



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

**TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE LICENCIADA EN GASTRONOMÍA**

**ELABORACIÓN DE UN RECETARIO BASADO EN EL USO DE LA MASA MADRE
EN PRODUCTOS DE REPOSTERÍA**

EVELYN ANDREA ANDINO CAMPUÉS

TUTOR: JUAN CARLOS ECHEVERRÍA ALMEIDA

IBARRA – ECUADOR

AGOSTO, 2026

Ibarra, 18 de junio del 2026.

CERTIFICACIÓN TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Integración Curricular titulado: **Elaboración de un recetario basado en el uso de la masa madre en productos de repostería**, presentado por la estudiante Evelyn Andrea Andino Campués con cédula de ciudadanía N° 1003721709, para obtener el Título de Licenciada en Gastronomía.

Certifico que el trabajo cumple con todos los parámetros establecidos, mediante el cual el estudiante demuestra el desarrollo de competencias en el campo de conocimiento de su profesión con un nivel de argumentación coherente, para ser sometido a la evaluación por parte de los lectores.

Adicionalmente, se adjunta el certificado de porcentaje de originalidad de TURNITIN.

Mgs. Juan C. Echeverría
Firmado digitalmente por
Mgs. Juan C. Echeverría
Fecha: 2026.08.06
17:27:59 -05'00'

TICS versión turnitin_Andino E.docx			
INFORME DE ORIGINALIDAD			
8%	6%	2%	4%
ÍNDICE DE SIMILITUD	PUNTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE
FUENTES PRINCIPALES			
1	repositorio.ucsg.edu.ec	1%	
	Fuente de Internet		
2	es.scribd.com	1%	
	Fuente de Internet		
3	doczz.es	<1%	
	Fuente de Internet		
4	repositorio.utn.edu.ec	<1%	
	Fuente de Internet		
5	Submitted to Universidad TecMilenio	<1%	
	Trabajo del estudiante		
6	www.coursehero.com	<1%	
	Fuente de Internet		
7	repositorio.ucv.edu.pe	<1%	
	Fuente de Internet		
8	JUAN MARIO SANZ PENELLA, "NUEVAS ESTRATEGIAS PARA INCREMENTAR LA CALIDAD NUTRICIONAL DE PRODUCTOS DE PANADERÍA. EFECTO SOBRE EL CONTENIDO DE FITATOS Y LA BIODISPONIBILIDAD DE HIERRO EN CACO-2", Universitat Politècnica de Valencia, 2012	<1%	
	Publicación		
9	Submitted to Universidad Internacional del Ecuador	<1%	
	Trabajo del estudiante		

(f): _____

Mgs. Juan Carlos Echeverría Almeida

TUTOR DE TRABAJO

C. C.: 1002081212

PÁGINA DE APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

El tribunal examinador, aprueba el presente trabajo en nombre de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Ibarra:

Mgs. Juan C.
Echeverría

Firmado digitalmente
por Mgs. Juan C.
Echeverría
Fecha: 2026.08.06
17:28:17 -05'00'

(f):

Mgs. Juan Carlos Echeverría Almeida

Docente tutor

C.C.: 1002081212

PhD.
Lorena
Arellano

Firmado digitalmente
por PhD. Lorena
Arellano
Fecha: 2026.08.06
17:29:10 -05'00'

(f):.....

PhD. Sonia Lorena Arellano Guerrón

Lector 1

C.C.: 1001579802

Gonzal
o Rubio

Firmado
digitalmente por
Gonzalo Rubio
Fecha: 2026.08.06
17:29:35 -05'00'

(f):

Mgs. Esteban Gonzalo Rubio Rueda

Lector 2

C.C.: 1001933462

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS

Yo, *Evelyn Andrea Andino Campués*, declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 165 del Código Orgánico de Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, que manifiesta textualmente: “Se reconoce facultad de los autores y demás titulares de derechos de disponer de sus derechos o autorizar las utilidades de sus obras o prestaciones a título gratuito y oneroso, según las condiciones que determinen. Esta facultad podrá ejercerse mediante licencias libres, abiertas y otros modelos alternativos de licenciamiento o la renuncia”.

Ibarra, 05 de agosto de 2026.

(f): Evelyn Andrea
Andino Campués  Firmado digitalmente por Evelyn
Andrea Andino Campués
Fecha: 2026.08.06 15:24:53
-05'00'

Evelyn Andrea Andino Campués

C.C.: 1003721709

AUTORÍA

Yo, *Evelyn Andrea Andino Campués*, portadora de la cédula de ciudadanía N° 1003721709, declaro que el presente trabajo de investigación es de total responsabilidad de la autora, y eximo expresamente a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Ibarra de posibles reclamos o acciones legales.

Evelyn Andrea
Andino Campués
(f):.....



Firmado digitalmente por
Evelyn Andrea Andino Campués
Fecha: 2026.08.06 15:25:42
+05'00'

Evelyn Andrea Andino Campués

C.C.: 1003721709

DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS

A Dios, por darme la fortaleza para continuar y por recordarme que la vida continúa, pase lo que pase.

A mi querida familia, especialmente a mi madre y a mis hermanos, porque sin ustedes nada de esto habría sido posible. Han sido mi mayor fuente de alegría, incluso en los momentos más difíciles y sombríos de mi vida. Gracias por no rendirse conmigo, por su paciencia y por no permitir que me rindiera a mitad del camino.

A mi querida Negris, por estar siempre a mi lado y enseñarme que siempre existen motivos para sonreír.

Y a mis 7 razones de vivir, personas maravillosas que me enseñaron que está bien detenerse un momento para respirar y luego seguir adelante, sin olvidar que aún puedo amarme a mí misma, a pesar de todo lo vivido.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CERTIFICACIÓN TUTOR	ii
PÁGINA DE APROBACIÓN DEL TRIBUNAL	iii
ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS	iv
AUTORÍA	v
DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS.....	vi
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	vii
1. RESUMEN. -	xii
2. ABSTRACT. -.....	xiii
3. INTRODUCCIÓN. -	1
4. MARCO TEÓRICO.....	4
4.1 Estado de Arte	4
4.1.1 Investigaciones internacionales	4
4.1.2 Investigaciones nacionales	7
4.1.3 Investigaciones locales	9
4.1.4 Matriz del estado del arte.....	12
4.2 Marco conceptual	15
4.2.1 Masa madre.....	15
4.2.2 Fermentación	15
4.2.3 Bacterias ácido-lácticas	15
4.2.4 Repostería	16
4.2.5 Calidad sensorial.....	16
4.2.6 Textura.....	16
4.2.7 Aroma	16
4.2.8 Estandarización.....	16
4.2.9 Productos horneados.....	17
4.2.10 Recetario técnico	17

4.2.11	Levaduras silvestres.....	17
4.2.12	Hidratación de la masa	17
4.2.13	Propiedades organolépticas	17
4.2.14	Acidez.....	18
4.2.15	Vida útil.....	18
4.2.16	Perfil sensorial	18
4.2.17	Fermentación espontánea	18
4.2.18	Microbiota fermentativo	18
4.2.19	Fermentación controlada	18
4.2.20	Panificación artesanal.....	19
4.3	Marco legal.....	19
5.	METODOLOGÍA	21
5.1	Tipo de investigación.....	21
5.2	Enfoque de la investigación.....	21
5.3	Alcance de la investigación	22
5.4	Diseño de la Investigación.....	23
5.5	Métodos de la Investigación.....	23
5.6	Técnicas e instrumentos de investigación	24
5.6.1	Técnicas de investigación.....	24
5.6.2	Instrumentos de investigación	25
5.7	Población y muestra.....	25
5.8	Procedimiento.....	26
5.8.1	Fase 1. Diseño de instrumentos	26
5.8.2	Fase 2. Aplicación de instrumentos	27
5.8.3	Fase 3 Sistematización de los datos.....	28
5.8.4	Fase 4 Presentación de datos	28
6.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN. -	29

6.1	Tabulación de resultados de las encuestas.....	29
6.2	Resumen general de las encuestas	49
6.3	Resultado entrevistas	50
6.3.1	Datos de los entrevistados	50
6.3.2	Transcripción de las entrevistas.....	52
6.3.3	Categorización de datos.....	58
6.3.4	Resumen general de las entrevistas	62
6.3.5	Discusión	62
6.4	Propuesta	64
6.5	Proceso de validación de la propuesta	93
6.5.1	Resultados de la validación de la propuesta	93
6.5.2	Evaluación técnica de la propuesta.....	97
6.5.3	Evaluación sensorial	97
7.	CONCLUSIONES	99
8.	RECOMENDACIONES	100
9.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	101
10	ANEXOS	106

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Matriz del Estado del Arte.....	12
Tabla 2 Edad de los encuestados	29
Tabla 3 Género de los encuestados.....	30
Tabla 4 Consumo de productos de repostería.....	31
Tabla 5 Conocimiento sobre la masa madre.....	32
Tabla 6 Importancia de consumir productos elaborados con ingredientes naturales	33
Tabla 7 Interés por probar productos de repostería elaborados con masa madre	34
Tabla 8 Percepción sobre la mejora del sabor mediante la masa madre	35
Tabla 9 Preferencia por productos artesanales frente a industriales.....	36
Tabla 10 Aceptación de la textura de los productos elaborados con masa madre.....	37
Tabla 11 Percepción del aroma de los productos elaborados con masa madre	38
Tabla 12 Percepción sobre los beneficios para la salud	39
Tabla 13 Disposición de consumo frecuente	40
Tabla 14 Influencia de la apariencia en la decisión de compra	41
Tabla 15 Percepción de innovación.....	42
Tabla 16 Mayor presencia en cafeterías y pastelerías	43
Tabla 17 Importancia de rescatar técnicas artesanales	44
Tabla 18 Consumo condicionado al conocimiento de beneficios	45
Tabla 19 Percepción de calidad superior	46
Tabla 20 Recomendación a otras personas	47
Tabla 21 Selección de recetas para el recetario	48
Tabla 22 Datos y codificación de los entrevistados.....	50
Tabla 23 Tabla de categorización.....	60
Tabla 24 Resultados de la evaluación técnica realizada por el Validador 1	94
Tabla 25 Resultados de la evaluación sensorial realizada por el Validador 1	94
Tabla 26 Resultados de la evaluación técnica realizada por el Validador 2.....	95
Tabla 27 Resultados de la evaluación sensorial realizada por el Validador 2.....	95
Tabla 28 Resultados de la evaluación técnica realizada por el Validador 3.....	96
Tabla 29 Resultados de la evaluación sensorial realizada por el Validador 3.....	96

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 <i>Edad de los encuestados</i>	29
Figura 2 <i>Género de los encuestados</i>	30
Figura 3 <i>Consumo de productos de repostería</i>	31
Figura 4 <i>Conocimiento sobre la masa madre</i>	32
Figura 5 <i>Importancia de consumir productos elaborados con ingredientes naturales</i>	33
Figura 6 <i>Interés por probar productos de repostería elaborados con masa madre</i>	34
Figura 7 <i>Percepción sobre la mejora del sabor mediante la masa madre</i>	35
Figura 8 <i>Preferencia por productos artesanales frente a industriales</i>	36
Figura 9 <i>Aceptación de la textura de los productos elaborados con masa madre</i>	37
Figura 10 <i>Percepción del aroma de los productos elaborados con masa madre</i>	38
Figura 11 <i>Percepción sobre los beneficios para la salud</i>	39
Figura 12 <i>Disposición de consumo frecuente</i>	40
Figura 13 <i>Influencia de la apariencia en la decisión de compra</i>	41
Figura 14 <i>Percepción de innovación</i>	42
Figura 15 <i>Mayor presencia en cafeterías y pastelerías</i>	43
Figura 16 <i>Importancia de rescatar técnicas artesanales</i>	44
Figura 17 <i>Consumo condicionado al conocimiento de beneficios</i>	45
Figura 18 <i>Percepción de calidad superior</i>	46
Figura 19 <i>Recomendación a otras personas</i>	47

1. RESUMEN. -

La presente investigación tuvo como objetivo elaborar un recetario técnico estandarizado basado en el uso de masa madre en productos de repostería, con la finalidad de ofrecer una propuesta que contribuya a la innovación gastronómica mediante la aplicación de procesos de fermentación natural. La investigación surgió ante la limitada sistematización del uso de la masa madre en preparaciones dulces y la necesidad de disponer de un recurso técnico que facilite su aplicación en los ámbitos académico y profesional. Se desarrolló bajo un enfoque mixto, con investigación aplicada y descriptiva, mediante un diseño cuasi experimental, de campo y documental. Se aplicó una encuesta a 384 consumidores de la provincia de Imbabura y entrevistas semiestructuradas a cinco especialistas del área gastronómica; además, se realizaron pruebas culinarias para la elaboración, estandarización y evaluación de las recetas propuestas. Los datos cuantitativos se analizaron mediante estadística descriptiva y la información cualitativa a través de categorización temática. Los resultados evidenciaron una aceptación favorable hacia los productos elaborados con masa madre; el 77,5 % de los encuestados consideró que estas preparaciones deberían tener mayor presencia en cafeterías y pastelerías, mientras que el 85 % destacó la importancia de preservar técnicas artesanales en la repostería. Asimismo, la validación realizada por especialistas confirmó una valoración favorable de la propuesta en los aspectos técnicos, sensoriales y de presentación. Se concluye que el recetario técnico desarrollado constituye una herramienta pertinente para la estandarización de productos de repostería elaborados con masa madre, favoreciendo su aplicación en la formación gastronómica y promoviendo la innovación mediante el rescate de técnicas tradicionales.

Palabras clave: masa madre; fermentación; repostería; gastronomía; recetarios.

2. ABSTRACT. -

This study aimed to develop a standardized technical recipe book based on the use of sourdough in pastry products to provide a proposal that contributes to culinary innovation through natural fermentation processes. The research was motivated by the limited systematization of sourdough use in sweet bakery products and the need for a technical resource to support its application in academic and professional settings. The study followed a mixed-methods approach with applied and descriptive research using a quasi-experimental, field, and documentary design. A survey was conducted with 384 consumers from Imbabura Province, Ecuador, and semi-structured interviews were carried out with five gastronomy specialists. In addition, culinary trials were performed to develop, standardize, and evaluate the proposed recipes. Quantitative data were analyzed using descriptive statistics, while qualitative information was examined through thematic categorization. The results showed favorable consumer acceptance of sourdough pastry products. Seventy-seven-point five percent (77.5%) of respondents believed these products should have a greater presence in cafés and pastry shops, whereas 85% highlighted the importance of preserving traditional pastry-making techniques. Furthermore, expert validation confirmed favorable evaluations of the proposal regarding technical, sensory, and presentation aspects. It is concluded that the technical recipe book is a valuable resource for standardizing sourdough pastry products, supporting culinary education, and fostering innovation through the preservation of traditional techniques.

Keywords: sourdough; fermentation; pastry; gastronomy; recipe books.

3. INTRODUCCIÓN. -

Desde el año 2010, la masa madre ha incrementado su presencia en el mercado ecuatoriano, tanto en supermercados como en restaurantes. Asimismo, a partir de la pandemia por COVID-19, su preparación artesanal experimentó un crecimiento considerable debido al interés de los consumidores por alternativas más saludables y procesos tradicionales de elaboración del pan. La elaboración artesanal y semi artesanal de productos de repostería atraviesa, en la actualidad, un momento de revisión técnica y conceptual (Islam & Islam, 2024).

Sin embargo, el avance científico sobre masa madre no se ha trasladado con la misma claridad al campo de la repostería. Una parte importante de los estudios recientes continúa concentrándose en panificación, mientras que la aplicación en productos dulces, laminados o de pastelería todavía aparece más dispersa, menos estandarizada y, en muchos casos, resuelta por ensayo empírico antes que por sistematización técnica. Esta situación tiene consecuencias prácticas: en ausencia de formulaciones claras, tiempos de fermentación definidos y criterios de ajuste reproducibles, el uso de masa madre en repostería puede volverse inconsistente, especialmente cuando se pretende conservar suavidad, estabilidad estructural, aceptabilidad sensorial y vida útil. De hecho, investigaciones recientes muestran que, incluso en productos próximos a la bollería o pastelería fermentada, los efectos de la masa madre son positivos, pero dependen de la cepa y del control del proceso, lo que vuelve indispensable un trabajo de estandarización (Chochkov et al., 2023, p. 23).

A ello se suma otra limitación, menos visible pero metodológicamente importante: la escasez de materiales académicos aplicados que traduzcan la evidencia científica en instrumentos útiles para la práctica culinaria. Un recetario técnico no es un simple compendio de preparaciones; cuando está bien construido, funciona como una herramienta de transferencia de conocimiento, porque organiza proporciones, procedimientos, tiempos, criterios de fermentación, rendimientos y parámetros sensoriales. Su valor aumenta cuando aborda un insumo o proceso de comportamiento variable, como ocurre con la masa madre. La bibliografía reciente ha documentado que la fermentación controlada puede contribuir a mejorar sabor, textura y conservación en productos horneados, e incluso favorecer formulaciones con mejores propiedades funcionales, pero estos beneficios no se producen de forma automática ni uniforme (Calasso et al., 2023).

En el contexto ecuatoriano, y en particular en el campo gastronómico local, la brecha es todavía más evidente. Un antecedente desarrollado en Ibarra sobre aplicación de masa madre en

panadería tradicional concluyó que el campo de la repostería con masa madre permanecía como una línea pendiente de exploración, junto con otras variables técnicas aún no suficientemente estudiadas (Montenegro Caicedo & Rodríguez Castro, 2023). Ese vacío resulta pertinente para la presente investigación, porque muestra que, aun cuando existe interés por recuperar fermentaciones naturales y mejorar el valor agregado de los productos horneados, no se dispone todavía de suficientes propuestas académicas orientadas específicamente a productos de repostería formulados con masa madre. En otras palabras, el problema no radica en la inexistencia del recurso, sino en la falta de sistematización aplicada para convertirlo en una herramienta culinaria viable, replicable y pedagógicamente útil.

Desde esa perspectiva, la presente investigación se justifica en varios planos. En el plano académico, porque contribuye a un campo poco desarrollado dentro de los estudios gastronómicos aplicados, al concentrarse en la elaboración de un recetario sustentado en criterios técnicos y no únicamente en práctica empírica. En el plano metodológico, porque permite organizar procesos, estandarizar formulaciones y documentar ajustes necesarios para incorporar masa madre en productos de repostería. En el plano profesional y productivo, porque ofrece una base útil para estudiantes, docentes, emprendedores y establecimientos interesados en diversificar su oferta con preparaciones de mayor identidad artesanal. Y en el plano gastronómico-cultural, porque la masa madre representa una técnica tradicional que, lejos de ser un recurso del pasado, hoy puede resignificarse dentro de propuestas contemporáneas de repostería con valor agregado, diferenciación y mayor coherencia técnica Temkov et al. (2024).

La relevancia del estudio también se sostiene en que el uso de masa madre abre posibilidades de innovación en productos de consumo cotidiano o especializado. Estudios recientes en productos tipo croissant muestran que su incorporación puede influir favorablemente en ciertas propiedades sensoriales y funcionales cuando el diseño de la formulación es adecuado (Lumaga et al., 2024). No obstante, ese mismo hallazgo refuerza el núcleo del problema: para que la masa madre funcione en repostería no basta con incorporarla; es necesario comprender cómo adaptarla a cada preparación, cuánto usar, cómo refrescarla, en qué momento integrarla y qué cambios demanda en hidratación, azúcar, grasa, fermentación y horneado. Justamente ahí se ubica la utilidad concreta del recetario propuesto.

En función de lo expuesto, esta investigación se orienta a la elaboración de un recetario basado en el uso de la masa madre en productos de repostería, entendido como una herramienta técnica y académica destinada a organizar, validar y presentar formulaciones que hagan viable su

aplicación. El documento se estructura a partir de una introducción que expone el problema, la justificación y los objetivos; un estado del arte que sustenta teóricamente la investigación; un apartado metodológico para describir el proceso de diseño y validación del recetario; la presentación de resultados y discusión; y, finalmente, las conclusiones y recomendaciones, en correspondencia con la estructura general prevista por la guía metodológica de la PUCE-SI.

