente. Las entrevistas fueron hechas a chefs de trayectoria en el ámbito y maestros de cocina en el tema y con base a sus prácticas o vivencias demostrar un resultado idóneo en el producto final de este proyecto.

Selección de participantes:

Se selecciona un grupo de especialistas expertos en géneros grasos, incluyendo expertos que tengan experiencia en el uso de ajíes en productos como en el caso de este proyecto de investigación la mantequilla. Como participantes clave los participantes serán seleccionados bajo un criterio profesional con trayectoria en cocina de autor y trayectoria gastronómica.

Método de recopilación de datos:

Se empleará el método de la entrevista, para recopilar datos sobre las experiencias y conocimientos pertinente de los expertos seleccionados.

2.2. Grupo de estudio

En el presente trabajo se acudió a personas con experiencia y enfocados en el tema de saborización de mantequillas, con destrezas en géneros grasos con el fin de recopilar información concreta, ayudando a dar una visión específica en base a su experiencia, desarrollando una retroalimentación efectiva aportando información y llenando vacíos que se pueda tener sobre el tema. Las entrevistas se llevarán a cabo de manera presencial o virtual, según la disponibilidad del entrevistado, y se registran según una previa autorización para posibilitar su posterior transcripción y análisis.

Tabla 1: Chef experto Carina Patricia Llerena Oña

Nombre del profesional	Lugar	Años de experiencia	Años de trayectoria en su negocio
Carina Patricia Llerena Oña	Ambato	6 años	15 años
Nivel de Institución	Institución Educativa		Título obtenido
Tercer nivel	Escuela Superior Politécnica de Chimborazo		Licenciatura en gestión gastronómica
Cuarto nivel	Universidad Técnica de Ambato		Maestría en gestión turística

Fuente: elaboración propia

Tabla 2: Chef experto Santiago David Vaca Pachecama

Nombre del profesional	Lugar	Años de experiencia	Años de trayectoria en su negocio
Santiago David Vaca Pachecama	Ambato	10 años	10 años
Nivel de Institución	Institución Educativa		Título obtenido
Tercer nivel	Universidad Regional Autónoma de Los Andes		Ingeniería en gestión de alimentos

Fuente: elaboración propia

Tabla 3: Chef experto Juan Carlos Zurita López

Nombre del profesional	Lugar	Años de experiencia	Años de trayectoria en su negocio
Juan Carlos Zurita López	Ambato	20 años	10 años
Nivel de Institución	Institución Educativa		Título obtenido
Tercer nivel	Universidad Tecnológica Equinoccial		Licenciatura en administración gastronómica

Fuente: elaboración propia

2.3. Técnica de recolección de información

El método de recolección empleado en el desarrollo de la presente investigación es mediante entrevistas. Esta herramienta permite la flexibilidad de obtener datos a través de preguntas y a manera directa hacia expertos que poseen conocimientos o experiencia comprobada en el ámbito gastronómico sobre el tema, la entrevista se desarrolla mediante una comunicación efectiva, el entrevistador plantea las preguntas y el entrevistado responde de forma verbal, aportando su sobre aspectos clave del objeto de estudio.

Las entrevistas se pueden realizar de manera presencial, por medios digitales de manera virtual, o telefónicamente, esto brinda una flexibilidad al momento de recolectar información. Sin embargo, para que la técnica resulte efectiva, es importante resaltar que se debe investigar a la persona objetiva de la encuesta, de manera que se tenga certeza que es una persona idónea para el objetivo de la encuesta asegurándose de que su experiencia tiene relación con el área de estudio, también cabe resaltar que preparar anticipadamente las preguntas con fundamento a dudas o vacíos específicos que la investigación busca resolver. En este caso, el objetivo es conocer la percepción de expertos en gastronomía en aspectos como el sabor y el picor de mantequillas saborizadas con ajíes ecuatorianos.

A través de estas entrevistas, se espera recopilar opiniones sobre el tema, recomendaciones y también observaciones que el experto pueda aportar, que permitan evaluar la aceptación objetiva del producto, se estableció una base de datos de preguntas previamente elaboradas y aprobadas, en base a las necesidades y vacíos de información no resueltos en la primera recolección documental de este trabajo. Al guion de preguntas se le dio un diseño con enfoque para ondear en la recolección de datos necesarios, temas como las propiedades organolépticas, niveles de picor, armonización de sabores, posibles técnicas a aplicar, admisibles técnicas a evitar en los procesos de creación y descifrar la duda de la aplicación del producto final en distintos mundos gastronómicos.

2.4. Análisis y procesamiento de información

Una vez recopilada la información acerca de las mantequillas saborizadas con ajíes, se logró obtener los siguientes resultados como parte de las entrevistas realizadas a expertos en géneros grasos y saborización de mantequillas:

Tabla 4: Pregunta de encuesta número 1

Pregunta 1. ¿Qué mantequilla recomienda usar?
R1. Pasteurizada para evitar cualquier tipo de contaminación
R2. Pasteurizada y clarificada, porque va a dar garantía de la duración de igual manera la clarificada
R3. Mantequilla animal, asegurándose que la materia prima sea buena, porque la mayoría de los géneros grasos son ultra procesados y con grasa saturada

Fuente: elaboración propia

Análisis: Las respuestas de los expertos muestran su criterio sobre la calidad y funcionalidad de mantequillas que funcionan de la mejor manera en la adaptación del tema. Las diferentes opiniones recomiendan como primer criterio el uso de la mantequilla pasteurizada porque asegura la seguridad alimentaria, en segundo criterio la mantequilla clarificada porque es más estable y los procesos de su creación hacen que tenga una mayor durabilidad, en procesos culinarios. Cuestionando y dando a ver el uso de grasas ultra procesadas, eso compone la mayoría de los productos grasos, la tercera respuesta recomienda emplear materia prima animal.

Tabla 5: Pregunta de encuesta número 2

Pregunta 2. ¿Qué tipo de ají ecuatoriano puede ser más eficiente a la hora de incorporarlo en un medio graso?
R1. El pipi de mono, porque tiene unos picantes muy elevada medida en la escala de Scoville, en comparación a los otros tipos de ají
R2. El ají rocoto, los ajíes también tiene aceites lo que ayuda a su incorporación en géneros grasos
R3. El ají criollo, por la facilidad de obtención y por la mayor producción en el Ecuador, recomendando usar el ají que usan las micheladas “el pimentón “

Fuente: elaboración propia

Análisis: Las respuestas muestran los criterios y de los expertos que da a notar una experiencia en la práctica, mostrando su entendimiento con el mundo sensorial que genera los picantes de ciertos productos. El ají “pipi de mono” se receptó como recomendación por su intensidad de picor y según la escala Scoville, es una experiencia que se toma en cuenta si el fin de su ampliación es generar la sensación

de impacto picante intenso en mantequillas saborizadas. Según otra respuesta se recomienda el uso del ají rocoto o *Capsicum pubescens*, argumentando también que tiene aceites naturales lo que hace que su integración en toda receta con medio graso como la mantequilla sea dable. Según la respuesta del chef Juan Carlos Zurita, el ají criollo lo recomienda por la facilidad de obtención y uso común, es una posibilidad plausible para la producción a escala y la aceptación local del producto.

Tabla 6: Pregunta de encuesta número 3

Pregunta 3. ¿Qué productos o especias considera que armonizan con el sabor de la mantequilla y el picor del ají?

R1. La Piña, y como especia el cilantro porque se lleva bien con el picante

R2. Cilantro, porque compagina muy bien en la mayoría de los sabores de los productos

R3. La mantequilla se presta y armoniza con una innumerable cantidad de productos, en cambio el ají combina con ingredientes un poco más reducidos recomendando que uses albahaca, chillangua, dándole un enfoque costeño al producto recomendando usar el maní y mi última recomendación es que uses orégano seco.

Fuente: elaboración propia

Análisis: Las respuestas en esta tercera parte de la entrevista dan a ver que existen una variedad amplia de especias que armonizan de buena manera con los procesos de integración a la mantequilla con ají, y además la recomendación de ingredientes adicionales que se considera por parte del entrevistado dando un comentario del contraste de sabores que acompañen mas no opaque al producto estrella. El cilantro, los expertos lo mencionan reiteradamente porque acompañan el picante de forma conveniente a las recetas planteadas de mantequilla. La piña recomendada por la chef Patricia Llerena, añadiendo con su comentario un dulce sabor frutal y alevos rasgos suaviza el picor. También tuvieron la recomendación y dieron otra visión de incluir albahaca, chillangua, maní y orégano seco, ingredientes que aportan aroma y sabor al producto estrella final, dando también un toque costeño.

Tabla 7: Pregunta de encuesta número 4

Pregunta 4. ¿Qué nivel de picor considera adecuado para una mantequilla saborizada pensada para un público amplio?

R1. Medio, porque si es muy bajo el nivel no se va a aprovechar los picantes del ají

R2. Medio, no alto porque hay gente que no tolera mucho el ají

R3. En el Ecuador no se está bien difundido la cultura del picante recomendando un pico medio bajo, porque incluso si es demasiado picante, el sabor no se aprecia y no disfrutas de los sabores. Que no sea abrasivo el picor que simplemente acompañe a la comida

Fuente: elaboración propia

Análisis: Los expertos en esta pregunta dan respuestas que coinciden en que un nivel medio de picor es el más idóneo variando asta medio bajo para una mantequilla saborizada con ají destinada a un público amplio. Entrando en análisis el nivel de picante permite que un público objetivo aprecie el picor del ají sin que resulte excesivamente abrasivo al paladar y evitando que no hay empalagamiento de picante. Los entrevistados resaltan que un picante muy fuerte puede cubrir de mala forma los sabores del producto, por eso recomiendan que un picor de nivel medio bajo permite que el ají acompañe sin dominar los otros sabores. Se menciona que en el Ecuador aún no está ampliamente difundida la cultura del picante, más bien la mejor manera de presentar este producto es tener una medida equilibrada es más tolerable para los consumidores.

Tabla 8: Pregunta de encuesta número 5

Pregunta 5. ¿Cuál considera que es una técnica más efectiva para integrar ajíes en la mantequilla?

R1. Maceración, conserva mejor los sabores integrados a la preparación

R2. Clarificación, porque se mantiene un ambiente controlado, evitando que los aceites fundamentales se disuelvan

R3. La clarificación, para poder ligar sabores en una mantequilla es el proceso más idóneo, porque con el proceso aparte de que estas eliminando impurezas estas también incorporas el sabor que tú le quieras dar

Fuente: elaboración propia

Análisis: Las respuestas de los entrevistados en este fragmento, revela dos enfoques analizados sobre la técnica más efectiva para integrar ajíes en mantequilla, sus opiniones oscilan y se dividen entre la maceración y la clarificación. La maceración es tomada en cuenta por su forma de operar y de conservar los sabores originales realzando los sabores también de buena manera de las especias y asimismo de los ajíes, haciendo una integración lenta y su proceso permite controlar el sabor. La clarificación es la respuesta recibida por dos expertos como la técnica más idónea que se puede emplear, y es que permite eliminar impurezas al mismo tiempo que se controla el entorno de fusión, paralelamente favoreciendo a una mejor incorporación de ingredientes, sabiendo comunicar que no altera la estabilidad de la mantequilla. Agregando que se mencionó a este proceso como contribución a la adherencia de los aromas y del picor. Ambas técnicas son realizables, pero en primer puesto la clarificación se analiza como la más precisa

con procesos técnicos, viéndose mejor con los estándares en la cocina de autor y por los objetivos de este proyecto de investigación.