Por último, el presente trabajo se divide en secciones donde se realiza de manera lógica la investigación. En primer lugar, se establece un marco teórico el cual contiene: Estado del Arte, donde se analizaron trabajos recientes con temáticas como: la utilización de la masa madre, la fermentación, etc. Más adelante se desarrolló el marco teórico que apoya el trabajo conceptualmente. Algunos temas desarrollados fueron: las bacterias ácido-lácticas, levaduras silvestres. Seguidamente, se incluye el marco legal que sitúa en contexto la normativa aplicable. El siguiente apartado describe la metodología para recolectar y analizar los datos cualitativos y cuantitativos. Luego de ello, se presentan los resultados cuantitativos a través de gráficos de pastel y tablas y la discusión mediante triangulación de datos; en este mismo apartado se presenta la propuesta que consiste en la elaboración de un recetario de productos de repostería con el uso de masa madre. Finalmente, se presentan las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

La presente investigación tiene como objetivo general desarrollar un recetario estandarizado basado en el uso de masa madre en productos de repostería, mediante la aplicación de técnicas culinarias y criterios de calidad sensorial, con el fin de diversificar la oferta gastronómica y promover alternativas innovadoras y saludables en la elaboración de productos de repostería. Para alcanzar este propósito, se plantean como objetivos específicos tres: a) recopilar información teórica sobre el uso de la masa madre en repostería, considerando sus fundamentos técnicos, los procesos de fermentación, sus beneficios y aplicaciones en productos dulces; b) aplicar técnicas y métodos de investigación para la obtención de información, mediante la elaboración experimental de productos de repostería con masa madre y la evaluación de sus características sensoriales y de calidad; y c) desarrollar un recetario técnico estandarizado que incluya las preparaciones elaboradas con masa madre, detallando ingredientes, procedimientos, tiempos de elaboración y recomendaciones para su aplicación en el ámbito gastronómico.

4. MARCO TEÓRICO

El marco teórico de la presente investigación se fundamenta en el estudio de la masa madre como un fermento natural compuesto por harina y agua, cuya acción microbiológica mejora las características sensoriales, nutricionales y de conservación de los productos horneados. Se abordan conceptos relacionados con la fermentación, las bacterias ácido-lácticas, las levaduras silvestres y el microbiota fermentativo, destacando su influencia en atributos como sabor, aroma, textura y vida útil. Asimismo, se analizan aspectos técnicos relevantes para la repostería, como la hidratación, la acidez, la fermentación controlada y la estandarización de recetas, elementos indispensables para garantizar la calidad y reproducibilidad de las preparaciones. Finalmente, se enfatiza la importancia de la evaluación sensorial y del recetario técnico como herramientas que permiten sistematizar y validar la aplicación de la masa madre en productos de repostería innovadores y de calidad.

4.1 Estado de Arte

El estado del arte se organiza a partir de investigaciones vinculadas con masa madre, panificación, productos de repostería, innovación gastronómica, estandarización de procesos y evaluación sensorial. La revisión se estructura en tres grupos: investigaciones internacionales, nacionales y locales. Esta organización permite observar cómo se ha estudiado la masa madre desde la calidad del producto, la fermentación, la textura, el aroma, la aceptabilidad y la aplicación gastronómica. En conjunto, los antecedentes muestran que el uso de masa madre en productos dulces requiere control de ingredientes, tiempos, técnicas de elaboración y criterios sensoriales claros.

4.1.1 *Investigaciones internacionales*

De acuerdo con Chochkov et al. (2023), se desarrolló una investigación experimental orientada al uso de masa madre en croissants elaborados con trigo integral. El estudio analizó variables relacionadas con las características de la masa, el volumen específico, la pérdida por horneado, la calidad sensorial y el comportamiento del producto durante el almacenamiento. Los autores concluyeron que “la incorporación de masa madre afectó positivamente algunas propiedades sensoriales y tecnológicas de los croissants” (Chochkov et al., 2023, pág. 23), aunque también señalaron que los resultados dependieron directamente del tipo de fermento utilizado y de las condiciones del proceso de fermentación.

Asimismo, la investigación evidenció que el comportamiento de la masa madre no es uniforme dentro de productos laminados o de repostería fermentada, debido a que pequeñas variaciones en formulación, hidratación y fermentación pueden modificar significativamente la textura, el aroma y la estabilidad del producto final. En este sentido, los autores destacan que el control técnico del proceso resulta fundamental para mantener la aceptabilidad sensorial y las propiedades estructurales del croissant.

Este antecedente resulta oportuno para la presente investigación porque trabaja con un producto de bollería laminada, cercano al campo de la repostería fermentada. Su principal aporte consiste en demostrar que la incorporación de masa madre requiere procesos de estandarización técnica y no únicamente aplicaciones empíricas. Además, proporciona una referencia útil para comprender la importancia de controlar variables como fermentación, textura, aroma, estabilidad y calidad sensorial en el desarrollo de productos de repostería con masa madre.

En la investigación aportada por Calasso et al. (2023) se analizó el uso de masa madre tipo III y cultivos bioprotectores en productos fermentados de panadería. El estudio se centró en bases de pizza y focaccia, y evaluó su comportamiento durante el almacenamiento. Los autores encontraron que la incorporación de masa madre puede contribuir a conservar mejor las características del producto y a mantener una calidad más estable durante varios días.

La utilidad de este estudio para la tesis se ubica en el manejo de productos horneados elaborados con fermentación natural. Aunque el trabajo se desarrolla en productos salados, aporta criterios sobre conservación, aroma y estabilidad, aspectos que también son relevantes en productos de repostería. De esta manera, el antecedente permite sostener que el uso de masa madre debe acompañarse de observación técnica y evaluación del resultado final.

Según Islam e Islam (2024), la calidad del pan de masa madre y su comportamiento tecnológico y sensorial dependen de ciertos factores. Los autores explican que la masa madre se obtiene mediante la fermentación de harina y agua, con participación de levaduras y bacterias ácido-lácticas. También señalan que su calidad depende del tipo de harina, las condiciones de fermentación, la composición de los ingredientes y el tiempo de reposo.

Este antecedente funciona como base teórica para comprender el comportamiento general de la masa madre. Su aporte se relaciona con la necesidad de controlar la hidratación, la acidez, la madurez del fermento y el tipo de harina utilizada. Estos factores son importantes porque, en

repostería, pequeñas variaciones pueden alterar la textura, el sabor, el aroma y la apariencia del producto final.

Por otra parte, Cera et al. (2024) estudiaron el efecto de diferentes combinaciones de bacterias ácido-lácticas y levaduras en masa madre aplicada a pan de avena integral. La investigación evaluó variables relacionadas con la dureza, volumen, aroma, sabor y presencia de compuestos volátiles responsables del perfil sensorial del producto. Los autores señalaron que la fermentación con masa madre mejoró las propiedades texturales y sensoriales del pan, favoreciendo una textura más suave, mayor volumen y un perfil aromático más definido (Cera et al 2024).

Además, el estudio demostró que la interacción entre microorganismos presentes en la masa madre influye directamente en la formación de compuestos aromáticos y en la percepción sensorial final del producto horneado. En este sentido, los investigadores destacan que el equilibrio microbiológico y el control de la fermentación son factores determinantes para alcanzar características organolépticas aceptables y estables.

Esta referencia aporta significativamente a la presente investigación porque evidencia la influencia de la fermentación en atributos como sabor, aroma y textura dentro de productos horneados. En el caso de la repostería, el equilibrio sensorial resulta fundamental, debido a que una acidez excesiva puede alterar la percepción del dulzor o del sabor principal del producto. Por ello, este estudio permite sustentar la importancia de evaluar de manera independiente variables como aroma, sabor, textura y aceptación sensorial en las preparaciones elaboradas con masa madre.

Finalmente, Lumaga et al. (2024) estudiaron el consumo de un croissant elaborado con masa madre y enriquecido con fibra. La investigación se desarrolló mediante un ensayo con participantes sanos y comparó el producto con una versión control. Aunque el estudio incluyó variables nutricionales, para esta tesis resulta más relevante el hecho de que se trabajó con un producto de bollería elaborado con masa madre y con una formulación diferenciada.

El aporte de este antecedente radica en que el croissant pertenece a una categoría de productos más cercana a la repostería que al pan tradicional. El estudio demuestra que la masa madre puede incorporarse en productos dulces o semidulces cuando se emplea una formulación adecuada. Sin embargo, para los fines de esta investigación, sus resultados no se utilizan para

generalizar posibles beneficios para la salud, sino para sustentar la viabilidad técnica de aplicar masa madre en preparaciones de repostería fermentada.

4.1.2 Investigaciones nacionales

De acuerdo con Aucancela Sánchez y Mosquera García (2024), se realizó una revisión bibliográfica sobre la influencia de bacterias ácido-lácticas en la masa madre utilizada para la elaboración de pan. El estudio analizó los efectos de la fermentación en características organolépticas, microbiológicas y nutricionales del producto final. Los autores concluyeron que las bacterias ácido-lácticas influyen significativamente en el sabor, aroma, textura y conservación del pan, siempre que las condiciones de fermentación y manejo del proceso sean adecuadamente controlados.

Asimismo, la investigación destaca que la fermentación ácido-láctica modifica las propiedades sensoriales del producto mediante la producción de compuestos aromáticos y ácidos orgánicos, los cuales pueden favorecer tanto la aceptabilidad como la vida útil de los alimentos horneados. En este sentido, los autores enfatizan que el equilibrio entre microorganismos, tiempo de fermentación y nivel de acidez resulta esencial para mantener la calidad del producto.

Este antecedente nacional resulta pertinente para la presente investigación porque explica la importancia del equilibrio entre fermentación, acidez y calidad sensorial. En productos dulces, este aspecto adquiere mayor notabilidad, debido a que el sabor ácido debe integrarse armónicamente con ingredientes como azúcar, mantequilla, frutas, chocolate u otros elementos característicos de la repostería. Por tanto, el estudio aporta fundamentos técnicos para comprender la masa madre como un proceso que requiere observación, control y ajuste técnico durante su aplicación en productos de repostería.

Por otro lado, Guzmán Chávez y Padilla Pérez (2022) investigaron la estandarización de procesos gastronómicos para elaborar pan de zapallo a base de masa madre. La investigación incluyó una fase experimental y una prueba de aceptabilidad aplicada a profesionales y consumidores. Los criterios evaluados fueron olor, color, sabor y textura. Los resultados mostraron aceptación favorable y permitieron realizar ajustes en la formulación del producto.

Este estudio se relaciona con la tesis por su enfoque de estandarización gastronómica. Aunque el producto trabajado corresponde a pan, el procedimiento utilizado permite comprender cómo una preparación con masa madre puede pasar de la experimentación inicial a una formulación más controlada. Además, el uso de pruebas de aceptabilidad demuestra la importancia de

valorar el producto desde la percepción del consumidor y no únicamente desde la técnica culinaria.

En la investigación desarrollada por Padilla Muñoz (2024) se abordó la elaboración de panes precocidos enriquecidos con harina de plátano verde y especias producidas en el cantón La Maná. El estudio comparó diferentes formulaciones y aplicó evaluaciones sensoriales para identificar la preparación con mayor aceptación. Los resultados indicaron que una proporción intermedia de harina de plátano verde permitió obtener mejor equilibrio en sabor y textura.

La relación con la presente investigación radica en el manejo de ingredientes alternativos y en la evaluación de formulaciones. El estudio aporta un modelo útil para analizar cómo los cambios en los ingredientes pueden modificar la calidad final de un producto horneado. Esta lógica resulta aplicable al trabajo con masa madre, donde la cantidad de fermento, la humedad, el dulzor y el tiempo de reposo pueden modificar la aceptación del producto.

Según Sánchez Ayala (2023), se investigó la elaboración de esencias alimenticias naturales mediante destilación y su aplicación en repostería de autor. El trabajo se enfocó en el uso de insumos aromáticos naturales dentro de preparaciones dulces. Su valor metodológico está en la relación entre desarrollo de insumos, aplicación culinaria y valoración del producto final.

Este antecedente aporta desde el campo de la repostería aplicada. La masa madre también puede influir en el aroma y en el perfil sensorial de una preparación, por lo que resulta necesario observar cómo se integra con los demás ingredientes. El estudio permite reforzar la idea de que el aroma, el sabor, la textura y la apariencia deben analizarse como dimensiones independientes dentro de una preparación de repostería.

Finalmente, de acuerdo con Villalva Guevara et al. (2024), se publicó una revisión bibliográfica sobre panadería moderna en el cantón Riobamba, con énfasis en innovación de ingredientes, recetas, nutrición y sostenibilidad. Los autores explican que la panadería actual requiere integrar conocimiento técnico, creatividad e investigación aplicada para mejorar la calidad de los productos y responder a nuevas demandas del consumidor.

Este antecedente respalda el componente de innovación gastronómica de la tesis. Su aporte no se limita a la panadería, ya que permite comprender que los productos horneados pueden ser mejorados mediante técnica, selección de ingredientes y evaluación de resultados. En relación con la masa madre, el estudio ayuda a sostener que las preparaciones tradicionales pueden adaptarse a propuestas actuales cuando se trabaja con criterios de calidad y aceptación.

4.1.3 Investigaciones locales

De acuerdo con Montenegro Caicedo y Rodríguez Castro (2023), se desarrolló una investigación titulada *Aplicación de la masa madre en la panadería tradicional del cantón Ibarra*. El estudio tuvo como objetivo fue aplicar masa madre en recetas de panes tradicionales y determinar su aceptabilidad en color, olor, sabor y textura. La metodología se desarrolló bajo un enfoque mixto incluyó entrevistas a propietarios de panaderías del cantón y pruebas sensoriales de tipo hedónico. Los resultados evidenciaron una aceptación favorable en los productos elaborados con masa madre.

Este antecedente constituye uno de los referentes más cercanos a la presente investigación de tesis debido a que se fue desarrollado en el cantón Ibarra y aborda directamente la aplicación de masa madre en productos horneados. Su principal aporte está en demostrar que la incorporación de este fermento puede ser aceptada por consumidores locales cuando se emplean formulaciones estandarizadas y procesos controlados. Además, el uso de evaluaciones sensoriales proporciona criterios metodológicos útiles para el análisis de productos gastronómicos.

En la investigación realizada por Morales Lima (2024) se analizó la aplicación de masa madre para elaborar pan y muffins con harina de haba. El trabajo desarrollado en la PUCE-Ibarra incluyó revisión bibliográfica, entrevistas a profesionales y pruebas experimentales para ajustar proporciones y tiempos de fermentación. Los resultados indicaron que la aplicación de masa madre fue técnicamente viable, sin embargo, requirió modificaciones en la formulación para mejorar la textura y el sabor de los productos obtenidos.

Este antecedente resulta especialmente pertinente para la presente investigación ya que incorpora muffins, un producto más cercano a la repostería que al pan tradicional. Su aporte se encuentra en evidenciar que la masa madre puede aplicarse en preparaciones dulces o semidulces, siempre que se realicen los ajustes necesarios para evitar problemas relacionados con la densidad, sabor o textura. En consecuencia, el estudio respalda la importancia de la experimentación y la evaluación sensorial, las cuales son necesarias cuando se trabaja con masa madre en productos de repostería.

Según Flores Pilatuña y Morales Remache (2025), se planteó una propuesta de innovación culinaria mediante masas madre elaboradas con chicha del Yamor y cerveza negra, aplicadas en baguettes y croissants de panadería francesa. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo y pruebas sensoriales dirigidas a estudiantes de Gastronomía. Los criterios de

evaluación fueron olor, sabor, textura y aceptación general. Los resultados demostraron que los pre-fermentos aportaron características sensoriales diferenciadas a los productos elaborados.

Este antecedente resulta pertinente porque integra la masa madre con la identidad gastronómica local e innovación culinaria. Aunque el estudio incorpora productos propios de panadería francesa, el croissant constituye una preparación estrechamente vinculada con la repostería fermentada, lo que permite establecer una relación directa con la presente investigación. Además, los resultados evidencian que el tipo de fermento influye en el aroma, el sabor y las características sensoriales del producto final, por lo que su aplicación requiere una adecuada evaluación técnica.

Por otra parte, Chamba Flores (2023) investigó la aplicación de técnicas culinarias de vanguardia en postres típicos y tradicionales de la ciudad de Ibarra. El estudio tuvo como finalidad innovar en la gastronomía local y fortalecer el reconocimiento de preparaciones tradicionales mediante nuevas propuestas culinarias. La metodología incluyó entrevistas, fichas de evaluación sensorial y análisis de aceptación de los postres intervenidos. Como resultado, se obtuvieron preparaciones tradicionales transformadas en propuestas gastronómicas con técnicas y presentaciones renovadas.

La relación de este antecedente con la presente investigación radica en el enfoque de innovación aplicada a la repostería local. Aunque el estudio no aborda masa madre, demuestra que los postres pueden ser objeto de investigación gastronómica cuando se documentan procesos, criterios sensoriales y aceptación. En este sentido, aporta fundamentos para considerar la repostería como un campo susceptible de innovación, estandarización y validación técnica.

Finalmente, de acuerdo con Anrango Herrera y Figueroa Palma (2023), se desarrolló una investigación sobre la aplicación de un insumo ácido en postres clásicos elaborados con chocolate. El objetivo fue determinar la aceptabilidad de las preparaciones mediante la evaluación del sabor, la textura y el aspecto visual. La metodología adoptó un enfoque mixto e incluyó entrevistas a expertos y pruebas sensoriales aplicadas a consumidores en donde los resultados mostraron una aceptación favorable de los postres evaluados.

Este antecedente se incorpora principalmente por su aporte metodológico y sensorial, más que por el ingrediente específico utilizado. Su utilidad para la presente investigación está en demostrar cómo un componente con características ácidas puede integrarse de manera adecuada en productos de repostería cuando existe un equilibrio en la formulación. Este criterio resulta

especialmente relevante para el uso de la masa madre, ya que la acidez propia del fermento debe manejarse con cuidado para no afectar negativamente las características sensoriales del producto final.

En conjunto, las investigaciones revisadas muestran que la masa madre ha sido estudiada principalmente en panificación, aunque existen antecedentes cercanos a la bollería, los muffins, los croissants y la repostería aplicada. Los estudios internacionales aportan fundamentos sobre fermentación, textura, aroma, conservación y calidad sensorial. Los estudios nacionales permiten comprender la importancia de formular, probar y evaluar productos horneados. Los antecedentes locales, por su parte, evidencian que en Ibarra e Imbabura existe interés académico por la masa madre, la innovación gastronómica y la evaluación de preparaciones dulces. Desde esta revisión, la presente investigación se apoya en la necesidad de estudiar el uso de masa madre en productos de repostería mediante criterios técnicos, sensoriales y gastronómicos claros.