Tabla 9: Pregunta de encuesta número 6

Pregunta 6. ¿Qué procesos deben evitarse al momento de integrar picante en una preparación como la saborización de mantequillas?

R1. Evitar las técnicas de método húmedo, porque se mata todos los sabores del ají, mejor ocupar un proceso únicamente de pochado

R2. Evitar quemarlo, mantener una temperatura adecuada máxima a 60 grados

R3. Debe evitarse no tener una buena cadena de frío, otro proceso tal vez podría ser mézclalo que un género seco o frío en base a que la mantequilla tiene una única forma de ser empleada y es en caliente llámese horneado, llámese salteado, en fritura, etc. Porque esta mantequilla fusionada tiene el fin de otorgar sabor entonces para poder degustar bien el producto debe llevar a una cierta temperatura y suelte su sabor. Y no darle una sobre carga de sabores en su receta

Fuente: elaboración propia

Análisis: En que algunos procesos pueden perjudicar la calidad del producto de mantequilla y ají al momento de no tomar a la precaución debida en cuanto a la temperatura. Se desaconsejan métodos húmedos, porque diluyen o eliminan compuestos y sabores del ají, resultando en un producto negativo con sabor opaco sin luz, a su vez un experto comenta usar mejor únicamente el proceso de pochado en lugar de un ambiente constante de humedad. También uno de los expertos supo advertir contra el sobrecalentamiento en el proceso, especialmente con temperaturas superiores a 60 °C, que pueden destruir los aromas y puede también influir a la intensidad del picor. Otro aspecto recolectado es la cadena de frío, y la ruptura de esta compromete la estabilidad del producto y también su conservación dando un resultado de expiración. Además, el experto, recomienda no tener una sobre carga en la receta con sabores excesivos y abundantes especias, con el fin de no opacar el producto estrella.

Tabla 10: Pregunta de encuesta número 7

Pregunta 7. ¿Qué recomendaciones daría en cuanto a las propiedades organolépticas para complementar este tipo de producto?

R1. En cuanto al color que tenga un color característico de la mantequilla, en cuestión al sabor que tenga un sabor característico del ají y la mantequilla, en cuestión a la textura que sea cremoso

R2. Recomienda hacer varias pruebas, estudios distintos y dar a probar a diferentes personas

R3. Recomienda que los colores al momento de fusionar en el producto no seas muy fuertes por ejemplo si se mezcla con café que no se otorgue una tonalidad marón intensa, concluyendo que no sea invasiva esta propiedad

Fuente: elaboración propia

Análisis: Observando las respuestas de los expertos, se aprecia un enfoque sobre ideas aplicables de las propiedades organolépticas para el desarrollo de

mantequillas saborizadas con ají. Se reconoce que el color debe conservar una esencia en son de la mantequilla, recomendando evitar tonalidades fuertes o invasivas visualmente que alteren la percepción del producto, poniendo el ejemplo del posible uso del grano de café, este puede pintar el producto de marrones intensos. En cuanto al sabor, se espera una armonía del gusto del ají y con tintes sabor a mantequilla, sin que el uno cubra al otro en sabor lo mismo se aplica con las especias. Una opinión sobre la textura, se comendó que debe mantenerse cremosa, y es esencial para dar una buena sensación en al paladar, en proyección, esto induce a que no es necesario y más bien se debe mantener un cuidado preciso el momento de una producción con las distintas técnicas aplicadas. Uno de los entrevistados sugiere la necesidad de realizar pruebas, probando variantes con distintos públicos para perfeccionar el producto final.

Tabla 11: Pregunta de encuesta número 8

Pregunta 8. ¿En qué productos, ámbitos, géneros y recetas recomendaría un producto como una mantequilla picante?

R1. En géneros cárnicos, en específico en un borrego

R2. En carnes, postres, y macerar géneros cárnicos mas no para freír

R3. En preparaciones criollas con un sentido local, y también en la cocina francesa con tintes picantes, porque la cocina francesa se encasilla en la gastronomía clásica, con este producto se abra una alteración radical en lo clásico y destacara en gran medida el producto estrella, aplicaría en el tratamiento de guarniciones para salsas, proteínas, mariscos, en vegetales, incluso en postres

Fuente: elaboración propia

Análisis: Los expertos coinciden en que este producto picante puede integrarse en diversos géneros culinarios, pero en enfoques distintos. Una de las recepciones por parte de los entrevistados dice que su potencial en preparaciones cárnicas, con el ejemplo dado de cortes de borrego, en donde es posible realzar el sabor con uno de estos productos. Otro experto entrevistado también comenta su uso en carnes, postres y procesos de maceración, excluyendo el proceso de fritura, porque el producto depende principalmente de sus aceites y compuestos básicos que le otorgan sabor, lo que se pierde al momento de freír. La respuesta más amplia responde que se puede aplicar en cocina criolla y en cocina francesa opinando que el mundo gastronómico francés se mantiene un régimen conservador y más tradicional, viendo que este producto aporta un elemento sutil al cambio de tradición, tiene coherencia con su aplicabilidad. Se recomendó la aplicación en

guarniciones, salsas, mariscos, vegetales e incluso postres, dando a saber que el producto es diversamente aplicable a todos esos campos.

Tabla 12: Pregunta de encuesta número 9

Pregunta 9. ¿Cree que un producto como este tiene un potencial de uso en espacios como restaurantes de autor, hoteles o tiendas gourmet?

R1. Obviamente, si reúne correctas propiedades organolépticas, tendrá mucha acogida

R2. En tiendas gourmet y en restaurantes de autor

R3. Por supuesto, tiene mucho valor y mucha oportunidad de incursionar con este producto porque se abre un mundo, donde se brinda a nuestros comensales nuevas experiencias gastronómicas al paladar, entonces si es una oportunidad única, por motivos de tiempo a los profesionales no hay esta oportunidad de experimentar funciones.

Fuente: elaboración propia

Análisis: En esta penúltima pregunta los expertos dieron un consenso sobre el potencial comercial y gastronómico en lugares especializados en la cocina. Se analiza que, si el producto se presenta con propiedades organolépticas idóneas, con un sabor equilibrado, buen aroma y textura precisa, tiene alta probabilidad de éxito. De forma correcta la proyección en restaurantes de autor y en posibles ámbitos gourmet, ámbitos donde se estima la innovación de un producto, el entrevistado tiene la firme creencia que tendrá buena acogida en este mundo. El chef Zurita destaca que este tipo de producto representa una oportunidad para chefs profesionales, que, por limitaciones de tiempo o poca estructura en sus cocinas, no pueden desarrollar elaboraciones propias, impulsando de buena manera a los negocios que tengan la estrecha relación con la producción de mantequillas saborizadas.

Tabla 13: Pregunta de encuesta número 10

Pregunta 10. ¿Qué sugerencias haría para mejorar este producto en un menú gastronómico o como producto independiente?

R1. Tener medidas de conservación del producto, y un estudio de este, porque es un producto altamente proteico y tiende dañarse rápidamente

R2. Potenciar el producto dándole difusión publicitaria tal vez como producto estrella

R3. Sugiero que en la presentación del producto tenga un papel de calidad como un papel enserado de cocina y aluminio y tal vez es demasiado pedir, que tenga permisos sanitarios, para dar confianza en el consumo del producto

Fuente: elaboración propia

Análisis: En esta parte final de la entrevista se coincide en una mejora del producto debe darse desde algunos caminos: seguridad, presentación y posicionamiento. En recomendación, la importancia de tener en cuenta la conservación del producto es importante, porque la mantequilla es un producto altamente perecedero y tiende a

expirar, es un producto altamente proteico y calórico, esto implica tener controles de temperatura y estudios sobre expiración. Otro aspecto destacado es la difusión, haciendo referencia a que debe dársele una buena malla publicitaria, y si se desea posicionar la mantequilla como producto estrella en menús o en ámbitos gourmet, mediante más medios necesarios enfocar esos ámbitos. Un entrevistado responde que una presentación que utilice empaques de calidad como el papel enserado y aluminio garantiza el valor. En último lugar, contar con permisos sanitarios da un valor agregado estándar de seguridad al público.

CAPÍTULO III. PROPUESTA

3.1. Análisis situacional

En el ámbito gastronómico actual del Ecuador, conocemos una apertura de propuestas gastronómicas que exponen revalorizar con innovación a la gastronomía con ingredientes tradicionales. Pero los productos como la mantequilla saborizada con ajíes ecuatorianos, a pesar de su potencial técnico aún no ocupan un lugar significativo dentro de la oportunidad gastronómica profesional ni de cocina de autor y tampoco que en el consumo habitual cotidiano. Esta situación se ocurre tanto a factores internos como externos que limitan el potencial de este tipo de productos en el mercado. Desde un contexto interno, una de las barreras intangibles es la falta de desarrollo de productos innovadores gourmet en la cocina de autor ecuatoriana. Si bien es claro que existen mantequillas artesanales propuestas en ferias o producciones, estas no suelen tener con intención creativa ni tampoco formulan su producción bajo criterios técnicos como recetas estandarizadas o teniendo en cuenta las propiedades organolépticas y tampoco se enfoca en un ámbito de cocina de autor. Muchas propuestas similares de procesos de control de calidad o metodologías actuales limitando su potencial, a esto se suma, un vacío de documentación técnica respecto a la integración de ajíes ecuatorianos en géneros grasos y no existe hay suficientes estudios sobre cómo sus propiedades organolépticas interactúan con productos los productos lácteos.

Detallando un factor importante para tener en cuenta el desconocimiento general del consumidor sobre los usos aplicables de la mantequilla más allá de un uso casero. En el Ecuador este ingrediente se asocia generalmente con recetas dulces, panadería o en los hogares únicamente en remplazo del aceite, y muy pocas veces se lo concreta como un medio para dar sabor a las comidas, o como componente protagónico en recetas. Ejemplo ensaladas, postres y géneros cárnicos. Una percepción como esta restringe su exploración innovadora, como lo sería una mantequilla saborizada con ají. Con un punto de vista superficial se aprecia una influencia con tendencias globales, por ejemplo, la cultura y cocina mexicana populariza el consumo de comida picante, también mundialmente se impulsa en

gran medida la cocina de autor, y en Ecuador se ha empezado a integrar esta idea de innovación, en estos años gracias a chefs que buscan reimaginar ingredientes desde sus diferentes enfoque y vivencias. Y el ají teniendo múltiples usos, tiene gran valor gastronómico, pero tiene una restricción cultural, siendo empleado únicamente en salsas picantes, encurtidos, etc. Regido a no ser integrado ni explorado en productos untables.