4.1.4 Matriz del estado del arte

Tabla 1

Matriz del Estado del Arte

Autor(es)	Año	Objetivo	Metodología	Resultados clave	Conclusión	Link
Guzmán Chávez, D. I. y Padilla Pérez, J. A.	2022	Estandarizar procesos gastronómicos para la elaboración de pan de zapallo a base de masa madre.	Investigación aplicada y experimental.	Se obtuvieron parámetros estandarizados de elaboración y fermentación.	La estandarización mejora la reproducibilidad y calidad del producto final.	https://bibliotecautpl.utpl.edu.ec/cgi-bin/abnetclwo?TITN=128483
Islam, M. A. e Islam, S.	2024	Analizar los factores que determinan la calidad del pan elaborado con masa madre.	Revisión bibliográfica.	Se identificó la influencia de la microbiota, fermentación y formulación en la calidad del pan.	La masa madre mejora las propiedades tecnológicas y sensoriales del producto.	https://www.mdpi.com/2304-8158/13/13/2132
León, R.	2025	Explicar la fermentación espontánea en la masa madre y la interacción entre microorganismos y panaderos.	Revisión documental.	Se describió el papel de bacterias y levaduras durante la fermentación natural.	La fermentación espontánea constituye la base de las características distintivas de la masa madre.	https://academiaculinaria.org/index.php/gastronomia-cocina/article/view/89
Lumaga, R. B., Tagliamonte, S., De Rosa, T., Valentino, V., Ercolini, D. y Vitaglione, P.	2024	Evaluar los efectos del consumo de croissants elaborados con masa madre enriquecidos con fibra sobre la glucemia.	Ensayo clínico aleatorizado.	Se observaron efectos favorables sobre la glucosa en ayunas.	Los productos elaborados con masa madre pueden aportar beneficios metabólicos adicionales.	https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022316624004668?via%3Dihub
Martín, A., Riu, M. y López, E.	2022	Analizar el efecto de las lías de cava sobre la fermentación y perfil aromático del pan.	Investigación experimental.	Se modificó positivamente el perfil volátil y la fermentación.	Los subproductos alimentarios pueden mejorar la fermentación y el aroma del pan.	https://diposit.ub.edu/items/f3d92a0b-e251-4889-ac23-eb801418d786
Moiraghi, M.	2022	Elaborar masas madre con cepas autóctonas obtenidas de harinas	Investigación experimental.	Se observaron diferencias en el comportamiento	La selección microbiana influye directamente en las	https://bicyt.conicet.gov.ar/fichas/produccion/11704104

		libres de gluten y evaluar la fermentación.		fermentativo según las cepas utilizadas.	propiedades de la masa madre.	
Montenegro Caicedo, D. S. y Rodríguez Castro, B. I.	2023	Analizar la aplicación de la masa madre en la panadería tradicional del cantón Ibarra.	Investigación descriptiva y de campo.	Se identificó interés en recuperar técnicas tradicionales de fermentación.	La masa madre constituye una alternativa viable e innovadora para la panadería local.	https://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/14213/2/02%20LGAS%20074%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf
Morales Lima, D. S.	2024	Aplicar masa madre en la elaboración de pan y muffins con harina de haba.	Investigación experimental.	Se obtuvieron productos con adecuada aceptación y características sensoriales favorables.	La masa madre puede utilizarse exitosamente en productos distintos al pan tradicional.	https://repositorio.puce.edu.ec/items/0d5d2cb3-c1bc-476d-88c6-bd8eb372aad9
Padilla Muñoz, F. S.	2024	Elaborar panes precocidos enriquecidos con harina de plátano verde y especias.	Investigación experimental aplicada.	Se desarrolló un producto innovador con materias primas locales.	La incorporación de nuevos ingredientes favorece la diversificación de productos panificados.	https://repositorio.uide.edu.ec/handle/37000/7701
Pérez, A. K.	2022	Describir la microbiología, procesos y calidad de la masa madre en panificación.	Revisión documental.	Se identificaron los microorganismos predominantes y sus funciones tecnológicas.	El microbiota de la masa madre es determinante para la calidad final del producto.	https://ru.dgb.unam.mx/items/5039d425-d246-4e71-a7e7-039079fb9028 https://hdl.handle.net/20.500.14330/TES01000825438
Pérez, O., Zepeda, A., García, L. y Requena, T.	2022	Evaluar el papel de bacterias lácticas y levaduras durante la fermentación de masa madre y sus beneficios para la salud.	Revisión científica.	Se identificaron compuestos post-bióticos y beneficios funcionales asociados a la fermentación.	La fermentación con masa madre aporta beneficios nutricionales y funcionales adicionales.	https://www.frontiersin.org/journals/microbiology/articles/10.3389/fmicb.2022.969460/full
Sánchez Ayala, J. A.	2023	Elaborar esencias alimenticias naturales y aplicarlas en repostería de autor.	Investigación aplicada y experimental.	Se desarrollaron esencias naturales aptas para preparaciones de repostería.	Los ingredientes naturales favorecen la innovación gastronómica.	https://repositorio.uide.edu.ec/handle/37000/5726
Suárez, W. A.	2022	Comparar distintas masas madre considerando sustrato, rendimiento y eficacia.	Investigación experimental comparativa.	Se identificaron diferencias significativas entre tipos de masa madre.	El tipo de sustrato influye en el rendimiento y comportamiento fermentativo.	https://repository.unad.edu.co/handle/10596/49805

Temkov, M., Rocha, J. M., Rannou, C., Ducasse, M. y Prost, C.	2024	Analizar la influencia del tiempo de horneado y formulación en panes de masa madre parcialmente horneados.	Diseño experimental y evaluación sensorial.	Se observaron cambios en textura, índice glucémico y calidad sensorial.	La formulación y el proceso térmico afectan las características finales del producto.	https://doi.org/10.3389/fnut.2024.1370086
Villalva Guevara, M. R., Cevallos Hermida, C. E., Moreno Guerra, A. M. y Salazar Yacelga, J. C.	2024	Analizar la innovación y sostenibilidad en la panadería moderna del cantón Riobamba.	Investigación descriptiva documental.	Se identificaron tendencias hacia ingredientes funcionales y sostenibles.	La innovación en ingredientes y procesos es fundamental para la competitividad del sector.	https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/6427/16093

4.2 Marco conceptual

El presente marco conceptual reúne los principales términos y conceptos que sustentan la investigación sobre la elaboración de un recetario de productos de repostería con masa madre. Se abordan definiciones relacionadas con la fermentación natural, las características sensoriales, la estandarización de recetas y otros aspectos técnicos fundamentales para comprender el proceso de elaboración y la calidad de los productos desarrollados. Estos conceptos proporcionan el soporte teórico necesario para la interpretación de los resultados y el cumplimiento de los objetivos planteados

4.2.1 *Masa madre*

La masa madre es un fermento natural compuesto por harina y agua, en el que actúan levaduras y bacterias ácido-lácticas presentes de forma natural. Según León-Suárez (2025), la masa madre constituye una “biotecnología fermentativa ancestral” basada en microorganismos que transforman las propiedades del producto horneado. Su uso permite mejorar características sensoriales, nutricionales y de conservación en productos de panadería y repostería.

4.2.2 *Fermentación*

La fermentación es un proceso biológico mediante el cual microorganismos transforman azúcares y otros compuestos orgánicos. Pérez-Alvarado et al. (2022) señalan que la fermentación con masa madre corresponde a un “proceso biotecnológico tradicional” aplicado en productos horneados para mejorar sus propiedades físicas y sensoriales. Este proceso influye directamente en aroma, sabor, textura y vida útil.

4.2.3 *Bacterias ácido-lácticas*

Las bacterias ácido-lácticas son microorganismos responsables de producir ácidos orgánicos durante la fermentación de la masa madre. Estas bacterias participan en el desarrollo del sabor, aroma y conservación de los alimentos horneados. Según Pérez-Alvarado et al. (2022), estos microorganismos generan “sustancias bioactivas” que favorecen las propiedades funcionales y microbiológicas del producto.

4.2.4 *Repostería*

La repostería es el área gastronómica dedicada a la elaboración de productos dulces horneados o decorados, tales como pasteles, croissants, galletas y masas laminadas. La incorporación de masa madre en este campo requiere ajustes técnicos relacionados con fermentación, hidratación y equilibrio sensorial, debido a que las preparaciones dulces poseen características distintas a la panificación tradicional Chochkov et al (2023).

4.2.5 *Calidad sensorial*

La calidad sensorial comprende las características percibidas mediante los sentidos, como sabor, aroma, textura, color y apariencia. Chochkov et al. (2023) concluyeron que la masa madre afectó positivamente algunas propiedades sensoriales y tecnológicas en productos tipo croissant. La evaluación sensorial resulta fundamental para determinar la aceptación de productos de repostería elaborados con fermentación

4.2.6 *Textura*

La textura corresponde a las propiedades físicas percibidas durante el consumo de un alimento, tales como suavidad, elasticidad o firmeza. Cera et al. (2024) evidenciaron que la fermentación con masa madre permitió obtener productos con propiedades texturales mejoradas. En repostería, este atributo influye directamente en la percepción de calidad y aceptación del consumidor.

4.2.7 *Aroma*

El aroma es el conjunto de compuestos volátiles percibidos por el olfato durante el consumo de un alimento. La fermentación natural favorece la producción de compuestos aromáticos que enriquecen el perfil sensorial de productos horneados. Estudios recientes indican que la masa madre contribuye al desarrollo de aromas más complejos y característicos (Cera, y otros, 2024).

4.2.8 *Estandarización*

La estandarización consiste en establecer procedimientos, proporciones y tiempos específicos que permitan reproducir un producto de manera uniforme. En preparaciones con masa madre, la estandarización resulta indispensable debido a la variabilidad natural de los procesos de fermentación y de los microorganismos involucrados (Suárez, 2022).

4.2.9 *Productos horneados*

Los productos horneados son alimentos elaborados mediante cocción en horno utilizando calor seco. Dentro de este grupo se incluyen panes, bollería y productos de repostería. Pérez-Alvarado et al. (2022) destacan que la fermentación con masa madre mejora propiedades de los “productos horneados”, especialmente aquellas relacionadas con textura y sabor.

4.2.10 *Recetario técnico*

El recetario técnico es un documento estructurado que organiza ingredientes, cantidades, procedimientos, tiempos y criterios de calidad para la elaboración de preparaciones gastronómicas. Su finalidad es garantizar uniformidad y reproducibilidad en los procesos culinarios. En productos elaborados con masa madre, el recetario técnico permite sistematizar variables como hidratación, fermentación y horneado, facilitando la aplicación práctica de las formulaciones.

4.2.11 *Levaduras silvestres*

Las levaduras silvestres son microorganismos naturales presentes en la harina y el ambiente, responsables de la producción de dióxido de carbono durante la fermentación. León-Suárez (2025) menciona que la masa madre funciona gracias a la “simbiosis entre bacterias ácido-lácticas y levaduras nativas”. Estas levaduras contribuyen al crecimiento, volumen y aroma característico de los productos horneados.

4.2.12 *Hidratación de la masa*

La hidratación corresponde a la proporción de agua utilizada respecto a la harina dentro de una formulación. Este factor influye directamente en la textura, elasticidad y fermentación de la masa. Pérez (2022) señala que la hidratación afecta el desarrollo microbiano y las propiedades reológicas de la masa. En productos de repostería, el control de hidratación resulta fundamental para mantener estabilidad estructural.

4.2.13 *Propiedades organolépticas*

Las propiedades organolépticas son las características perceptibles mediante los sentidos, como sabor, color, aroma y textura. Suárez (2022) indica que los productos elaborados con masa madre presentaron “mejores condiciones organolépticas” en comparación con otras formulaciones tradicionales. Estas propiedades determinan la aceptación del consumidor.

4.2.14 Acidez

La acidez es una característica producida por la actividad de bacterias ácido-lácticas durante la fermentación. Este atributo influye en sabor, conservación y estabilidad microbiológica. León (2025) explica que durante la fermentación se generan ácidos, alcoholes y ésteres que aportan aroma y sabor. En repostería, la acidez debe mantenerse equilibrada para evitar alteraciones en el perfil dulce del producto.

4.2.15 Vida útil

La vida útil corresponde al período durante el cual un alimento conserva condiciones adecuadas de calidad y seguridad para el consumo. Pérez-Alvarado et al. (2022) sostienen que la masa madre mejora las “propiedades de conservación” de productos horneados debido a la actividad antimicrobiana generada durante la fermentación.

4.2.16 Perfil sensorial

El perfil sensorial corresponde al conjunto de percepciones generadas durante el consumo de un alimento. Incluye aroma, sabor, textura y aceptación general. Martín-García et al. (2022) determinaron que ciertos procesos fermentativos permiten cambiar el perfil volátil del pan, modificando las características sensoriales finales del producto.

4.2.17 Fermentación espontánea

La fermentación espontánea es un proceso natural en el que microorganismos presentes en el ambiente desarrollan actividad fermentativa sin necesidad de cultivos industriales. León (2025) define este proceso como una alianza ancestral entre microorganismos y panaderos. Este tipo de fermentación es la base tradicional de la masa madre.

4.2.18 Microbiota fermentativo

El microbiota fermentativo corresponde al conjunto de microorganismos presentes en la masa madre, principalmente bacterias y levaduras. Pérez-Alvarado et al. (2022) indican que la masa madre constituye un ecosistema caracterizado por bajo pH y alta concentración de carbohidratos. La estabilidad de este microbiota influye en la calidad del producto final.

4.2.19 Fermentación controlada

La fermentación controlada consiste en regular las variables como tiempo, temperatura y humedad para garantizar resultados reproducibles. Moiraghi (2022), señala que los procesos

fermentativos requieren “parámetros controlados” para mantener la calidad y funcionalidad de las masas madre. Este control resulta indispensable en repostería técnica.

4.2.20 Panificación artesanal

La panificación artesanal corresponde a la elaboración tradicional de productos horneados mediante técnicas manuales y fermentaciones naturales. Barranco y Gómez (2022) afirman que la fermentación es la clave del sabor y características del pan. Este enfoque artesanal ha influido también en la evolución de la repostería contemporánea con masa madre.

4.3 Marco legal

La presente investigación, orientada a la elaboración de un recetario basado en el uso de masa madre en productos de repostería, se sustenta en diferentes normativas legales ecuatorianas relacionadas con la alimentación, la inocuidad alimentaria, el derecho a una alimentación saludable, la actividad gastronómica y la educación superior. Estas disposiciones proporcionan un marco jurídico que respalda la investigación y el desarrollo de propuestas gastronómicas innovadoras y seguras para el consumidor.

La Constitución de la República del Ecuador, en el artículo 13, establece que las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos. Esta disposición guarda relación con la presente investigación, debido a que la masa madre representa una alternativa de fermentación natural que puede contribuir a la elaboración de productos horneados con mejores características nutricionales y sensoriales en comparación con ciertos productos industrializados.

Asimismo, el artículo 281 de la Constitución señala que la soberanía alimentaria constituye un objetivo estratégico del Estado y que es responsabilidad pública garantizar que las personas accedan a alimentos saludables, nutritivos y culturalmente apropiados. En este contexto, la elaboración de productos de repostería con masa madre se vincula con el fortalecimiento de técnicas tradicionales de fermentación y con la promoción de preparaciones artesanales dentro del ámbito gastronómico ecuatoriano.

Por otra parte, la Ley Orgánica de Salud establece en su artículo 146 que los alimentos procesados y preparados para el consumo humano deben cumplir condiciones higiénico-sanitarias que garanticen la inocuidad y seguridad alimentaria. Esta normativa resulta relevante para la investigación, debido a que el manejo de masa madre implica procesos microbiológicos

y fermentativos que requieren control adecuado de higiene, temperatura, manipulación y conservación para evitar riesgos alimentarios (Torres, 2023).

De igual manera, el Reglamento Sanitario de Etiquetado de Alimentos Procesados para el Consumo Humano, emitido por la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA), regula aspectos relacionados con composición, manipulación y presentación de alimentos procesados. Aunque la presente investigación posee un enfoque académico y gastronómico, las formulaciones desarrolladas en el recetario deben considerar principios básicos de inocuidad y calidad alimentaria aplicables a productos de repostería (Tapia, 2024).

En el ámbito gastronómico y productivo, la investigación también se relaciona con las disposiciones establecidas en la Ley Orgánica de Defensa del Consumidor, la cual determina que los consumidores tienen derecho a recibir productos de calidad, seguros y aptos para el consumo humano. En consecuencia, el desarrollo de preparaciones con masa madre requiere garantizar estándares adecuados de elaboración, almacenamiento y conservación (Fuentes, 2022).

Finalmente, la investigación se vincula con la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), debido a que promueve la generación de conocimiento científico, técnico y cultural mediante procesos de investigación académica. En este sentido, la elaboración de un recetario técnico basado en masa madre constituye una propuesta aplicada que aporta al desarrollo gastronómico, culinario y académico, fortaleciendo la innovación dentro de la formación profesional en gastronomía (Secretaría Administrativa, 2022)

5. METODOLOGÍA

La presente investigación se sustenta en una metodología de enfoque mixto, con un diseño cuasi experimental, de campo y documental, orientado al desarrollo y estandarización de un recetario técnico de productos de repostería elaborados con masa madre. Este enfoque metodológico permite integrar la recopilación y el análisis de información teórica con la experimentación práctica, favoreciendo la evaluación de las características técnicas y sensoriales de las preparaciones. En este sentido, el marco metodológico reúne métodos, técnicas e instrumentos de investigación que garantizan la rigurosidad científica del estudio y la validez de la propuesta gastronómica desarrollada.

5.1 Tipo de investigación

La presente investigación es de tipo aplicada, debido a que tiene como finalidad desarrollar un recetario basado en el uso de masa madre en productos de repostería, orientado a ofrecer una propuesta práctica dentro del ámbito gastronómico. Este tipo de investigación permite utilizar conocimientos teóricos y técnicos para resolver necesidades específicas relacionadas con la innovación y estandarización de preparaciones elaboradas con fermentación natural.

Asimismo, la investigación es de tipo descriptiva, ya que buscó identificar y detallar las características técnicas y sensoriales de los productos elaborados con masa madre, considerando aspectos como formulaciones, procesos de fermentación, textura, sabor, aroma y aceptación de las preparaciones desarrolladas.

De igual manera, el estudio presentó un componente cuasi-experimental, debido a que contempló la elaboración práctica de diferentes productos de repostería manejando masa madre como agente fermentativo principal. Durante el proceso se realizaron pruebas culinarias y ajustes en las formulaciones con el propósito de determinar las condiciones más adecuadas para su aplicación en productos de repostería.

5.2 Enfoque de la investigación

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto, debido a que integró métodos cuantitativos y cualitativos con la finalidad de obtener una comprensión más amplia sobre el uso de la masa madre en productos de repostería y su aplicación dentro de un recetario técnico estandarizado.

El enfoque cuantitativo admitió recopilar información medible a través de encuestas aplicadas a los participantes o consumidores, con el propósito de evaluar aspectos relacionados con la aceptación sensorial de los productos elaborados, tales como sabor, textura, aroma, apariencia y nivel de aceptación general. Los resultados obtenidos fueron organizados y analizados mediante datos estadísticos básicos que facilitaron la interpretación de la información recopilada.

Por otra parte, el enfoque cualitativo se aplicó mediante entrevistas dirigidas a profesionales, especialistas o personas vinculadas al área gastronómica y repostería, con la finalidad de obtener opiniones, experiencias y criterios técnicos sobre el uso de la masa madre en productos de repostería. Este enfoque posibilitó comprender de manera más profunda las ventajas, dificultades y posibilidades de aplicación de la fermentación natural dentro de la elaboración repostería.

La combinación de ambos enfoques contribuyó al desarrollo de un recetario fundamentado tanto en la experimentación práctica como en la percepción y valoración obtenida durante el proceso investigativo, permitiendo generar una propuesta gastronómica técnicamente sustentada y orientada a la innovación culinaria.

5.3 Alcance de la investigación

El alcance de la presente investigación es de tipo descriptivo—explicativo, debido a que no solo se limitó a identificar las características del uso de la masa madre en productos de repostería, sino que también buscó explicar su comportamiento dentro de diferentes formulaciones y procesos de elaboración.

En primer lugar, el alcance descriptivo consintió detallar las características técnicas, funcionales y sensoriales de los productos elaborados con masa madre, considerando aspectos como ingredientes, procesos de fermentación, tiempos de reposo, textura, sabor, aroma y aceptación del producto final. Esto facilitó la sistematización de la información necesaria para la construcción del recetario.

En segundo lugar, el alcance explicativo habilitó comprender las razones por las cuales la masa madre influye en determinadas propiedades de los productos de repostería, tales como su estructura, suavidad, acidez, conservación y desarrollo de sabores. De esta manera, se analizó la relación entre el proceso de fermentación natural y los cambios que se producen en las preparaciones.

El estudio tiene un alcance aplicado, ya que sus resultados se concretaron en la elaboración de un recetario técnico estandarizado, el cual podrá ser empleado como herramienta práctica dentro del ámbito gastronómico, tanto en la formación académica como en la producción artesanal de repostería.