Teniendo otro matiz del análisis situacional de este campo, otro aspecto que influye es la falta de espacios de comercialización, donde este tipo de productos pueda competir contra empresas reconocidas y de renombre. Y es de conocimiento que existen restaurantes gourmet de autor en ciudades como Cuenca Guayaquil y Quito, pero su acceso todavía es reducido y poco conocido. Para revertir estos sesgos culturales es necesario implementar la difusión de los productos, con productos que influyan en el mundo de la cocina y también desarrollar contenido técnico de los procesos empleadas en este proyecto de investigación de fácil acceso a las personas, por otro lado, simplemente con vincular este producto con hoteles o chefs también se facilita en conocimiento de otra manera publicándola al mundo

3.2. Determinación de necesidades y oportunidades

Cuando se desarrolla un proyecto de mantequillas saborizadas con ajíes ecuatorianos resulta una problemática disruptiva dentro del campo de la gastronomía ecuatoriana. A pesar del potencial de este producto, se dan a notar necesidades que deben contemplarse. Para empezar a detallar una próxima oportunidad en primer lugar, dentro de este marco de análisis, existe una falta de conocimiento sobre el uso del ají como estructura dentro de productos grasos. La generalidad de consumidores asocia el ají únicamente con salsas, dejando completamente de lado su flexibilidad en medios grasos. Esto involucra un requisito inmediato de educación o difusión al consumidor como al profesional. La congruencia de esta oportunidad arraiga en incorporar ingredientes autóctonos en elementos gastronómicos innovadoras que tenga coherencia con la cocina de autor. Otro punto crítico es la escasa documentación y sistematización de procesos

tradicionales como el cremado, la clarificación o la maceración de ajíes en grasa. Esta ausencia imposibilita estandarizar el producto, y también imposibilita su estudio en análisis o con enfoque científico que igualmente limita su proyección comercial. Pero, esta misma carencia genera una oportunidad para originar nuevos estándares de calidad desde la investigación aplicada.

Otro punto de vista de las necesidades notadas es la poca revalorización que se le da a los ajíes como el “ají criollo”, “rocoto” o “pipi de mono”, estos poseen un potencial culinario subutilizado. A pesar de que se los utiliza en recetas tradicionales, no se han explorado pródigamente en productos como mantequillas saborizadas y únicamente se los utiliza para salesas picantes o para hacer recetas de índole internacional, y en general la mayoría de estos ajíes son reemplazados por esencias o salsas picantes encontradas en supermercados. Se proyecta un requerimiento de fomentar el conocimiento sobre la incorporación.



Al gestionar de una innovación con mantequilla fusionada, hay una necesidad de desarrollar métodos de conservación que resguarde la estabilidad de la preparación. Se aprecia oportunidad de aplicar tecnologías de por ejemplo el envasado al vacío, la clarificación o la incorporación a la estructura del producto de antioxidantes naturales para alargar su vida útil sin alterar las propiedades organolépticas del producto e incluso mejorándolo.

Una oportunidad se relaciona con la segmentación dentro del mercado gourmet y funcional. Este producto se encaja en esencia con el sabor innovador y la regionalidad, este producto puede ser modificado constantemente en base a las necesidades o peticiones del público objetivo o también según opiniones recolectadas de expertos, logra adaptarse a propuestas con propiedades específicas: antioxidantes, digestivas o energizantes, según el tipo de ají o ingredientes añadidos. Generando a su vez la conveniencia de hacerse conocido en el mundo gourmet, restaurantes de autor o ferias culinarias.

3.3. Diseño del proyecto



Para desarrollar estas recetas se usaron como inspiración y enfoque las entrevistas realizadas a los chefs expertos, los mismos dieron una mejor orientación hacia la perspectiva inicial del tema posibilitando adaptar el producto existente o realizar nuevas creaciones.

Tabla 14. Receta Mantequilla Bravo

UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO PUCETEC			
RECETA ESTÁNDAR			
NOMBRE DEL PRODUCTO:	Mantequilla Bravo:		
CENTRO DE ELABORACION:	Laboratorio de Cocina		
TIEMPO DE ELABORACION:	1:10 Minutos		
NÚMERO DE PORCIONES:	5 Pax		
INGREDIENTES	PESO NETO	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO
Mantequilla	75	Gramos	\$0,95
Chile seco	7	Gramos	\$0,57
Salsa de tomate	25	Gramos	\$0,08
Mostaza	7	Gramos	\$0,28
Paprica	0,5	Gramos	\$0,01
Cilantro	0,5	Gramos	\$0,01
Albahaca seca	0,3	Gramos	\$0,01
Ajo en polvo	2	Gramos	\$0,05
Cebolla en polvo	2	Gramos	\$0,01
Orégano seco	1	Gramos	\$0,02
Azúcar morena	7	Gramos	\$0,01
Sal			
TOTAL:			\$2,00
PROCEDIMIENTO:			
1.- Triturar o repicar la albahaca y el cilantro			
2.- Aparte mezclar salsa de tomate y mostaza			
3.- Agregar a lo anterior la cebolla, ajo en polvo, además sumar albahaca cilantro, orégano, paprica y azúcar morena			
4.- Calentar la mantequilla a 230 grados centígrados antes del punto de ebullición			
5.- Quitar del fuego la mantequilla			
6.- Integrar el ají dando movimientos envolventes			
7.- Al mismo tiempo integrar el anterior engrudo a la mantequilla cuando aún este caliente y no tibia			
8.- Reposar al ambiente por 1 hora aproximadamente			



Fuente elaboración propia

Tabla 15. Receta Mantequilla Limo

UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO PUCETEC			
RECETA ESTÁNDAR			
NOMBRE DEL PRODUCTO:	Mantequilla Limo:		
CENTRO DE ELABORACION:	Laboratorio de Cocina		
TIEMPO DE ELABORACION:	10 minutos		
NÚMERO DE PORCIONES:	6 Pax		
INGREDIENTES	PESO NETO	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO
Mantequilla	75	Gramos	\$0,95
Ají limo	3	Gramos	\$0,07
Salsa de tomate	5	Gramos	\$0,20
Mostaza	3	Gramos	\$0,12
Zumo de limo	2	Gramos	\$0,01
Ralladura de limón	1	Gramos	\$0,01
Ajo en polvo	2	Gramos	\$0,05
Cebolla en polvo	2	Gramos	\$0,01
Cilantro	1	Gramos	\$0,01
Sal			
		TOTAL:	\$1,43
PROCEDIMIENTO:			
1.- Repicar el cilantro y ají limo			
2.- Aparte, mezclar salsa de tomate y mostaza			
3.- Agregar a lo anterior el ají, la cebolla y ajo en polvo, cilantro, y ralladura de limón			
4.- Cremar la mantequilla			
5.- Integrar el anterior engrudo a la mantequilla cremada haciendo movimientos envolventes			
6.- Añadir el zumo de limón a la mezcla			
7.- Reposar al ambiente por 1 hora aproximadamente			

Fuente elaboración propia



Tabla 16. Receta Mantequilla Banera

UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO PUCETEC			
RECETA ESTÁNDAR			
NOMBRE DEL PRODUCTO:	Mantequilla Banera:		
CENTRO DE ELABORACION:	Laboratorio de Cocina		
TIEMPO DE ELABORACION:	1:30 minutos		
NÚMERO DE PORCIONES:	6 Pax		
INGREDIENTES	PESO NETO	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO
Mantequilla	115	Gramos	\$1,40
Ají habanero	2	Gramos	\$0,01
Salsa de tomate	15	Gramos	\$0,08
Mostaza	5	Gramos	\$0,20
Romero	0,5	Gramos	\$0,02
Tomillo	0,5	Gramos	\$0,01
Ajo en polvo	2	Gramos	\$0,05
Cebolla en polvo	2	Gramos	\$0,01
Orégano seco	1	Gramos	\$0,02
Albahaca	0,5	Gramos	\$0,03
Comino	0,5	Gramos	\$0,02
Pimienta roja	0,5	Gramos	\$0,04
Pimienta blanca	0,5	Gramos	\$0,03
Pimienta negra	0,5	Gramos	\$0,02
Cilantro	0,5	Gramos	\$0,01
Estragón	0,3	Gramos	\$0,04
Gram masala	1	Gramos	\$0,15
Sal			
		TOTAL:	\$2,14

PROCEDIMIENTO:
1.- Triturar o picar el tomillo, orégano seco, albahaca, comino, pimienta roja, pimienta blanca, pimienta negra, cilantro, estragón y ají.
2.- Aparte mezclar salsa de tomate, mostaza y gram masala
3.- Integrar a lo anterior ajo en polvo, cebolla en polvo, el ají y las todas las especias procesadas
4.- Para clarificar mantequilla se procede a derretir la mantequilla a baño maría a una temperatura de 60 y los 85 grados centígrados
5.- Retirar la espumas e impurezas en la superficie
6.- Integrar el engrudo anterior de especias poco a poco y revolver haciendo movimientos envolventes evitando grumos
7.- Quitar del fuego la mantequilla
8.- Tamizar con un colador fino o idealmente de algodón
9.- dejar reposar al ambiente por 1 hora aproximadamente

Fuente elaboración propia

Tabla 17. Receta Mantequilla Rocota

UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO PUCETEC			
RECETA ESTÁNDAR			
NOMBRE DEL PRODUCTO:	Mantequilla Rocota:		
CENTRO DE ELABORACION:	Laboratorio de Cocina		
TIEMPO DE ELABORACION:	1 día		
NÚMERO DE PORCIONES:	5 Pax		
INGREDIENTES	PESO NETO	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO
Mantequilla	75	Gramos	\$0,95
Ají rocoto	7	Gramos	\$0,14
Salsa de tomate	15	Gramos	\$0,08
Mostaza	3	Gramos	\$0,08
Paprica	0,5	Gramos	\$0,01
Cilantro	1	Gramos	\$0,01
Ajo en polvo	2	Gramos	\$0,05
Cebolla en polvo	2	Gramos	\$0,01
Curry	1	Gramos	\$0,01
Orégano seco	1	Gramos	\$0,02
Nuez moscada	2	Gramos	\$0,20
Ralladura de naranja	1	Gramos	\$0,01
Jumo de naranja	4	Gramos	\$0,01
Jumo de piña	4	Gramos	\$0,01
Ralladura de limón	1	Gramos	\$0,01
Azúcar morena	3	Gramos	\$0,01
Sal			
		TOTAL:	\$1,61

PROCEDIMIENTO:
1.- Triturar o repicar el cilantro y orégano
2.- Aparte mezclar salsa de tomate y mostaza
3.- Agregar a lo anterior el ají, la cebolla y ajo en polvo, además sumar cilantro, orégano, paprica, curry, nuez moscada azúcar morena y las ralladuras de los cítricos y mezclar haciendo movimientos envolventes
4.- Soltar y extender la mantequilla
5.- Integrar el engrudo poco a poco para evitar grumos
6.- Después agregar los zumos de limón y naranja, integrándolos poco a poco
7.- Envolver la mantequilla en papel film
8.- Reposar en refrigeración por un mínimo de 2 horas, idealmente 6-8 horas para conseguir sabores más intensos

Fuente elaboración propia

3.4. Simulación / aplicación / implementación de proyecto

Con el fin de entender el nivel de satisfacción de la población y que los diferentes productos de mantequillas saborizadas y puedan ser implementado en el mercado, se creó diferentes muestras de las recetas de mantequillas y se dio a probar a un grupo de personas, para concretar la complacencia del público en general

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN

Señale el nivel de satisfacción

En un nivel del 1 al 5 califique siendo 1 muy malo y 5 muy bueno.

¿Cómo calificaría a estas mantequillas saborizadas según su percepción sensorial?