5.4 Diseño de la Investigación

La investigación se enfocó en recopilar información, desarrollar preparaciones y evaluar sus características técnicas y sensoriales sin alterar de manera artificial las condiciones propias del proceso culinario. El diseño de la presente investigación es cuasi-experimental, debido a que se observó y analizó el comportamiento de la masa madre dentro del proceso de elaboración de productos de repostería en su contexto natural.

Igualmente, el estudio presentó un diseño de campo, ya que parte de la obtención directa de información mediante la aplicación de encuestas y entrevistas dirigidas a personas relacionadas con el ámbito gastronómico y consumidores de productos de repostería. Esto permitió recopilar datos reales sobre la aceptación, percepción y conocimiento respecto al uso de masa madre en preparaciones dulces.

De igual manera, la investigación incorporó un diseño documental, debido a que se apoyó en la revisión y análisis de fuentes bibliográficas, artículos científicos, tesis, libros y documentos académicos relacionados con la masa madre, los procesos de fermentación natural y la elaboración de productos de repostería. Esta información sirvió como base teórica para sustentar el desarrollo del recetario técnico.

El estudio incluye una fase práctica o experimental orientada a la elaboración y estandarización de las recetas propuestas. Durante esta etapa se desarrollaron pruebas culinarias para determinar proporciones, tiempos de fermentación, técnicas de preparación y características sensoriales adecuadas para la aplicación de la masa madre en diferentes productos de repostería.

5.5 Métodos de la Investigación

Para el desarrollo de la presente investigación se emplearon diferentes métodos que permitieron recopilar, analizar e interpretar la información relacionada con el uso de la masa madre en productos de repostería, así como sustentar la elaboración del recetario técnico.

En primer lugar, se utilizó el método analítico, el cual permitió examinar de manera detallada la información teórica relacionada con la masa madre, los procesos de fermentación natural y su aplicación en productos de repostería. A través de este método se estudiaron las

características, propiedades y comportamientos de los ingredientes y procesos involucrados en las preparaciones.

Asimismo, se aplicó el método descriptivo, debido a que facilitó la identificación y descripción de las características técnicas, sensoriales y funcionales de los productos elaborados con masa madre. Este método facilitó detallar aspectos relacionados con textura, sabor, aroma, apariencia, tiempos de fermentación y aceptación de las preparaciones desarrolladas.

De igual manera, se empleó el método cuasi-experimental, ya que la investigación contempló la elaboración práctica de diferentes productos de repostería utilizando masa madre como agente fermentativo principal. Mediante este método se realizaron pruebas culinarias, ajustes de formulación y estandarización de recetas con la finalidad de obtener preparaciones viables y técnicamente estructuradas.

Se usó el método inductivo, debido a que permitió partir de observaciones y resultados obtenidos durante las pruebas prácticas, encuestas y entrevistas, para establecer conclusiones relacionadas con la aplicación de la masa madre en productos de repostería y su contribución dentro del ámbito gastronómico.

5.6 Técnicas e instrumentos de investigación

5.6.1 Técnicas de investigación

Para la obtención de información en la presente investigación se emplearon diversas técnicas de recolección de datos que permitieron recopilar información práctica y sensorial relacionada con el uso de la masa madre en productos de repostería.

También, se empleó la técnica de la entrevista, dirigida a profesionales o personas vinculadas al ámbito gastronómico y repostero. A través de esta técnica se obtuvo información cualitativa relacionada con experiencias, conocimientos, opiniones y criterios técnicos sobre la utilización de masa madre en productos de repostería, así como sus ventajas, dificultades y posibilidades de aplicación.

De igual manera, se manejó la encuesta como técnica de recolección de información cuantitativa, con la finalidad de conocer la percepción y aceptación de los productos elaborados con masa madre. La aplicación de las encuestas dejó recopilar datos relacionados con aspectos sensoriales como sabor, textura, aroma, apariencia y aceptación general de las preparaciones desarrolladas durante la investigación.

Se empleó la observación directa durante el proceso de elaboración de los productos de repostería, permitiendo registrar comportamientos, cambios y resultados obtenidos en las diferentes etapas de preparación, fermentación y horneado de las recetas elaboradas con masa madre.

5.6.2 Instrumentos de investigación

Los instrumentos usados en la presente investigación fueron:

- Cuestionario
- Guion de entrevista
- Ficha de observación
- Ficha de validación
- Laptop
- Teléfono celular

5.7 Población y muestra

Con la población de 168.734 personas económicamente activas de la provincia de Imbabura, el cálculo estándar para una población finita es el siguiente:

$$n = \frac{N \times Z^2 \times p \times q}{(N - 1) \times e^2 + Z^2 \times p \times q}$$

Donde:

- $N = 168.734$
- $Z = 1,96$ (95 % de confianza)
- $p = 0,50$
- $q = 0,50$
- $e = 0,05$ (5 % de error)

Sustituyendo los valores:

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{168734(1,96)^2(0,5)(0,5)}{(168734 - 1)(0,05)^2 + (1,96)^2(0,5)(0,5)} \\
 n &= \frac{168734(3,8416)(0,25)}{168733(0,0025) + 0,9604} \\
 n &= \frac{162007,63}{422,79} \\
 \mathbf{n} &= \mathbf{383,18 \approx 384}
 \end{aligned}$$

De esta manera, para la técnica de la entrevista se trabajará con una muestra de 5 participantes vinculados al área gastronómica y repostería, seleccionados por su experiencia y conocimientos relacionados con la elaboración de productos de repostería y el uso de fermentaciones naturales. Las entrevistas permitirán obtener información cualitativa y criterios técnicos que contribuirán al análisis y desarrollo de la investigación.

La selección de la población y muestra permitió recopilar información relevante tanto desde la perspectiva del consumidor como desde el ámbito profesional, facilitando la validación de las preparaciones propuestas dentro del recetario técnico.

5.8 Procedimiento

El procedimiento de la investigación se desarrolló mediante una secuencia de fases organizadas y sistemáticas, orientadas al cumplimiento de los objetivos planteados. Cada etapa permitió integrar los fundamentos teóricos con la experimentación práctica, facilitando la elaboración, evaluación y estandarización de productos de repostería elaborados con masa madre. Este proceso culminó con el diseño de un recetario técnico que reúne preparaciones estandarizadas, respaldadas por criterios de calidad, evaluación sensorial y aplicación gastronómica.

5.8.1 Fase 1. Diseño de instrumentos

En esta fase se diseñaron los instrumentos de recolección de datos, asegurando su correspondencia con los objetivos y variables de la investigación.

Se diseñó un cuestionario estructurado con escala de Likert, destinado a conocer la percepción de los consumidores respecto a las características sensoriales de las preparaciones elaboradas, conocimiento del uso de la masa madre, disposición de consumo, recomendación a otros usuarios entre otras.

Para la obtención de información cualitativa, se elaboró una guía de entrevista semi-estructurada con preguntas abiertas, dirigida a profesionales del área gastronómica, con el propósito de recopilar criterios técnicos y experiencias relacionadas con el uso de la masa madre en productos de repostería. Complementariamente, se desarrolló una ficha de observación técnica para registrar de manera sistemática las variables relevantes del proceso experimental, tales como los tiempos y condiciones de fermentación, la temperatura, el volumen alcanzado y las características organolépticas de los productos, garantizando la consistencia y confiabilidad de la información obtenida durante la investigación.

Finalmente se diseñó una ficha de validación que buscó la aprobación de expertos, a las preparaciones realizadas. Los parámetros que se incluyeron fueron: apariencia general, color, aroma, dulzor equilibrado, textura, humedad adecuada y aceptación general.

5.8.2 Fase 2. Aplicación de instrumentos

La aplicación de los instrumentos se llevó a cabo durante el desarrollo del trabajo de campo y la fase experimental de la investigación, permitiendo la recolección de información tanto cualitativa como cuantitativa.

En primer lugar, se aplicó un cuestionario a los consumidores de los consumidores respecto a las características sensoriales de las preparaciones elaboradas, conocimiento del uso de la masa madre, disposición de consumo, recomendación a otros usuarios entre otras. De forma simultánea, durante el proceso de elaboración y horneado de las preparaciones, se empleó la ficha de observación técnica para registrar de manera sistemática las condiciones del proceso, los tiempos y parámetros de fermentación, así como los cambios físicos y organolépticos obtenidos, información que permitió realizar los ajustes necesarios para la estandarización de las recetas.

En segundo lugar, se realizaron entrevistas semiestructuradas a cinco profesionales del área gastronómica especializados en repostería, con el propósito de obtener criterios técnicos relacionados con el uso de la masa madre, sus aplicaciones y su potencial de innovación en productos de repostería.

Finalmente, se aplicó la ficha de validación a tres docentes expertos en gastronomía.

5.8.3 Fase 3 Sistematización de los datos

En la fase de sistematización se organizó, procesó y analizó la información obtenida mediante la aplicación de herramientas como Excel y Word para la categorización de los datos. Los datos cuantitativos recopilados a través de las encuestas fueron tabulados y analizados mediante estadística descriptiva, lo que permitió interpretar el nivel de aceptación de los productos elaborados con masa madre en función de sus características sensoriales. Por su parte, la información cualitativa obtenida de las entrevistas fue organizada y categorizada para identificar criterios técnicos, experiencias y recomendaciones aportadas por los especialistas en repostería. Asimismo, los registros consignados en las fichas de observación facilitaron el análisis del comportamiento de las preparaciones durante el proceso de elaboración, considerando variables como la fermentación, textura, volumen, color y otras características organolépticas. Los resultados de la etapa de validación, se gestionaron con la herramienta Excel. La integración de toda la información permitió validar y estandarizar las recetas desarrolladas, dando como resultado un recetario técnico fundamentado en criterios de calidad, innovación y aplicabilidad en el ámbito gastronómico.

5.8.4 Fase 4 Presentación de datos

En esta fase se organizaron los datos para presentarlos en el siguiente apartado. Los datos cuantitativos se presentan con tablas de frecuencia y gráficos de pastel. Los datos cualitativos se presentan en una tabla de categorización donde se evidenció una actitud positiva hacia el consumo futuro de este tipo de productos. La mayoría de los encuestados expresó interés por probar preparaciones elaboradas con masa madre, estaría dispuesta a consumirlas con frecuencia y considera que deberían tener una mayor presencia en cafeterías y pastelerías. Además, el 80% indicó que recomendaría estos productos a otras personas, lo que refleja un elevado potencial de aceptación y una posible difusión mediante recomendaciones entre consumidores.

6. RESULTADOS Y DISCUSIÓN. -

Los resultados obtenidos mediante la aplicación de las encuestas a consumidores, las entrevistas a profesionales del área gastronómica y la validación de la propuesta, permitieron analizar la percepción y viabilidad del uso de la masa madre en productos de repostería, proporcionando información complementaria para el cumplimiento de los objetivos de la investigación.

6.1 Tabulación de resultados de las encuestas

Datos Generales

a) Edad

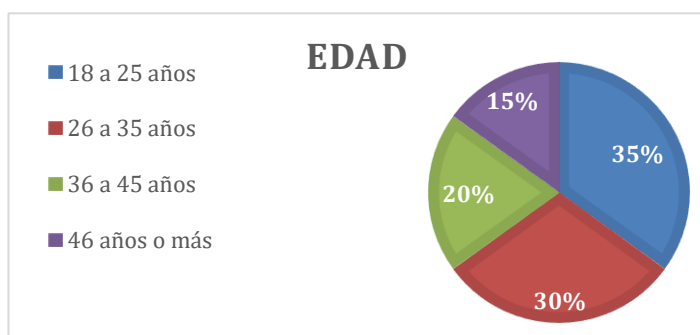
Tabla 2

Edad de los encuestados

Pregunta	Opciones de respuesta	Frecuencia
Edad	18 a 25 años	134
	26 a 35 años	115
	36 a 45 años	77
	46 años o más	58

Figura 1

Edad de los encuestados



Análisis

Los resultados evidencian que el grupo con mayor participación corresponde a las personas entre 18 y 25 años, con 134 encuestados (35 %), seguido por el rango de 26 a 35 años, con 115 participantes (30 %). Los grupos de 36 a 45 años y de 46 años o más registraron 77 (20 %) y 58 participantes (15 %), respectivamente. Esta distribución refleja una mayor representación de población joven y adulta joven, segmento que constituye un mercado relevante.

b) Género

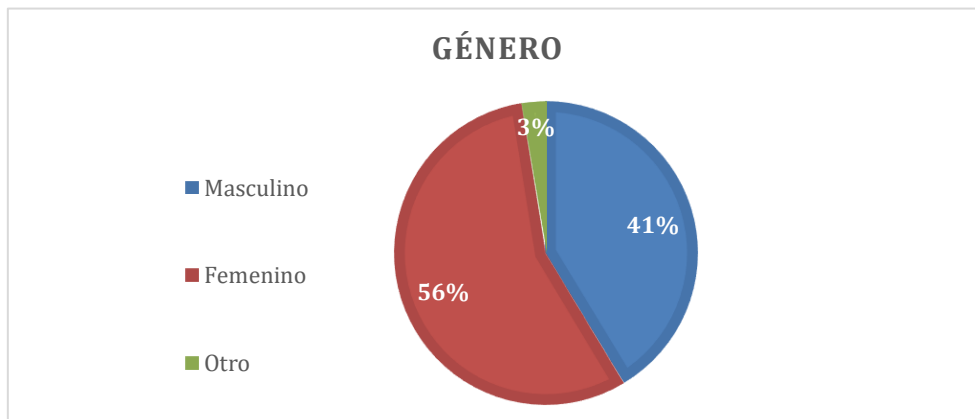
Tabla 3

Género de los encuestados

Pregunta	Opciones de respuesta	Frecuencia
Género	Masculino	163
	Femenino	221
	Otro	10

Figura 2

Género de los encuestados



Análisis

Los resultados muestran que el género femenino representa la mayor proporción de la muestra, con 211 participantes (55 %), seguido por el género masculino, con 163 encuestados (42,5 %). Además, 10 personas (2,5 %) se identificaron en la categoría "Otro". Esta distribución evidencia una participación diversa y relativamente equilibrada entre los distintos géneros, lo que favorece la obtención de percepciones representativas sobre la aceptación de productos de repostería elaborados con masa madre.

Cuestionario

P.1 ¿Consume productos de repostería?

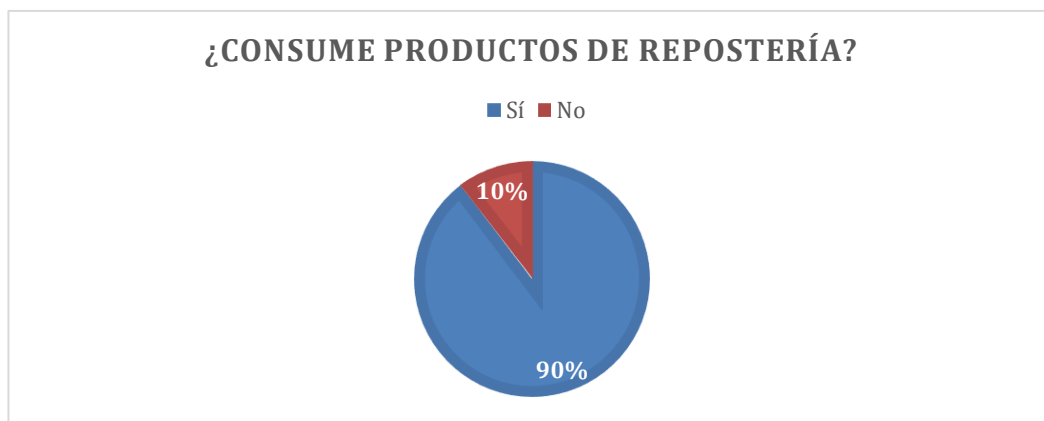
Tabla 4

Consumo de productos de repostería

Pregunta	Opciones de respuesta	Frecuencia
¿Consume productos de repostería?	Sí	365
	No	19

Figura 3

Consumo de productos de repostería



Análisis

Los resultados evidencian que 365 encuestados (95 %) manifestaron consumir productos de repostería, mientras que 19 participantes (5 %) indicaron que no forman parte de este tipo de consumo. Estos hallazgos reflejan que la gran mayoría de la muestra corresponde a consumidores habituales de productos de repostería, lo que otorga pertinencia a la información recopilada para el desarrollo de la investigación. En este contexto, las opiniones obtenidas resultan representativas para analizar el nivel de aceptación y el potencial de incorporación de la masa madre en preparaciones de repostería, considerando que provienen de personas familiarizadas con este tipo de productos.

P.2 ¿Conoce qué es la masa madre?

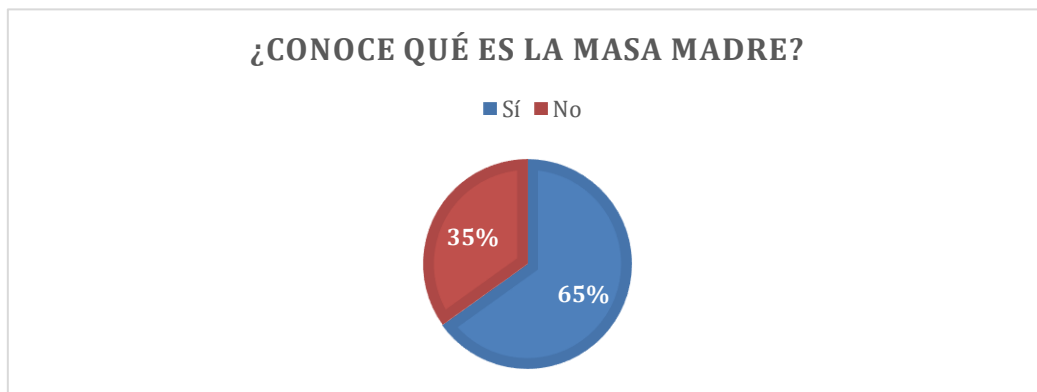
Tabla 5

Conocimiento sobre la masa madre

Pregunta	Opciones de respuesta	Frecuencia
¿Conoce qué es la masa madre?	Sí	250
	No	134

Figura 4

Conocimiento sobre la masa madre



Análisis

Los resultados muestran que 250 encuestados (65 %) afirmaron conocer qué es la masa madre, mientras que 134 participantes (35 %) indicaron no tener conocimiento sobre este método de fermentación natural. Estos hallazgos evidencian que, aunque una proporción importante de los consumidores está familiarizada con la masa madre, todavía existe un segmento significativo de la población que desconoce sus características y beneficios. Esta situación pone de manifiesto la importancia de promover acciones de divulgación sobre sus aplicaciones en la repostería, especialmente en lo relacionado con sus atributos sensoriales, su proceso de fermentación y el valor agregado que puede aportar a los productos elaborados artesanalmente.

Preguntas de escala tipo Likert.

P.1 ¿Considera importante consumir productos de repostería elaborados con ingredientes naturales?