Tabla 18: Encuesta de satisfacción

	1	2	3	4	5
Mantequilla Bravo					•
Mantequilla Limo					•
Mantequilla Banera				•	
Mantequilla Rocota				•	

Fuente: elaboración propia

Análisis

Según la encuesta de satisfacción los comentarios recabados por parte de personas que probaron las distintas recetas de mantequilla otorgan una respuesta positiva en términos generales. Todas las formulaciones obtuvieron calificaciones superiores a 4, lo que indica un grado de satisfacción notable y consistente. Las observaciones de los participantes se centran en su percepción sensorial del equilibrio entre los sabores picantes y el sabor del producto de mantequilla, así como también en la percepción de los ingredientes como hierbas, y cítricos. En cada caso, las respuestas no señalaron fallas ni desequilibrios que comprometan la estructura de las recetas. Permitiendo concluir que las recetas son plenamente válidas para el consumo, tanto desde la perspectiva técnica como organoléptica. Uno de los comentarios más reiterativos fue que, a pesar de la presencia del ají y de los ingredientes que complementan, el sabor de la mantequilla no se ve opacado. Esto resalta un equilibrio idóneo entre intensidad de sabor y armonía sensorial, dando una respuesta afirmativa y confirmando que el nivel de picor fue adecuado, controlado y adaptado a un público amplio.

Desde el punto de vista organoléptico, las personas que probaron la mantequilla también destacaron que los colores de las mantequillas eran agradables, sin tonos agresivos o empalagosos. Finalmente, con un análisis de la encuesta de satisfacción se permite concluir que las cuatro recetas son válidas para su consumo. Cada mantequilla muestra sabores armónicos, y propiamente proyectando que se puede aplicar como acompañamiento de proteínas, entradas o en panes, hasta inclusiones en preparaciones dulces de postres o en cocina fusión.

CONCLUSIONES

- Se muestran 4 recetas estandarizadas a nivel de mercado que armonizan con la mantequilla gracias al estudio previo de los componentes e ingredientes que puedan afectar su estabilidad sensorial basándose en el nivel de picor y las propiedades que puedan aportar a producto final y se concluye que los productos de mantequillas saborizadas son aplicables a la cocina de autor, gastronomía gourmet, etc. Por la estructura compositora de sus recetas, encaja armoniosamente en casi todo el mundo gastronómico, al ser una materia grasa puede integrarse en un sin número de estilos de comida sin parecer sobrepuesto o innecesario en la elaboración.
- Para lograr una buena aceptación del público se realizó entrevistas y encuestas a manera de tener una mejor visión de la mano de expertos enfocándose en receptar puntos clave de productos que se puedan integrar a las recetas, dieron un enfoque de cómo y cuán picante debe ser una mantequilla, y paralelamente identificar sobre que se puede mejorar organolépticamente relativamente en el producto. Y mediante esta misma recolección de información se concluyó también los procesos idóneos para integrar sabor a la mantequilla.
- El mercado objetivo lo componen las empresas hoteleras, como también chefs que no posean la oportunidad de incursionarse en el mundo de la cocina de auto, y así la oportunidad de poder innovar en su cocina y en sus recetas subiendo el nivel de su gastronomía. Asimismo, de ver una visión y misión del empleamiento de estos productos en el ámbito cotidiano de hogares. En tiendas especializadas en cocina de autor, abordando a un público las selecto.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda que la mantequilla sea tratada mediante los procesos idóneos para evitar dificultades en la presentación y en la estabilidad del producto final. Si la mantequilla se la somete a temperaturas inadecuadas muy intensas o al contrario a una temperatura demasiado bajas, el procedimiento tendrá complicaciones y no se obtendrá el resultado esperado
- Utilizar los ingredientes adecuados al momento de la preparación, si se ocupan ingredientes de baja calidad o incoherentes en el desarrollo de la mantequilla se puede afectar directamente en el equilibrio de sabores
- La estética de las mantequillas fue bien valorada, se puede capitalizar esta ventaja desarrollando imágenes promocionales y contenido audiovisual para reforzar la percepción de calidad y atractivo visual del producto.
- Se recomienda utilizar esta mantequilla especialmente en géneros cárnicos, este producto armónico en conjunto de la carne o cualquier proteína animal, la estructura de estos productos enriquece el sabor final de un platillo. Esta mantequilla puede emplearse durante el proceso de cocción, como medio graso para sellar o asar.

BIBLIOGRAFÍA

- Agüero, A. (2024). Fuentes y niveles de abonos orgánicos en el rendimiento de *Capsicum baccatum* (ají escabeche-amarillo), en Tingo María. Tingo María, Perú: Universidad Nacional Agraria de la Selva.
- Artacho, A., Artacho, J., & Rafael, L. (2007). Tratamiento culinario de las materias primas. Vision Libros.
- Barrios, G. (2018). Conocimiento tradicional asociado a cultivares locales de *Capsicum* (ajíes y pimientos) en Cuba. *Agrotecnia de Cuba*, 2, 31-42.
- Campoverde, B., & Pañi, N. (16 de Marzo de 2022). Aplicación de Técnicas de repostería para el desarrollo de recetas de autor con base en sucedáneos de leche, queso y mantequilla de tocte (*Juglans neotrópica*). Universidad de Cuenca.
- Cruz, E., Márquez, C., Osorio, R., Preciado, P., & Márquez, C. (20 de Abril de 2017). Caracterización morfológica in situ de chile silvestre Pico de paloma (*Capsicum frutescens*) en Tabasco. 10-16. Mexico: Acta universitaria.
- Escalera, A., Guillén, H., Lara, M., Lemus, C., Rodríguez, J., & Valdivia, R. (2019). Caracterización de variedades cultivadas de *Capsicum pubescens* en Michoacán, México. Michoacán, Mexico: Revista mexicana de ciencias agrícolas.
- Francisco, G. (Julio de 2018). Estudio Botánico de las Solanáceas Cultivadas. Obtenido de Pimiento - *Capsicum annum*. (s. f.): https://www.researchgate.net/figure/Capsicum-annuum-L-The-Plant-List-Google-Dominio-publico_fig5_326186408