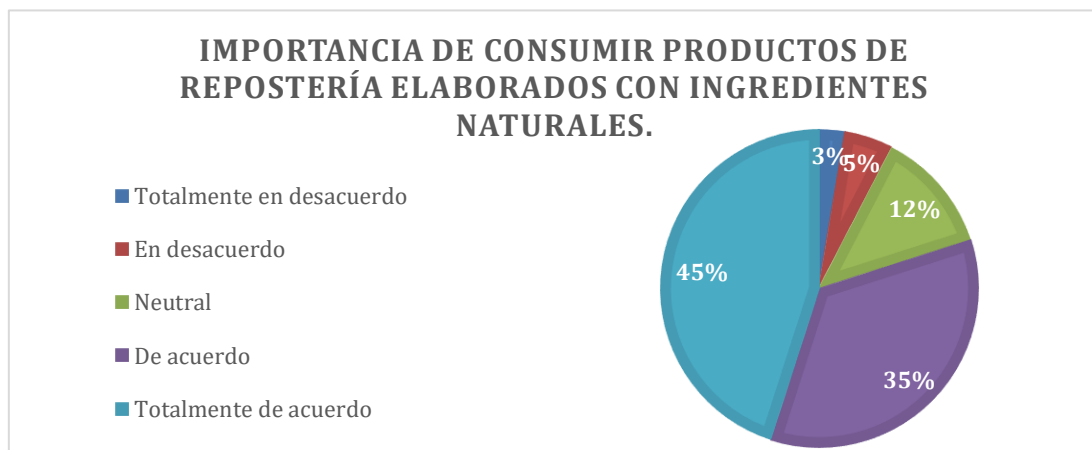
Tabla 6

Importancia de consumir productos elaborados con ingredientes naturales

Pregunta	Opciones de respuesta	Frecuencia
Considero importante consumir productos de repostería elaborados con ingredientes naturales.	Totalmente en desacuerdo	10
	En desacuerdo	19
	Neutral	48
	De acuerdo	134
	Totalmente de acuerdo	173

Figura 5

Importancia de consumir productos elaborados con ingredientes naturales



Análisis

Los resultados evidencian una percepción favorable hacia el consumo de productos de repostería elaborados con ingredientes naturales. En conjunto, 307 encuestados (80 %) se ubicaron en las categorías "De acuerdo" y "Totalmente de acuerdo", mientras que 48 participantes (12,5 %) mantuvieron una posición neutral y únicamente 29 personas (7,5 %) manifestaron desacuerdo. Esto refleja una marcada preferencia por alternativas elaboradas con ingredientes naturales, tendencia que responde al creciente interés de los consumidores por productos asociados con una alimentación más saludable, artesanal y de mayor calidad. En este contexto, el uso de masa madre representa una propuesta gastronómica alineada con estas preferencias, lo que favorece su aceptación dentro del mercado de productos de repostería.

P2. ¿Le interesa probar productos de repostería elaborados con masa madre?

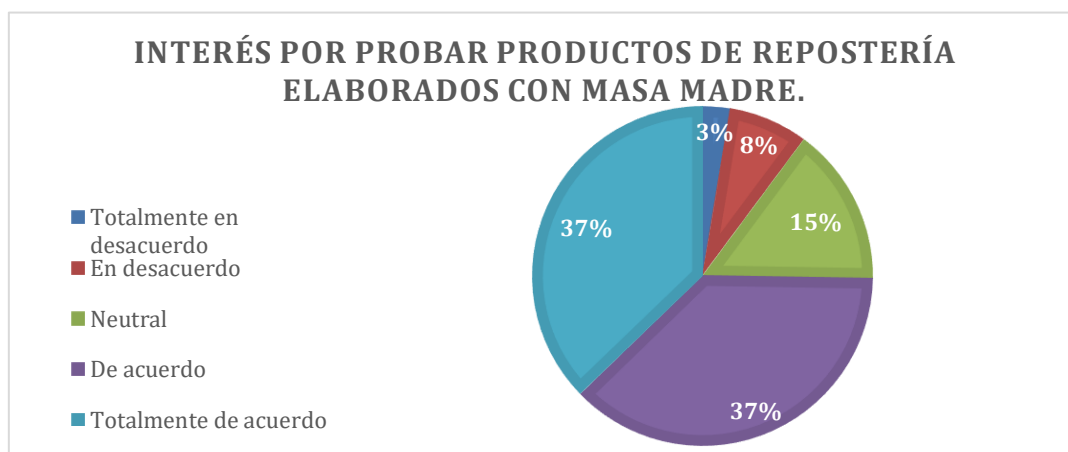
Tabla 7

Interés por probar productos de repostería elaborados con masa madre

Pregunta	Opciones de respuesta	Frecuencia
Me interesa probar productos de repostería elaborados con masa madre.	Totalmente en desacuerdo	10
	En desacuerdo	29
	Neutral	58
	De acuerdo	144
	Totalmente de acuerdo	143

Figura 6

Interés por probar productos de repostería elaborados con masa madre



Análisis

Los resultados reflejan una actitud favorable hacia la incorporación de productos de repostería elaborados con masa madre. En conjunto, 287 encuestados (74,7 %) se ubicaron en las categorías "De acuerdo" y "Totalmente de acuerdo", mientras que 58 participantes (15,1 %) mantuvieron una postura neutral y 39 personas (10,2 %) manifestaron desacuerdo o total desacuerdo. Estos resultados evidencian un elevado interés por conocer y consumir preparaciones elaboradas mediante fermentación natural, lo que sugiere un escenario favorable para la introducción de este tipo de productos en el mercado. La disposición mostrada por la mayoría de los encuestados respalda la pertinencia de desarrollar un recetario técnico que promueva la aplicación de la masa madre en la repostería.

P3. ¿Considero que la masa madre puede mejorar el sabor de los productos de repostería?

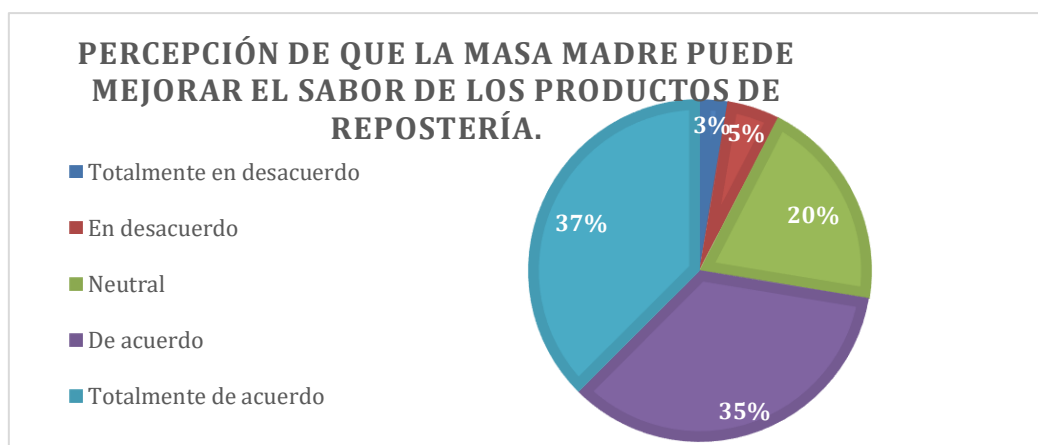
Tabla 8

Percepción sobre la mejora del sabor mediante la masa madre

Pregunta	Opciones de respuesta	Frecuencia
Considero que la masa madre puede mejorar el sabor de los productos de repostería.	Totalmente en desacuerdo	10
	En desacuerdo	19
	Neutral	77
	De acuerdo	134
	Totalmente de acuerdo	144

Figura 7

Percepción sobre la mejora del sabor mediante la masa madre



Análisis

Los resultados muestran que 278 encuestados (72,4 %) consideran que la masa madre puede mejorar el sabor de los productos de repostería, al ubicarse en las categorías "De acuerdo" y "Totalmente de acuerdo". Además, 77 participantes (20,1 %) mantuvieron una posición neutral, mientras que únicamente 29 personas (7,5 %) expresaron desacuerdo. Estos hallazgos evidencian que la mayoría de los consumidores asocia la masa madre con una mejora en las características organolépticas de los productos, especialmente en el desarrollo de sabores más intensos y equilibrados, resultado del proceso de fermentación natural. Esta percepción fortalece la viabilidad de incorporar la masa madre como un elemento diferenciador en la elaboración de productos de repostería y respalda el desarrollo del recetario técnico propuesto.

P4. ¿Prefiere productos de repostería artesanales antes que industriales?

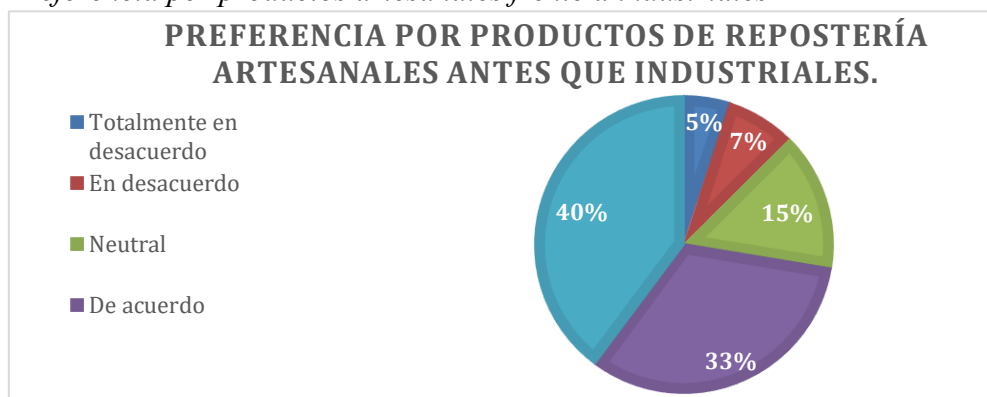
Tabla 9

Preferencia por productos artesanales frente a industriales

Pregunta	Opciones de respuesta	Frecuencia
Prefiero productos de repostería artesanales antes que industriales.	Totalmente en desacuerdo	19
	En desacuerdo	29
	Neutral	58
	De acuerdo	125
	Totalmente de acuerdo	153

Figura 8

Preferencia por productos artesanales frente a industriales



Análisis

Los resultados evidencian que 278 encuestados (72,4 %) manifestaron estar "De acuerdo" o "Totalmente de acuerdo" con preferir productos de repostería artesanales frente a los industriales. En contraste, 58 participantes (15,1 %) adoptaron una postura neutral y 48 personas (12,5 %) expresaron desacuerdo o total desacuerdo. Estos hallazgos ponen de manifiesto una marcada inclinación de los consumidores hacia elaboraciones artesanales, las cuales suelen asociarse con una mayor calidad, autenticidad y cuidado en los procesos de producción. En este contexto, la utilización de masa madre representa un elemento que fortalece el carácter artesanal de las preparaciones y constituye un valor agregado que responde a las preferencias actuales del mercado.

P5. ¿Le resulta agradable la textura de los productos elaborados con masa madre?

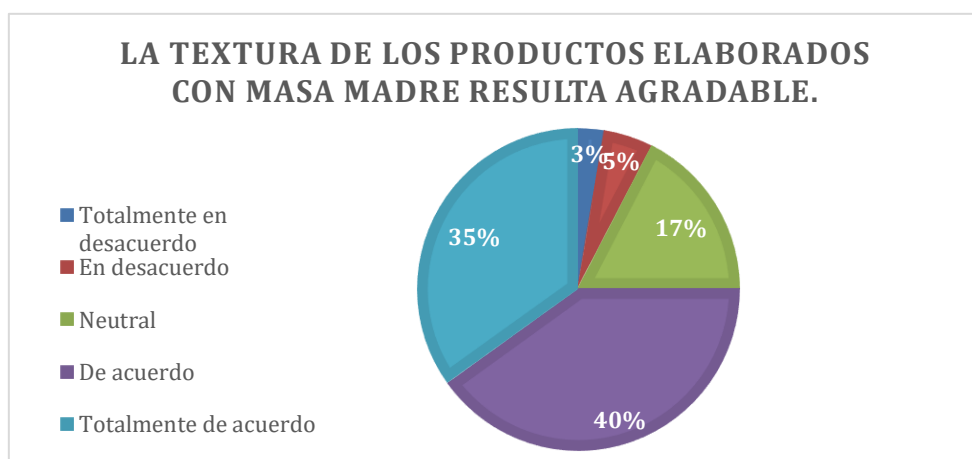
Tabla 10

Aceptación de la textura de los productos elaborados con masa madre

Pregunta	Opciones de respuesta	Frecuencia
La textura de los productos elaborados con masa madre resulta agradable.	Totalmente en desacuerdo	10
	En desacuerdo	19
	Neutral	67
	De acuerdo	154
	Totalmente de acuerdo	134

Figura 9

Aceptación de la textura de los productos elaborados con masa madre



Análisis

Los resultados muestran que 288 encuestados (75 %) manifestaron estar "De acuerdo" o "Totalmente de acuerdo" con que la textura de los productos elaborados con masa madre resulta agradable. Por su parte, 67 participantes (17,4 %) mantuvieron una posición neutral, mientras que 29 personas (7,6 %) expresaron desacuerdo o total desacuerdo. Estos hallazgos indican que la textura constituye uno de los atributos sensoriales mejor valorados por los consumidores, lo que sugiere que el proceso de fermentación natural contribuye positivamente al desarrollo de características como la suavidad, la esponjosidad y la estructura de los productos de repostería. En consecuencia, este resultado respalda la incorporación de la masa madre como un ingrediente que aporta valor sensorial y favorece la aceptación de las preparaciones propuestas en el recetario técnico.

P6. ¿El aroma de productos con masa madre es atractivo?

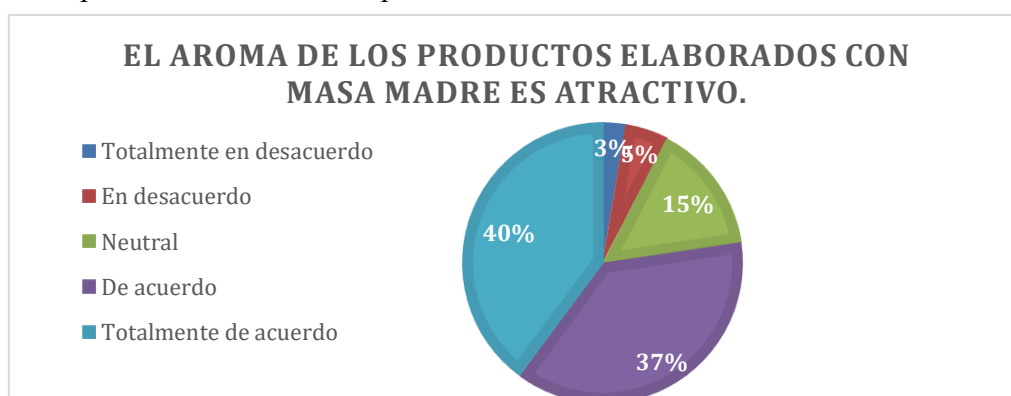
Tabla 11

Percepción del aroma de los productos elaborados con masa madre

Pregunta	Opciones de respuesta	Frecuencia
El aroma de los productos elaborados con masa madre es atractivo.	Totalmente en desacuerdo	10
	En desacuerdo	19
	Neutral	58
	De acuerdo	144
	Totalmente de acuerdo	153

Figura 10

Percepción del aroma de los productos elaborados con masa madre



Análisis

Los resultados evidencian que 297 encuestados (77,3 %) manifestaron estar "De acuerdo" o "Totalmente de acuerdo" con que el aroma de los productos elaborados con masa madre resulta atractivo. En contraste, 58 participantes (15,1 %) adoptaron una postura neutral y 29 personas (7,6 %) expresaron desacuerdo o total desacuerdo. Estos hallazgos demuestran que el aroma constituye uno de los atributos sensoriales más apreciados por los consumidores, debido a que la fermentación natural favorece el desarrollo de compuestos aromáticos que enriquecen la experiencia de consumo. En este sentido, el perfil aromático característico de la masa madre representa un elemento diferenciador que puede incrementar el atractivo y la competitividad de los productos de repostería elaborados mediante este proceso.

P7. ¿Considera que los productos elaborados con masa madre pueden ser más saludables?

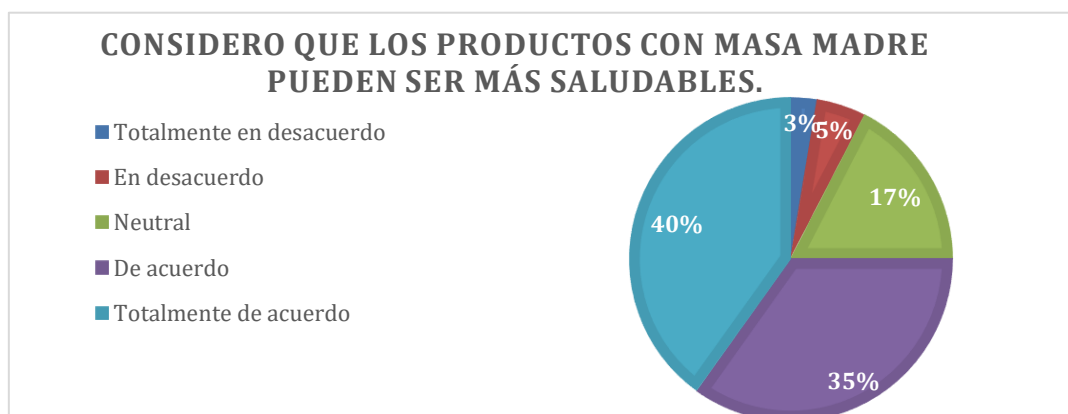
Tabla 12

Percepción sobre los beneficios para la salud

Pregunta	Opciones de respuesta	Frecuencia
Considero que los productos con masa madre pueden ser más saludables.	Totalmente en desacuerdo	10
	En desacuerdo	19
	Neutral	67
	De acuerdo	134
	Totalmente de acuerdo	154

Figura 11

Percepción sobre los beneficios para la salud



Análisis

Los resultados evidencian que 288 encuestados (75 %) consideran que los productos elaborados con masa madre pueden ser más saludables, al ubicarse en las categorías "De acuerdo" y "Totalmente de acuerdo". Asimismo, 67 participantes (17,4 %) mantuvieron una postura neutral, mientras que 29 personas (7,6 %) expresaron desacuerdo o total desacuerdo. Estos resultados reflejan una percepción favorable hacia los posibles beneficios asociados a la fermentación natural, lo que evidencia una tendencia creciente de los consumidores por elegir alimentos relacionados con una alimentación más saludable, natural y de mayor calidad.

P8. ¿Estaría dispuesto (a) a consumir productos de repostería elaborados con masa madre de manera frecuente?

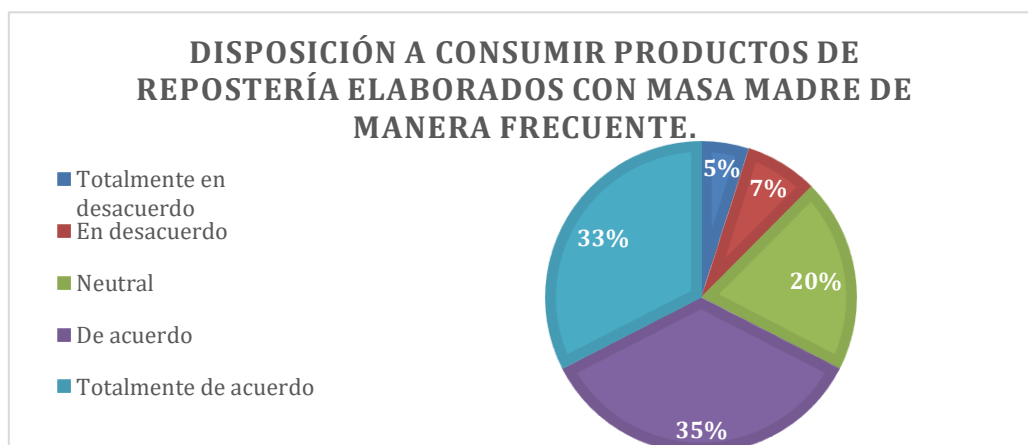
Tabla 13

Disposición de consumo frecuente

Pregunta	Opciones de respuesta	Frecuencia
Estaría dispuesto(a) a consumir productos de repostería elaborados con masa madre de manera frecuente.	Totalmente en desacuerdo	19
	En desacuerdo	29
	Neutral	77
	De acuerdo	134
	Totalmente de acuerdo	125

Figura 12

Disposición de consumo frecuente



Análisis

Los resultados muestran que 259 encuestados (67,4 %) manifestaron estar "De acuerdo" o "Totalmente de acuerdo" con consumir productos de repostería elaborados con masa madre de manera frecuente. Por otro lado, 77 participantes (20,1 %) adoptaron una postura neutral y 48 personas (12,5 %) expresaron desacuerdo o total desacuerdo. Estos resultados evidencian una disposición favorable hacia el consumo habitual de este tipo de preparaciones, lo que sugiere un importante potencial de aceptación dentro del mercado. La intención de consumo frecuente constituye un indicador positivo para la incorporación de productos elaborados con masa madre en la oferta de cafeterías, panaderías y establecimientos especializados en repostería artesanal.

P9. ¿La apariencia de los productos elaborados con masa madre influye en su decisión de compra?

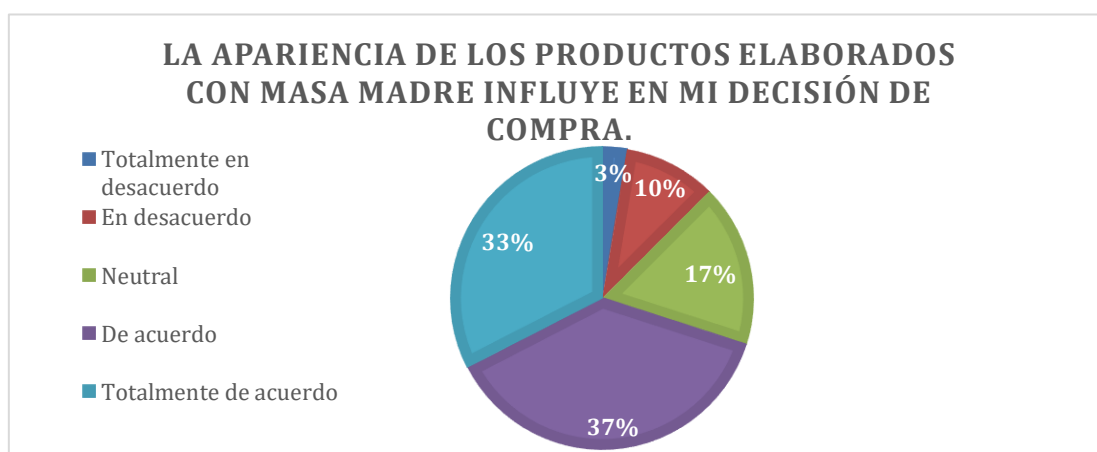
Tabla 14

Influencia de la apariencia en la decisión de compra

Pregunta	Opciones de respuesta	Frecuencia
La apariencia de los productos elaborados con masa madre influye en mi decisión de compra.	Totalmente en desacuerdo	10
	En desacuerdo	38
	Neutral	67
	De acuerdo	144
	Totalmente de acuerdo	125

Figura 13

Influencia de la apariencia en la decisión de compra



Análisis

Los resultados evidencian que 269 encuestados (70,1 %) manifestaron estar "De acuerdo" o "Totalmente de acuerdo" con que la apariencia de los productos elaborados con masa madre influye en su decisión de compra. En contraste, 67 participantes (17,4 %) mantuvieron una postura neutral, mientras que 48 personas (12,5 %) expresaron desacuerdo o total desacuerdo. Estos hallazgos ponen de manifiesto la relevancia de los atributos visuales en la elección de productos de repostería, ya que una presentación atractiva puede generar una percepción positiva de calidad e incentivar la intención de compra. En consecuencia, el diseño, acabado y presentación de las preparaciones incluidas en el recetario constituyen aspectos fundamentales para favorecer su aceptación entre los consumidores.

P10. ¿Considera innovadora la incorporación de masa madre en productos de repostería?

Tabla 15

Percepción de innovación

Pregunta	Opciones de respuesta	Frecuencia
Considero innovadora la incorporación de masa madre en productos de repostería.	Totalmente en desacuerdo	10
	En desacuerdo	19
	Neutral	48
	De acuerdo	144
	Totalmente de acuerdo	163

Figura 14

Percepción de innovación



Análisis

Los resultados evidencian que 307 encuestados (79,9 %) consideran innovadora la incorporación de masa madre en productos de repostería, al ubicarse en las categorías "De acuerdo" y "Totalmente de acuerdo". Por otro lado, 48 participantes (12,5 %) mantuvieron una postura neutral y 29 personas (7,6 %) manifestaron desacuerdo o total desacuerdo. Estos hallazgos indican que la mayoría de los consumidores percibe el uso de la masa madre como una propuesta novedosa dentro del ámbito de la repostería, capaz de aportar diferenciación y valor agregado a las preparaciones tradicionales. Esta percepción favorece el desarrollo de nuevas propuestas gastronómicas y respalda la elaboración de un recetario técnico que promueva la innovación mediante la aplicación de técnicas de fermentación natural.

P11. ¿Considera que los productos de repostería con masa madre deberían tener mayor presencia en cafeterías y pastelerías?

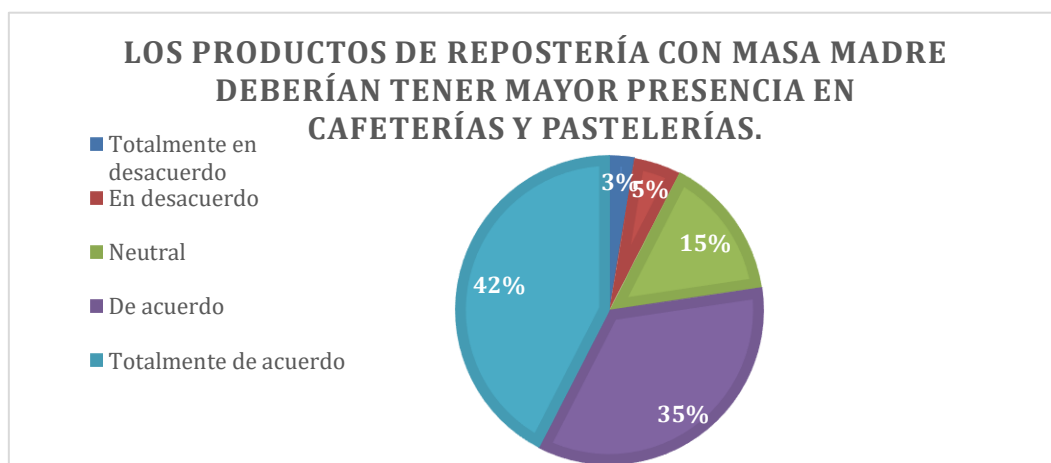
Tabla 16

Mayor presencia en cafeterías y pastelerías

Pregunta	Opciones de respuesta	Frecuencia
Los productos de repostería con masa madre deberían tener mayor presencia en cafeterías y pastelerías.	Totalmente en desacuerdo	10
	En desacuerdo	19
	Neutral	58
	De acuerdo	134
	Totalmente de acuerdo	163

Figura 15

Mayor presencia en cafeterías y pastelerías



Análisis

Los resultados muestran que 297 encuestados (77,3 %) manifestaron estar "De acuerdo" o "Totalmente de acuerdo" con que los productos de repostería elaborados con masa madre deberían tener una mayor presencia en cafeterías y pastelerías. Asimismo, 58 participantes (15,1 %) mantuvieron una postura neutral y 29 personas (7,6 %) expresaron desacuerdo o total desacuerdo. Estos hallazgos evidencian una percepción favorable hacia la ampliación de la oferta de este tipo de productos en establecimientos gastronómicos, lo que refleja una oportunidad para diversificar el mercado mediante preparaciones elaboradas con fermentación natural. En este sentido, la incorporación de recetas estandarizadas con masa madre puede contribuir a satisfacer las expectativas de los consumidores y fortalecer la innovación dentro del sector de la repostería artesanal.

P12. ¿Le parece importante rescatar técnicas artesanales dentro de la repostería actual?

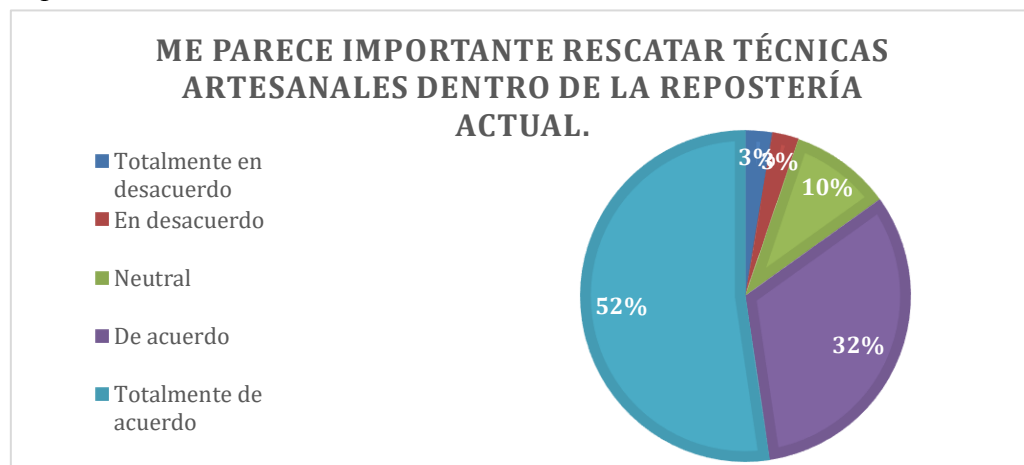
Tabla 17

Importancia de rescatar técnicas artesanales

Pregunta	Opciones de respuesta	Frecuencia
Me parece importante rescatar técnicas artesanales dentro de la repostería actual.	Totalmente en desacuerdo	10
	En desacuerdo	10
	Neutral	38
	De acuerdo	125
	Totalmente de acuerdo	201

Figura 16

Importancia de rescatar técnicas artesanales



Análisis

Los resultados evidencian una valoración ampliamente favorable hacia la recuperación de técnicas artesanales dentro de la repostería contemporánea. En conjunto, 326 encuestados (84,9 %) manifestaron estar "De acuerdo" o "Totalmente de acuerdo" con la importancia de rescatar estos métodos tradicionales, mientras que 38 participantes (9,9 %) adoptaron una postura neutral y únicamente 20 personas (5,2 %) expresaron desacuerdo o total desacuerdo. Esto demuestra que los consumidores reconocen el valor cultural y gastronómico de los procesos artesanales, entre ellos la utilización de masa madre como técnica tradicional de fermentación. Esta percepción respalda la creación de propuestas de repostería que integren conocimientos ancestrales con enfoques innovadores, favoreciendo la diferenciación y el valor agregado.

P13. ¿Consumiría productos de repostería elaborados con masa madre si conociera sus beneficios?

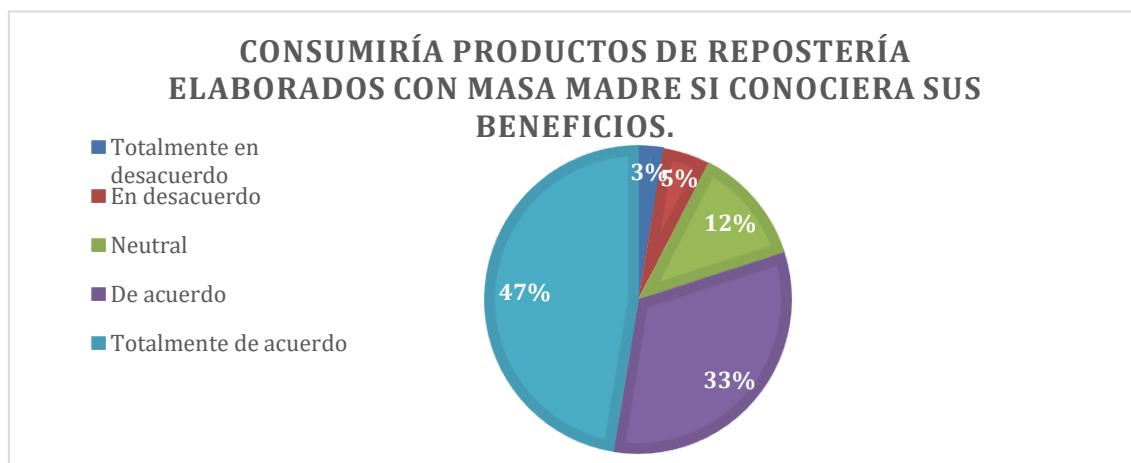
Tabla 18

Consumo condicionado al conocimiento de beneficios

Pregunta	Opciones de respuesta	Frecuencia
Consumiría productos de repostería elaborados con masa madre si conociera sus beneficios.	Totalmente en desacuerdo	10
	En desacuerdo	19
	Neutral	48
	De acuerdo	125
	Totalmente de acuerdo	182

Figura 17

Consumo condicionado al conocimiento de beneficios



Análisis

Los resultados muestran que 307 encuestados (79,9 %) manifestaron estar "De acuerdo" o "Totalmente de acuerdo" con que consumirían productos de repostería elaborados con masa madre si conocieran sus beneficios. Por otra parte, 48 participantes (12,5 %) mantuvieron una posición neutral, mientras que 29 personas (7,6 %) indicaron desacuerdo o total desacuerdo. Estos resultados evidencian que el conocimiento sobre las características y ventajas de la masa madre puede influir positivamente en la intención de consumo. En este sentido, la difusión de información relacionada con los beneficios de la fermentación natural representa un factor importante para fortalecer la aceptación de estos productos y fomentar su incorporación dentro del mercado de la repostería.

P14. ¿Considera que los productos con masa madre pueden tener mejor calidad que los productos tradicionales?

Tabla 19

Percepción de calidad superior

Pregunta	Opciones de respuesta	Frecuencia
Considero que los productos con masa madre pueden tener mejor calidad que los productos tradicionales.	Totalmente en desacuerdo	10
	En desacuerdo	29
	Neutral	67
	De acuerdo	134
	Totalmente de acuerdo	144

Figura 18

Percepción de calidad superior



Análisis

Los resultados evidencian que 278 encuestados (72,4 %) consideran que los productos elaborados con masa madre pueden presentar una calidad superior frente a los productos tradicionales, ubicándose en las categorías "De acuerdo" y "Totalmente de acuerdo". Otros 67 participantes (17,4 %) adoptaron una postura neutral, mientras que 39 personas (10,2 %) manifestaron desacuerdo o total desacuerdo. Estos resultados reflejan una percepción favorable hacia la incorporación de la masa madre como elemento diferenciador dentro de la repostería, debido a que los consumidores asocian esta técnica de fermentación natural con productos de mayor valor agregado, mejores características sensoriales y procesos de elaboración más artesanales. Esto respalda la propuesta del recetario, al demostrar que existe aceptación hacia preparaciones que integren métodos tradicionales adaptados a la repostería contemporánea.

P14. ¿Considera que los productos con masa madre pueden tener mejor calidad que los productos tradicionales?

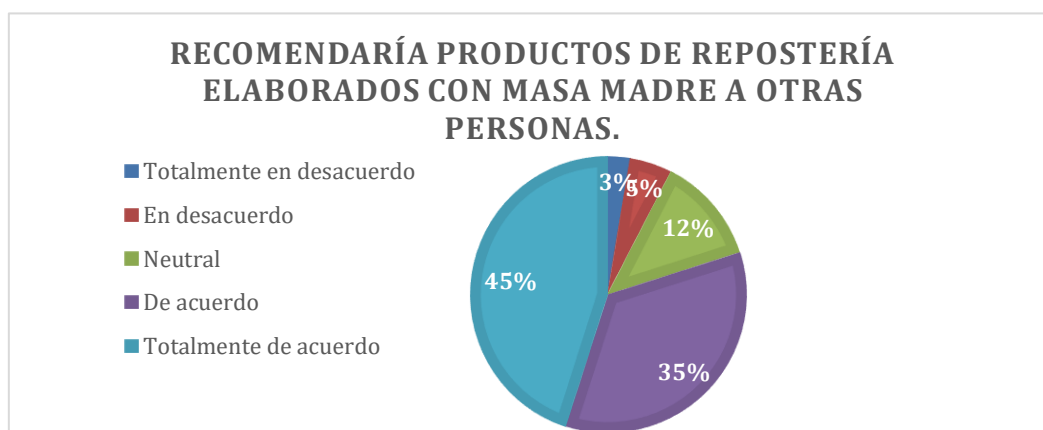
Tabla 20

Recomendación a otras personas

Pregunta	Opciones de respuesta	Frecuencia
Recomendaría productos de repostería elaborados con masa madre a otras personas.	Totalmente en desacuerdo	10
	En desacuerdo	19
	Neutral	48
	De acuerdo	134
	Totalmente de acuerdo	173

Figura 19

Recomendación a otras personas



Análisis

Los resultados muestran que 307 encuestados (79,9 %) manifestaron estar "De acuerdo" o "Totalmente de acuerdo" con recomendar productos de repostería elaborados con masa madre a otras personas. Por otro lado, 48 participantes (12,5 %) mantuvieron una postura neutral, mientras que 29 personas (7,6 %) expresaron desacuerdo o total desacuerdo.

Estos resultados evidencian un nivel favorable de aceptación hacia los productos elaborados con masa madre, debido a que la intención de recomendación constituye un indicador relacionado con la satisfacción y la percepción positiva del consumidor. La disposición de compartir la experiencia de consumo con otras personas representa una oportunidad para fortalecer la difusión de este tipo de preparaciones mediante recomendaciones directas, favoreciendo su posicionamiento dentro del mercado de la repostería artesanal.

P 15. Selección de recetas para el recetario

De las siguientes preparaciones elaboradas con masa madre, seleccione las catorce (14) recetas que más le gustaría que formen parte del recetario propuesto.

Instrucciones: Marque únicamente 14 opciones.

Tabla 21

Selección de recetas para el recetario

Receta	Frecuencia (n=40)	Porcentaje (%)
Croissants de masa madre	39	97,5
Rollos de canela con masa madre	38	95,0
Brioche con chispas de chocolate	37	92,5
Donas con glaseado	36	90,0
Panecillos dulces de leche	35	87,5
Bizcocho de manzana y canela	34	85,0
Bizcocho de plátano con masa madre	33	82,5
Bizcocho de queso y naranja	32	80,0
Queque de vainilla y pasas	31	77,5
Pan de miel y nueces	30	75,0
Galletas de coco	29	72,5
Galletas de avena y miel	28	70,0
Galletas de mantequilla y limón	27	67,5
Brownies con masa madre	26	65,0
Muffins de arándanos	24	60,0
Panettone con masa madre	22	55,0
Roles de chocolate	20	50,0
Scones con masa madre	17	42,5
Muffins de zanahoria	15	37,5
Cupcakes de vainilla con masa madre	13	32,5
Total de encuestados	40	100,0

Análisis

Los resultados obtenidos muestran que las preparaciones con mayor preferencia entre los encuestados fueron los croissants de masa madre, seleccionados por 374 participantes (97,4 %), seguidos de los rollos de canela con masa madre con 365 elecciones (95,1 %), el brioche con chispas de chocolate con 355 selecciones (92,4 %) y las donas con glaseado con 346 preferencias (90,1 %). Estas preparaciones destacan por combinar características propias de la repostería moderna, como texturas suaves, sabores atractivos y presentaciones visualmente llamativas.

Asimismo, las recetas comprendidas entre los panecillos dulces de leche y los brownies con masa madre alcanzaron porcentajes de aceptación superiores al 65 %, evidenciando un elevado interés de los consumidores por productos elaborados mediante procesos de fermentación natural. Estos resultados reflejan una apertura hacia propuestas gastronómicas innovadoras que incorporan técnicas tradicionales dentro de la repostería contemporánea.

Con base en los resultados obtenidos, se seleccionaron las catorce recetas con mayor frecuencia de elección para formar parte del recetario técnico propuesto. Esta selección permite garantizar que las preparaciones incluidas respondan a las preferencias del público encuestado y presenten mayor potencial de aceptación dentro del mercado objetivo. Por otra parte, las seis recetas restantes fueron descartadas debido a que registraron menores niveles de intención de selección, lo cual indica una menor preferencia por parte de los consumidores participantes.

6.2 Resumen general de las encuestas

Los resultados obtenidos a partir de la encuesta aplicada a los consumidores evidencian una percepción ampliamente favorable hacia la incorporación de la masa madre en productos de repostería. En primer lugar, se observa que la muestra estuvo conformada principalmente por personas jóvenes y adultos jóvenes, quienes representan un segmento importante del mercado para este tipo de productos. Además, el 95% de los participantes manifestó consumir productos de repostería, lo que garantiza que las respuestas obtenidas provienen de potenciales consumidores con experiencia en este tipo de alimentos.