- García, J. (Diciembre de 2019). Respuestas fisiológicas y bioquímicas inducidas por nanopartículas de ZnO en semillas y plantas de chile habanero (*Capsicum chinense* Jacq). Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Geek, P. (2 de Diciembre de 2024). Ají pepper species. Obtenido de <https://peppergeek.com>
- Hernández, M. (2019). Trucos Culinarios... de la sabiduría popular. Grupo Editorial RA-MA.
- Joaci, L. (2007). Caracterizações morfológica e molecular de acessos de pimenta (*Capsicum chinense* Jacq.). Universidade Estadual Paulista (Unesp).
- Jurado, F. (2018). Notas sobre la cocina de autor . Revista de Teoría Literaria y Literatura Comparada, 113-126.
- La Magia Del Kaos. (s.f.). Propiedades Físicas y Químicas de La Mantequilla. Obtenido de <https://es.scribd.com>
- Latinoamérica, F. N. (18 de Abril de 2020). Food Network Latinoamérica. Obtenido de <https://www.facebook.com>
- Lazaro, J. (2022). La cocina de autor, sus alcances y limitaciones. Caso práctico. Lima, Peru: UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN Enrique Guzmán y Valle.
- Maldonado, Y., Jimenez, J., & Salazar, R. (30 de Junio de 2020). Fisiología y tecnología postcosecha del chile habanero (*Capsicum chinense* Jacq.).
- Manfugás, J. (2020). Evaluación sensorial de los alimentos. Cuba: Editorial Universitaria.

- Martínez, M., & Rendón, H. (2019). Propuesta de desarrollo de recetas de masas integrales con seis tipos de gramíneas para la aplicación en pastelería. Universidad de Cuenca: FACULTAD DE CIENCIAS DE LA HOSPITALIDAD CARRERA DE GASTRONOMÍA.
- Méndez, E., & Suconota, J. (2021). Aplicación de técnicas de cocina de autor para el desarrollo de recetas. Universidad de Cuenca.
- Mendoza, L., Mendoza, M., García, O., Azuara, E., Pascual, L., & Jiménez, M. (2015). Physicochemical and antioxidant properties of jalapeño pepper (*Capsicum annuum* var. *annuum*) during storage. *Revista Chapingo. Serie horticultura*.
- Moya, A. (Noviembre de 2020). Selección y mejora de ecotipos de pimiento (*Capsicum* sp.) para agricultura sostenible y calidad nutricional y organoléptica. Universitat Politècnica de València.
- Muñoz, M. C. (2025). Desarrollo de cuatro postres Japoneses a base de infusión de hierba luisa. Ibarra: PUCE Ibarra.
- Peña, A. C. (2024). Libro blanco de los lácteos . Madrid: TECNOLOGÍA PARA LA PRODUCCIÓN DE MANTEQUILLA.
- Pineda, A., Argüelles, A., Rojas, J., & Díaz, H. (2021). Respuesta en el establecimiento y regeneración in vitro de rocoto (*Capsicum pubescens* Ruiz & Pav.). Aporte Santiaguino.
- Podio, L. (2022). Alimentación Ayurveda. Para una vida sana, plena y feliz. Buenos Aires, Argentina : Ediciones LEA.
- Quintana Martínez, L. (2022). Técnicas culinarias. 73-74. Lima, Peru: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.

- Rios, M. P. (2017). Caracterización agromorfológica de diez selecciones de ají escabeche (*Capsicum baccatum* var. *pendulum*), bajo condiciones de La Molina. Lima, peru.
- Rivadeneira, E., Nahun, E., & Alexandra, G. (2024). El Kéfir y sus múltiples usos en la industria láctea. *Revista de Ciencias y Artes*.
- Rosalandia, & Rosalandia. (2025). Obtenido de Todo sobre rosales.: <https://rosalandia.com/jardineria/escala-scoville>
- Sánchez, T., & Vázquez, A. (6 de Junio de 2022). Elaboración de mantequilla artesanal. *Boletín Científico de las Ciencias Económico Administrativas del ICEA*.
- Saquipay, W. (26 de Febrero de 2025). Elaboración de macerados con hierbas, especias y frutas con base en un licor artesanal de taxo (*Passiflora mollissima*). Universidad de Cuenca.
- Suarez, D., & Tamata, M. (2023). Estudio de prefactibilidad para la instalación de una planta productora de mantequilla condimentada en tres presentaciones: ajos, mix hierbas y ajos y finas hierbas en envase lápiz untable. Lima: Universidad de Lima.
- Taipe, L. (2021). Efecto de la proporción de fruta y tiempo de maceración en las características fisicoquímicas y contenido de antocianinas totales del macerado de *Berberis flexuosa*. Peru: Universidad Nacional de Huancavelica.
- Tello, V. (13 de Julio de 2020). Aplicación de métodos de cocción para elaborar una propuesta gastronómica con base en la Rana Toro . Universidad de Cuenca.
- Valdes, M. (2019). Diversidad morfológica de colectas de chile manzano (*Capsicum pubescens* Ruíz & Pav.). Mexico, Veracruz: Universidad Veracruzana.

Valenzuela, A., & Morgado, N. (Agosto de 2005). FATS AND OILS IN THE HUMAN NUTRITION: AN HISTORICAL OVERVIEW. Revista chilena de nutrición.

Valero, E., & Ordoñez, J. (2 de Diciembre de 2020). Diagnóstico de la competitividad del mercado del ají en Colombia. Bogota, Colombia : Colegio de Estudios Superiores de Administración.

Yáñez, P., Balseca, D., Rivadeneira, L., & Larenas, C. (2015). Características morfológicas y de concentración de capsaicina en cinco especies nativas del género Capsicum cultivadas en Ecuador. Cuenca , Ecuador : LA GRANJA. Revista de Ciencias de la Vida.