En cuanto al conocimiento sobre la masa madre, aunque el 65% de los encuestados afirmó conocer este método de fermentación natural, todavía existe un porcentaje significativo que desconoce sus características y beneficios. Este resultado pone de manifiesto la necesidad de fortalecer las estrategias de difusión e información para que los consumidores comprendan las ventajas nutricionales, sensoriales y gastronómicas asociadas a su utilización.

Respecto a la percepción del producto, los resultados muestran una marcada preferencia por alimentos elaborados con ingredientes naturales y procesos artesanales. Entre el 72% y el 85% de los participantes manifestó estar de acuerdo o totalmente de acuerdo con afirmaciones relacionadas con la importancia de consumir productos naturales, el rescate de técnicas tradicionales, la innovación que representa el uso de la masa madre y la calidad superior que esta puede aportar a las preparaciones. Asimismo, atributos sensoriales como el sabor, aroma y textura obtuvieron altos niveles de aceptación, lo que confirma que la fermentación natural

constituye un elemento diferenciador capaz de incrementar el valor percibido de los productos de repostería.

De igual manera, se evidenció una actitud positiva hacia el consumo futuro de este tipo de productos. La mayoría de los encuestados expresó interés por probar preparaciones elaboradas con masa madre, estaría dispuesta a consumirlas con frecuencia y considera que deberían tener una mayor presencia en cafeterías y pastelerías. Además, el 80% indicó que recomendaría estos productos a otras personas, lo que refleja un elevado potencial de aceptación y una posible difusión mediante recomendaciones entre consumidores.

En conjunto, los resultados permiten concluir que existe una aceptación favorable hacia la elaboración de productos de repostería con masa madre, sustentada en la valoración de sus atributos sensoriales, su carácter artesanal, su percepción de mayor calidad y sus posibles beneficios para la salud. Esto respalda el desarrollo del recetario técnico propuesto, cumpliendo así con los objetivos planteados en la investigación.

6.3 Resultado entrevistas

Con el propósito de profundizar en el análisis del uso de la masa madre en productos de repostería, se realizaron entrevistas semiestructuradas a cinco profesionales del área gastronómica con experiencia en panadería y repostería. Las respuestas obtenidas permitieron identificar criterios técnicos y especializados relacionados con los beneficios, aplicaciones, limitaciones y oportunidades de innovación que ofrece la fermentación natural en la elaboración de productos dulces, contribuyendo así al sustento y validación de la propuesta desarrollada en la presente investigación.

6.3.1 Datos de los entrevistados

Tabla 22

Datos y codificación de los entrevistados

Código	Nombres y apellidos	Ocupación	Fecha de la entrevista
E1	Marlene Tingo	Repostera	23 de junio 2026
E2	Cindy Gudiño	Licenciada en gastronomía	30 de junio 2026
E3	Grazziana Parrales	Pastry Chef	22 de junio 2026
E4	Juan Calderón	Asesor Técnico y docente	22 de junio 2026
E5	Nathaly López	Repostera y emprendedora	30 de junio 2026

6.3.2 Guion de la entrevista

Guía de entrevista dirigida a profesionales del área gastronómica y repostería

Objetivo:

Obtener información especializada sobre el uso de la masa madre en productos de repostería, sus beneficios, aplicaciones, dificultades y posibilidades de innovación dentro del ámbito gastronómico.

Preguntas de la entrevista

1. ¿Cuál es su experiencia en la elaboración de productos de repostería con masa madre?
2. Desde su perspectiva profesional, ¿qué beneficios aporta la masa madre en productos de repostería?
3. ¿Cuáles considera que son las principales diferencias entre utilizar masa madre y levadura comercial en preparaciones dulces?
4. ¿Qué dificultades o limitaciones pueden presentarse al trabajar con masa madre en productos de repostería?
5. ¿Considera que existe interés por parte de los consumidores en productos elaborados con masa madre? ¿Por qué?
6. ¿Qué tipos de productos de repostería considera más adecuados para la aplicación de masa madre?
7. ¿Cómo influye la fermentación natural en aspectos como sabor, textura, aroma y conservación de los productos?
8. ¿Qué importancia tiene la estandarización de recetas en la elaboración de productos con masa madre?
9. ¿Considera importante desarrollar propuestas gastronómicas innovadoras basadas en técnicas artesanales como la masa madre?
10. Desde su experiencia, ¿qué recomendaciones daría para la correcta aplicación de masa madre en productos de repostería?
11. ¿Considera que un recetario técnico sobre productos de repostería elaborados con masa madre podría ser útil dentro del ámbito académico y profesional? ¿Por qué?
12. ¿Desea agregar algún comentario adicional relacionado con el uso de masa madre en repostería?

6.3.2 *Transcripción de las entrevistas*

Las entrevistas aplicadas fueron transcritas de forma íntegra para garantizar la fidelidad de la información recopilada. Considerando la extensión del contenido, las transcripciones completas se presentan en los anexos de la presente investigación para su consulta.

E1 Marlene Tingo

1. ¿Cuál es su experiencia en la elaboración de productos de repostería con masa madre?
Buena, productos con mejor sabor.
2. Desde su perspectiva profesional, ¿qué beneficios aporta la masa madre en productos de repostería?
Mejor textura, mayor sabor natural.
3. ¿Cuáles considera que son las principales diferencias entre utilizar masa madre y levadura comercial en preparaciones dulces?
Lo normal, no se cuenta con químicos añadidos.
4. ¿Qué dificultades o limitaciones pueden presentarse al trabajar con masa madre en productos de repostería?
El tiempo de elaboración, la levadura comercial disminuye el tiempo de producción.
5. ¿Considera que existe interés por parte de los consumidores en productos elaborados con masa madre? ¿Por qué?
Ha surgido un interés por lo natural, debido a que el abuso de químicos en todas las etapas de producción de los alimentos está afectando la salud de los consumidores.
6. ¿Qué tipos de productos de repostería considera más adecuados para la aplicación de masa madre?
Cupcakes y bizcochos.
7. ¿Cómo influye la fermentación natural en aspectos como sabor, textura, aroma y conservación de los productos?
Resalta el sabor, mejora la textura y acentúa el aroma, pero el tiempo de conservación es un limitante.
8. ¿Qué importancia tiene la estandarización de recetas en la elaboración de productos con masa madre?
Permite acceder a nuevos productos.

9. ¿Considera importante desarrollar propuestas gastronómicas innovadoras basadas en técnicas artesanales como la masa madre?

Muy importante, las técnicas artesanales deben ser la base de la cocina.

10. Desde su experiencia, ¿qué recomendaciones daría para la correcta aplicación de masa madre en productos de repostería?

En la repostería las cantidades son factor importante, por lo que la implementación de la masa madre debe estar bien establecida para que el resultado final sea óptimo.

11. ¿Considera que un recetario técnico sobre productos de repostería elaborados con masa madre podría ser útil dentro del ámbito académico y profesional? ¿Por qué?

La utilidad de un recetario donde se utilice masa madre en los productos radica en la ampliación de productos elaborados de manera más natural.

12. ¿Desea agregar algún comentario adicional relacionado con el uso de masa madre en repostería?

No.

E2 Cindy Gudiño

1. ¿Cuál es su experiencia en la elaboración de productos de repostería con masa madre?

Ninguna

2. Desde su perspectiva profesional, ¿qué beneficios aporta la masa madre en productos de repostería?

Los haría más saludables

3. ¿Cuáles considera que son las principales diferencias entre utilizar masa madre y levadura comercial en preparaciones dulces?

La reducción de uso de químicos

4. ¿Qué dificultades o limitaciones pueden presentarse al trabajar con masa madre en productos de repostería?

Tal vez el sabor de la masa madre pueda ser invasivo

5. ¿Considera que existe interés por parte de los consumidores en productos elaborados con masa madre? ¿Por qué?

Si, por salud e interés en lo que ingieren.

6. ¿Qué tipos de productos de repostería considera más adecuados para la aplicación de masa madre?

Bizcochos y bollería en general

7. ¿Cómo influye la fermentación natural en aspectos como sabor, textura, aroma y conservación de los productos?

Si puede afectar ya que dependiendo de con que se mezcle la masa madre la textura y el sabor pueden resaltar o esconderse totalmente. Y sobre la conservación tal vez tenga un tiempo de vida reducido.

8. ¿Qué importancia tiene la estandarización de recetas en la elaboración de productos con masa madre?

Permite la replicación de estas de forma precisa.

9. ¿Considera importante desarrollar propuestas gastronómicas innovadoras basadas en técnicas artesanales como la masa madre?

Si, porque son cosas que no se han visto antes y pueden llegar a ser llamativas.

10. Desde su experiencia, ¿qué recomendaciones daría para la correcta aplicación de masa madre en productos de repostería?

No tengo mucha experiencia aplicando masa madre en repostería, pero sugiero que se tenga en cuenta todos los aspectos necesarios para desarrollar un buen producto.

11. ¿Considera que un recetario técnico sobre productos de repostería elaborados con masa madre podría ser útil dentro del ámbito académico y profesional? ¿Por qué?

Si, porque enseñaría que si se puede hacer y que no con masa madre para futuras generaciones que quieran abordar este tema como tesis también.

12. ¿Desea agregar algún comentario adicional relacionado con el uso de masa madre en repostería?

No

E3 Graciana Parrales

1. ¿Cuál es su experiencia en la elaboración de productos de repostería con masa madre?

Elaboración de panes de masa madre y pan híbrido.

2. Desde su perspectiva profesional, ¿qué beneficios aporta la masa madre en productos de repostería?

La masa madre actúa como un conservante natural, y ayuda a potenciar el sabor y el aroma.

3. ¿Cuáles considera que son las principales diferencias entre utilizar masa madre y levadura comercial en preparaciones dulces?

El tiempo de leudo de la masa madre es más extenso, pero se conserva tierno más tiempo, a diferencia que usar levadura con el tiempo el pan se vuelve seco.

4. ¿Qué dificultades o limitaciones pueden presentarse al trabajar con masa madre en productos de repostería?

Trabajar con masa madre requiere de mucha paciencia y tiempo disponible, al ser un fermento vivo es poco predecible y aún más a los cambios de clima, que puede tornar a la preparación un toque de acidez.

5. ¿Considera que existe interés por parte de los consumidores en productos elaborados con masa madre? ¿Por qué?

Si, actualmente las personas buscan consumir preparaciones en que se utilice masa madre, por razones de salud mayormente.

6. ¿Qué tipos de productos de repostería considera más adecuados para la aplicación de masa madre?

El Panettone y los panes de molde son ideales para la aplicación de la masa madre.

7. ¿Cómo influye la fermentación natural en aspectos como sabor, textura, aroma y conservación de los productos?

El tiempo que se invierte esperando a que la masa suba, la masa madre te lo devuelve multiplicado en un producto con un sabor sofisticado, un aroma irresistible, una suavidad superior y una vida útil mucho más larga.

8. ¿Qué importancia tiene la estandarización de recetas en la elaboración de productos con masa madre?

Tener una receta estándar es una gran ayuda, saber qué cantidades usar y qué temperaturas manejar es muy útil al momento de trabajar con este fermento vivo, para que el resultado sea un producto excelente y evitar repetir errores.

9. ¿Considera importante desarrollar propuestas gastronómicas innovadoras basadas en técnicas artesanales como la masa madre?

Si.

10. Desde su experiencia, ¿qué recomendaciones daría para la correcta aplicación de masa madre en productos de repostería?

Este es un fermento impredecible, por lo que es muy importante tener en cuenta todos los factores que podría afectar el resultado de la preparación. El tiempo de fermentación es muy largo, pero es necesario vigilar que no se pase.

11. ¿Considera que un recetario técnico sobre productos de repostería elaborados con masa madre podría ser útil dentro del ámbito académico y profesional? ¿Por qué?

Si, tener una receta estándar ayudará a disminuir los errores que se cometen al usar este fermento, si lo hace un estudiante en preparación o un profesional en el campo.

12. ¿Desea agregar algún comentario adicional relacionado con el uso de masa madre en repostería?

No

E4 Juan Calderón

1. ¿Cuál es su experiencia en la elaboración de productos de repostería con masa madre?

Amplia.

2. Desde su perspectiva profesional, ¿qué beneficios aporta la masa madre en productos de repostería?

Sabor, aroma, textura y beneficios nutricionales.

3. ¿Cuáles considera que son las principales diferencias entre utilizar masa madre y levadura comercial en preparaciones dulces?

Sabor

4. ¿Qué dificultades o limitaciones pueden presentarse al trabajar con masa madre en productos de repostería?

Mayor cantidad de procesos.

5. ¿Considera que existe interés por parte de los consumidores en productos elaborados con masa madre? ¿Por qué?

Si. Está en tendencia.

6. ¿Qué tipos de productos de repostería considera más adecuados para la aplicación de masa madre?

Masas.

7. ¿Cómo influye la fermentación natural en aspectos como sabor, textura, aroma y conservación de los productos?

Influye de manera positiva.

8. ¿Qué importancia tiene la estandarización de recetas en la elaboración de productos con masa madre?

La estandarización es esencial en cualquier producto.

9. ¿Considera importante desarrollar propuestas gastronómicas innovadoras basadas en técnicas artesanales como la masa madre?

Si.

10. Desde su experiencia, ¿qué recomendaciones daría para la correcta aplicación de masa madre en productos de repostería?

Inocuidad alimentaria.

11. ¿Considera que un recetario técnico sobre productos de repostería elaborados con masa madre podría ser útil dentro del ámbito académico y profesional? ¿Por qué?

Si. Diversificación de productos.

12. ¿Desea agregar algún comentario adicional relacionado con el uso de masa madre en repostería?

No

E5 Nathaly López

1. ¿Cuál es su experiencia en la elaboración de productos de repostería con masa madre?

No tengo experiencia, pero si quisiera intentarlo.

2. Desde su perspectiva profesional, ¿qué beneficios aporta la masa madre en productos de repostería?

Es una buena opción ya que permite más versatilidad en los postres y es buena para la salud.

3. ¿Cuáles considera que son las principales diferencias entre utilizar masa madre y levadura comercial en preparaciones dulces?

El sabor.

4. ¿Qué dificultades o limitaciones pueden presentarse al trabajar con masa madre en productos de repostería?

El hecho de que puede endurecerse las preparaciones

5. ¿Considera que existe interés por parte de los consumidores en productos elaborados con masa madre? ¿Por qué?

Si existe interés ya que es un producto llamativo y beneficioso.

6. ¿Qué tipos de productos de repostería considera más adecuados para la aplicación de masa madre?

Panes o *cupcakes*.

7. ¿Cómo influye la fermentación natural en aspectos como sabor, textura, aroma y conservación de los productos?

En cuanto a sabor puede resultar un poco picoso, textura puede resultar más suave o puede endurecerse como menciones antes, en aroma puede elevarse ya que tengo entendido que la masa madre funciona bien con ácidos y en conservación de productos, se podría decir que alarga un poco más el tiempo de vida útil.

8. ¿Qué importancia tiene la estandarización de recetas en la elaboración de productos con masa madre?

La estandarización es muy importante ya que nos evita errores y desperdicio.

9. ¿Considera importante desarrollar propuestas gastronómicas innovadoras basadas en técnicas artesanales como la masa madre?

Si es una buena idea.

10. Desde su experiencia, ¿qué recomendaciones daría para la correcta aplicación de masa madre en productos de repostería?

Formular bien las recetas y hacer varias pruebas para llegar a un buen producto

11. ¿Considera que un recetario técnico sobre productos de repostería elaborados con masa madre podría ser útil dentro del ámbito académico y profesional? ¿Por qué?

Si, sería una buena idea para los estudiantes o las personas que les guste este tipo de masa más que nada serviría como una guía para ellos.

12. ¿Desea agregar algún comentario adicional relacionado con el uso de masa madre en repostería?

Hay que saber unificar sabores que no solo se vea bien, si no que hueva y sepa bien, dentro de la repostería es importante la presentación

6.3.3 Categorización de datos

Con el propósito de interpretar de manera sistemática la información obtenida durante las entrevistas semiestructuradas, se realizó un proceso de análisis cualitativo basado en la identificación de categorías y subcategorías emergentes. Este procedimiento permitió organizar las respuestas de los cinco expertos, identificados mediante los códigos alfanuméricos **E1**, **E2**, **E3**, **E4** y **E5**, garantizando la confidencialidad de su identidad y facilitando el reconocimiento de los principales patrones, coincidencias y diferencias en torno al uso de la masa madre en productos de repostería.

La matriz presentada a continuación sintetiza los hallazgos más relevantes del análisis, agrupando las opiniones de los participantes en categorías temáticas que reflejan su experiencia, percepciones y recomendaciones. Esta organización favorece una comprensión estructurada de los datos y constituye la base para la posterior interpretación y discusión de los resultados en relación con los objetivos de la investigación

Tabla 23*Tabla de categorización.*

Categoría	Subcategoría	Código	Unidad de análisis	Interpretación
Experiencia profesional	Experiencia en el uso de masa madre	E1, E3, E4	Los participantes manifiestan experiencia en la elaboración de productos con masa madre, desde buena hasta amplia experiencia.	La mayoría de expertos posee conocimientos prácticos que respaldan sus opiniones sobre la aplicación de la masa madre en repostería.
Experiencia profesional	Sin experiencia, pero con interés	E2, E5	Los participantes indican no tener experiencia directa, aunque reconocen el potencial de la masa madre y muestran interés en aplicarla.	La percepción positiva no depende exclusivamente de la experiencia práctica, sino también del conocimiento profesional sobre la técnica.
Beneficios de la masa madre	Mejora sensorial	E1, E3, E4, E5	Se destaca el mejor sabor, aroma, textura y suavidad de los productos elaborados con masa madre.	Existe consenso en que la fermentación natural mejora significativamente la calidad sensorial de los productos de repostería.
Beneficios de la masa madre	Beneficios para la salud	E1, E2, E3, E4, E5	Los expertos relacionan la masa madre con productos más naturales, saludables y con menor contenido de aditivos químicos.	La salud constituye uno de los principales atributos asociados al uso de la masa madre.
Diferencias con la levadura comercial	Fermentación y proceso	E1, E2, E3	Se menciona que la masa madre requiere mayor tiempo de fermentación, pero ofrece un proceso más natural.	La principal diferencia radica en el equilibrio entre mayor tiempo de producción y mejor calidad del producto final.
Diferencias con la levadura comercial	Calidad del producto	E3, E4, E5	Se considera que los productos elaborados con masa madre presentan mejor sabor, textura y conservación.	Los expertos perciben una ventaja cualitativa de la masa madre sobre la levadura comercial.
Limitaciones	Tiempo de elaboración	E1, E3, E4	Se identifica el tiempo prolongado de fermentación y la necesidad de controlar el proceso.	El tiempo representa la principal limitación para la implementación de la masa madre en repostería.
Limitaciones	Variabilidad del fermento	E2, E3, E5	Se mencionan posibles cambios de sabor, acidez, endurecimiento y sensibilidad a factores externos.	La naturaleza viva de la masa madre exige mayor control técnico durante la elaboración.
Interés del consumidor	Tendencia de consumo	E1, E2, E3, E4, E5	Todos los participantes consideran que existe interés creciente por este tipo de productos.	La demanda responde principalmente a la búsqueda de alimentos naturales y saludables.
Aplicación en repostería	Productos recomendados	E1, E2, E3, E4, E5	Se proponen cupcakes, bizcochos, panettone, panes de molde, bollería y otras masas.	La masa madre presenta amplias posibilidades de aplicación dentro de la repostería.
Fermentación natural	Influencia en la calidad	E1, E2, E3, E4, E5	Los entrevistados señalan mejoras en sabor, aroma, textura y, en algunos casos, conservación.	La fermentación natural constituye un elemento diferenciador de la calidad del producto final.

Estandarización	Control y reproducción	E1, E2, E3, E4, E5	Se considera indispensable establecer recetas estandarizadas para controlar cantidades, tiempos y temperaturas.	La estandarización favorece la calidad, la repetibilidad y disminuye errores en la elaboración.
Innovación gastronómica	Desarrollo de nuevas propuestas	E1, E2, E3, E4, E5	Todos los expertos apoyan la incorporación de técnicas artesanales en la innovación gastronómica.	La masa madre representa una oportunidad para diversificar la oferta de productos de repostería.
Recomendaciones	Buenas prácticas de elaboración	E1, E3, E4, E5	Se recomienda controlar la formulación, la fermentación, la inocuidad y realizar pruebas previas.	La correcta aplicación depende del dominio técnico y del control de las variables del proceso.
Valor académico	Utilidad del recetario técnico	E1, E2, E3, E4, E5	Todos consideran que un recetario técnico sería útil para estudiantes y profesionales.	El recetario contribuiría a la enseñanza, la investigación y la estandarización de productos elaborados con masa madre.

Nota. Elaboración propia en base a las respuestas de los entrevistados aplicando la metodología de categorización de datos

6.3.4 *Resumen general de las entrevistas*

Las entrevistas realizadas a los profesionales del área gastronómica permitieron identificar una percepción favorable respecto al uso de la masa madre en productos de repostería. Los especialistas coincidieron en que la fermentación natural aporta beneficios significativos en aspectos como el sabor, el aroma, la textura y la conservación de los productos, además de representar una alternativa más artesanal e innovadora frente al uso de levaduras comerciales. Asimismo, señalaron que la masa madre contribuye a la diferenciación de la oferta gastronómica y responde a las tendencias actuales orientadas hacia productos de elaboración tradicional y mayor valor agregado.

De igual manera, los entrevistados destacaron la importancia de la estandarización de recetas y del control de variables como los tiempos de fermentación, la hidratación y las condiciones ambientales para garantizar resultados consistentes y de calidad. Finalmente, manifestaron que el desarrollo de un recetario técnico basado en el uso de masa madre constituye una herramienta de utilidad tanto en el ámbito académico como profesional, favoreciendo la innovación y el fortalecimiento de la repostería artesanal.

6.3.5 *Discusión*

Con el propósito de fortalecer la interpretación de los resultados obtenidos en la investigación, se realizó una triangulación de datos mediante la integración de la información proveniente de las encuestas aplicadas a consumidores, las entrevistas realizadas a profesionales del área gastronómica y los fundamentos teóricos relacionados con el uso de masa madre en productos de repostería. Este proceso permitió contrastar la percepción del consumidor, la experiencia técnica de especialistas y los aportes científicos relacionados con la fermentación natural, generando una visión integral sobre la viabilidad del desarrollo de un recetario técnico basado en masa madre.

En primer lugar, respecto a la aceptación y potencial de consumo de productos de repostería elaborados con masa madre, los resultados cuantitativos evidenciaron una respuesta favorable por parte de los consumidores. El 75% de los encuestados manifestó interés por probar productos elaborados con masa madre, mientras que el 67,5% indicó estar dispuesto a consumirlos de manera frecuente. Además, el 80% señaló que recomendaría este tipo de productos a otras personas. Estos resultados coinciden con la percepción de los profesionales

entrevistados, quienes señalaron que actualmente existe un mayor interés por productos artesanales, naturales y diferenciados dentro del mercado gastronómico. Desde la perspectiva teórica, esta tendencia responde al creciente valor otorgado por los consumidores hacia procesos tradicionales de elaboración y productos con identidad artesanal.

En relación con las características sensoriales de los productos elaborados con masa madre, los resultados de las encuestas reflejaron una aceptación positiva por parte de los participantes. El 72,5% consideró que la masa madre puede mejorar el sabor de los productos de repostería, el 75% manifestó aceptación hacia la textura y el 77,5% valoró favorablemente el aroma desarrollado en estas preparaciones. Estos resultados fueron respaldados por los entrevistados, quienes coincidieron en que la fermentación natural favorece la generación de perfiles aromáticos más complejos, mayor suavidad, mejor textura y características diferenciadas respecto a productos elaborados únicamente con levaduras comerciales. La literatura especializada confirma que los procesos fermentativos controlados pueden influir favorablemente en atributos organolépticos como aroma, sabor y estructura del producto, siempre que existan condiciones adecuadas de formulación y manejo del fermento.

Respecto a la valoración de los procesos artesanales e innovación gastronómica, los resultados muestran una tendencia positiva hacia propuestas basadas en técnicas tradicionales adaptadas a la gastronomía contemporánea. El 85% de los encuestados consideró importante rescatar técnicas artesanales dentro de la repostería actual, mientras que el 80% calificó como innovadora la incorporación de masa madre en productos dulces. Estos datos guardan relación con las opiniones de los expertos entrevistados, quienes destacaron que la masa madre representa una oportunidad para crear productos diferenciados con mayor valor agregado, combinando tradición e innovación culinaria. De esta manera, la propuesta del recetario responde a una tendencia actual del sector gastronómico orientada hacia la recuperación de procesos artesanales y la creación de nuevas experiencias de consumo.

En cuanto a la necesidad de estandarización técnica, la información obtenida mediante las entrevistas permitió identificar que uno de los principales desafíos del uso de masa madre en repostería corresponde al control del proceso fermentativo. Los profesionales señalaron que factores como temperatura, hidratación, tiempos de fermentación y mantenimiento del cultivo pueden modificar los resultados finales. Esta información se relaciona con la necesidad identificada en la investigación de desarrollar un recetario técnico que establezca procedimientos claros, cantidades precisas, tiempos de elaboración y recomendaciones

específicas para cada preparación. Por lo tanto, la elaboración del recetario constituye una respuesta directa a la problemática identificada, al transformar conocimientos prácticos en una herramienta organizada y reproducible.

Finalmente, en relación con la selección de productos que conforman el recetario, los resultados obtenidos mediante la encuesta permitieron identificar las preparaciones con mayor aceptación entre los participantes. Las recetas seleccionadas fueron aquellas que alcanzaron los porcentajes más elevados de preferencia, destacándose los croissants de masa madre (97,5%), rollos de canela con masa madre (95%), brioche con chispas de chocolate (92,5%) y donas con glaseado (90%). Estos resultados fueron complementados por la opinión de los expertos, quienes identificaron productos como brioche, croissants, donas, muffins y preparaciones dulces fermentadas como alternativas adecuadas para la aplicación de masa madre.

En conjunto, la triangulación de resultados evidencia una relación consistente entre la percepción de los consumidores, la experiencia profesional de los especialistas y los fundamentos técnicos de la fermentación natural. Los hallazgos confirman que existe aceptación hacia productos de repostería elaborados con masa madre, pero también evidencian la necesidad de establecer procesos estandarizados que permitan garantizar calidad, reproducibilidad y correcta aplicación gastronómica. Por ello, la elaboración del recetario técnico propuesto se fundamenta como una herramienta pertinente para fortalecer el uso de la masa madre dentro del ámbito de la repostería artesanal e innovadora.

6.4 Propuesta

El recetario consta del siguiente contenido:

- Portada
- Presentación
- Introducción
- Índice
- Recetas
- Glosario de términos
- Contraportada

La presente propuesta consistió en el diseño y elaboración de un recetario técnico de productos de repostería elaborados con masa madre, con el propósito de promover la aplicación de técnicas de fermentación natural en preparaciones dulces y aportar alternativas innovadoras dentro del ámbito gastronómico. El recetario incluyó 14 recetas estandarizadas, organizadas en las categorías de bizcochos, bollería y galletas, con sus respectivos ingredientes, procedimientos, tiempos de fermentación, parámetros de elaboración y criterios de calidad, permitiendo su reproducción de manera uniforme. Además, la propuesta demostró la viabilidad de la masa madre como agente fermentativo en productos de repostería, resaltando su aporte a las características sensoriales tales como el sabor, aroma, textura y conservación, así como su contribución al fortalecimiento de prácticas artesanales e innovadoras en la gastronomía local.

RECETARIO — DE — REPOSTERÍA

BASADO EN EL USO DE
Masa Madre

Recetas artesanales, naturales
y llenas de sabor



FERMENTACIÓN
NATURAL



ELABORACIÓN
ARTESANAL



SABOR Y CALIDAD
AUTÉNTICA



Presentación

El presente recetario surge como parte del proyecto de investigación desarrollado para la obtención del título de pregrado en Gastronomía, con el propósito de explorar y demostrar las posibilidades de aplicación de la masa madre en la elaboración de productos de repostería. La propuesta nace del interés por rescatar técnicas tradicionales de fermentación y adaptarlas a preparaciones dulces, contribuyendo así a la innovación y diversificación de la oferta repostera artesanal.

La masa madre representa uno de los métodos de fermentación más antiguos utilizados en la panificación y, en los últimos años, ha recuperado relevancia debido a sus beneficios tecnológicos, sensoriales y nutricionales. Su utilización favorece el desarrollo de aromas y sabores más complejos, mejora la textura de los productos y contribuye a una mayor conservación, además de aportar características diferenciadoras frente al uso exclusivo de levaduras comerciales.

El objetivo de este recetario es presentar una selección de productos de repostería elaborados con masa madre, mediante recetas estandarizadas y técnicas de producción que permitan evidenciar la viabilidad de su aplicación en diferentes preparaciones dulces. Asimismo, se busca ofrecer una herramienta de consulta para estudiantes, profesionales y emprendedores del área gastronómica interesados en incorporar la fermentación natural dentro de sus procesos de elaboración.

ÍNDICE



• Introducción	Pág. 4
• ¿Porqué utilizar masa madre en repostería?	Pág.5
• Elaboración de masa madre.	Pág.5
• Alimentación y conservación.	Pág.5
• Indicaciones Generales	Pág.6
• Tablas de equivalencia y tabla de temperatura del horno.	Pág.7
BOLLERÍA FERMENTADA	Pág.8
• Croissants de masa madre	Pág.9
• Rollos de canela con masa madre	Pág.10
• Brioche con chispas de chocolate	Pág.11
• Donas con glaseado	Pág.12
• Panecillos dulces de leche	Pág.13
BIZCOCHOS Y QUEQUES ARTESANALES	Pág.14
• Bizcocho de manzana y canela	Pág.15
• Bizcocho de plátano con masa madre	Pág.16
• Bizcocho de queso y naranja	Pág.17
• Queque de vainilla y pasas	Pág.18
• Pan de miel y nueces	Pág.19
GALLETAS ARTESANALES	Pág.20
• Galletas de coco	Pág.21
• Galletas de avena y miel	Pág.22
• Galletas de mantequilla y limón	Pág.23
REPOSTERÍA INDIVIDUAL	Pág.24
• Cupcakes de cítricos	Pág.25
CONSEJOS ÚTILES	Pág.26
GLOSARIO	Pág.27

LA MASA MADRE

CAPÍTULO I

La masa madre y su aplicación en la repostería



Introducción

La masa madre es un fermento natural obtenido a partir de la mezcla de harina y agua, en la que se desarrollan de manera espontánea levaduras silvestres y bacterias ácido lácticas responsables del proceso de fermentación. A lo largo de la historia, este método ha sido utilizado en la elaboración de productos panificados debido a su capacidad para mejorar las características sensoriales y tecnológicas de las masas.

En la actualidad, el uso de la masa madre ha trascendido la panadería tradicional y ha encontrado aplicaciones en la repostería, permitiendo la elaboración de productos con aromas más complejos, texturas suaves y una mayor conservación natural. Su incorporación en preparaciones dulces representa una alternativa innovadora que combina técnicas artesanales con tendencias contemporáneas de producción.

El presente recetario reúne diversas preparaciones de repostería elaboradas con masa madre, con el propósito de demostrar su versatilidad y viabilidad en productos como croissants, rollos de canela, bizcochos, galletas y otras especialidades dulces. Asimismo, busca servir como una guía práctica para estudiantes, profesionales y emprendedores interesados en la fermentación natural aplicada a la repostería artesanal.

¿Por qué utilizar masa madre en repostería?

La utilización de masa madre en productos de repostería aporta beneficios que van más allá de la fermentación. Entre sus principales ventajas destacan el desarrollo de sabores y aromas más intensos, la mejora de la textura y la miga de los productos, así como una mayor vida útil debido a la producción natural de ácidos orgánicos durante el proceso fermentativo.

Además, el uso de masa madre contribuye a revalorizar técnicas tradicionales de elaboración y fomenta procesos más artesanales y sostenibles, características cada vez más apreciadas por consumidores y profesionales del ámbito gastronómico.

Elaboración de la masa madre

La masa madre se obtiene mediante la mezcla de harina y agua, permitiendo el desarrollo natural de levaduras silvestres y bacterias ácido lácticas presentes en el ambiente y en los ingredientes. Durante varios días, esta mezcla se alimenta periódicamente con nuevas cantidades de harina y agua, favoreciendo la actividad microbiana hasta obtener un fermento estable, activo y capaz de proporcionar volumen, aroma y sabor a las preparaciones de repostería.

Alimentación y conservación

Para mantener la actividad y calidad de la masa madre es necesario realizar refrescos periódicos mediante la incorporación de harina y agua en proporciones adecuadas. Cuando se utiliza con frecuencia, puede conservarse a temperatura ambiente y alimentarse diariamente; mientras que, para usos menos frecuentes, se recomienda almacenarla en refrigeración y refrescarla antes de su utilización. Un adecuado mantenimiento garantiza una fermentación óptima y resultados consistentes en los productos elaborados.

INDICACIONES GENERALES

Para obtener resultados óptimos en todas las preparaciones, se recomienda seguir estas pautas básicas:

Masa madre activa

Debe usarse en su punto máximo de fermentación: habrá duplicado o triplicado su volumen, presentará burbujas por toda su estructura y, al introducir una pequeña porción en un vaso con agua, **flotará**. Si se hunde, requiere una alimentación previa antes de incorporarla a la receta.

Tipos de harina

- **Harina de fuerza:** Mayor contenido de proteína y gluten. Se usa para panes, bollería y masas que requieren fermentación prolongada, ya que aporta estructura y volumen.
- **Harina común o flor:** Más refinada y con menor contenido de gluten. Se usa para galletas, queques y bizcochos, logrando una textura más suave y tierna.

Estado de los ingredientes

Mantequilla:

- Punto pomada / blanda: Cede fácilmente al presionar con el dedo, sin estar derretida. Se usa para cremas, masas fermentadas y queques.
- Fría: Se conserva en refrigeración hasta el momento de usarla. Se emplea en masas que requieren textura quebradiza.

Líquidos: La leche o el agua deben estar tibios (entre 22°C y 28°C), nunca calientes, para no dañar los microorganismos de la masa madre.

Medidas

Las cantidades están expresadas principalmente en gramos, ya que es la forma más exacta de medir en repostería. Si se usan medidas de volumen (tazas, cucharadas), deben tomarse enrasadas (sin montar ni llenar en exceso) para respetar las proporciones.

Horneado

El horno debe precalentarse durante 10 minutos antes de introducir la preparación. La temperatura y el tiempo indicados son referenciales; pueden variar ligeramente según el tipo de horno que se utilice.

Fermentación

Los tiempos de reposo dependen de la temperatura ambiente. En climas más frescos, como el de Ibarra, la fermentación puede tardar un poco más de lo indicado; siempre se debe guiar por el aumento de volumen y la presencia de burbujas.

TABLA DE EQUIVALENCIAS PARA USAR MASA MADRE

Relación / Sustitución	Cantidad correspondiente
Alimentación estándar	50 g masa madre + 50 g harina + 50 g agua
Sustituir 10 g de levadura fresca por	30 g de masa madre activa
Sustituir 5 g de levadura seca por	30 g de masa madre activa
Peso aproximado de 1 huevo mediano	50 g (aprox. 30 g clara + 20 g yema)

TABLA DE EQUIVALENCIAS Y MEDIDAS

CONVERSIÓN DE PESOS

Unidad métrica	Equivalencia en libras/onzas
1 gramo (g)	= 0,035 onzas
100 g	= 3,5 oz
250 g	= 8,8 oz
500 g	= 1,10 lb
1.000 g = 1 kg	= 2,20 lb
1 libra (lb)	= 454 g
1 onza (oz)	= 28 g

TEMPERATURA DE HORNO

Grados Celsius (°C)	Grados Fahrenheit (°F)	Uso habitual
150 °C	300 °F	Horneado lento, secado
160 – 170 °C	320 – 340 °F	Galletas, queques suaves
175 – 180 °C	350 – 360 °F	Panes dulces, bizcochos, magdalenas
190 – 200 °C	375 – 390 °F	Bollería, panes con estructura
210 – 220 °C	410 – 430 °F	Panes rústicos, cocción rápida





CROISSANTS DE MASA MADRE

RENDIMIENTO:

12 unidades.

TIEMPO DE PREPARACIÓN TOTAL:

15 Horas

TIEMPO DE HORNEADO

18 a 20 minutos.

Ingredientes

- 150 g de masa madre activa
- 350 g de harina de fuerza
- 60 g de azúcar
- 6 g de sal
- 120 ml de leche tibia
- 250 g de mantequilla especial para hojaldre
- 1 huevo para pintar

Instrucciones

1. Mezcla todos los ingredientes excepto la mantequilla y el huevo. Amasa lo justo para integrar, forma un rectángulo grueso y enfría 30 minutos.
2. Estira la masa, coloca la mantequilla en el centro y dobla como si fuera una carta (dobles simple). Enfría 30 minutos. Repite el proceso de estirado y doblado 3 veces más.
3. Estira la masa final con un grosor de 4 mm, corta triángulos y enrolla desde la base hacia la punta.
4. **Fermentación final:** 8 a 12 horas en el refrigerador.
5. Pinta con huevo batido. **Horneado:** 190 °C durante 18 a 20 minutos.



Nota:

La masa madre debe estar activa y en su punto máximo para garantizar el buen leudado.



ROLLOS DE CANELA CON MASA MADRE

RENDIMIENTO:

12 unidades.

TIEMPO DE PREPARACIÓN TOTAL:

18 Horas.

TIEMPO DE HORNEADO

18 a 20 minutos.

Instrucciones

1. Mezcla la masa madre con la leche tibia, los huevos, el azúcar y la sal hasta disolver bien.
2. Agrega la harina de fuerza y amasa durante 5 minutos hasta formar una masa homogénea.
3. Incorpora la mantequilla poco a poco, amasando hasta que la masa quede lisa, elástica y se despegue de las paredes.
4. Fermentación: Deja reposar a temperatura ambiente durante 4 a 5 horas, realizando pliegues suaves cada 30 minutos durante las primeras 2 horas.
5. Estira la masa en un rectángulo de 30 x 40 cm. Unta la mantequilla del relleno y espolvorea uniformemente el azúcar mezclado con la canela.
6. Enrolla firmemente por el lado más largo y corta rodajas de 3 cm de grosor. Colócalas en un molde engrasado y enharinado.
7. Reposo en frío: Tapa y lleva al refrigerador durante 12 horas.
8. Horneado: Precalienta a 180°C y hornea por 30 minutos hasta que estén dorados.
9. Deja entibiar y cubre con el glaseado mezclado previamente.

Ingredientes

- 150 g de masa madre activa
- 350 g de harina de trigo de fuerza
- 120 ml de leche tibia
- 2 huevos medianos
- 60 g de azúcar blanca
- 60 g de mantequilla blanda
- 5 g de sal fina

Para el relleno:

- 80 g de azúcar moreno
- 2 cucharaditas de canela en polvo
- 40 g de mantequilla blanda

Para el glaseado:

- 50 g de queso crema
- 30 g de azúcar glas
- 1 cucharada de leche



Nota:

La masa madre debe estar activa y en su punto máximo para garantizar el buen leudado.

10



BRIOCHE CON CHISPAS DE CHOCOLATE

RENDIMIENTO:

1 Pan mediano

TIEMPO DE PREPARACIÓN

5 Horas

TIEMPO DE HORNEADO

35-40 minutos.

INGREDIENTES:

- 180 g de masa madre activa
- 420 g de harina de fuerza
- 60 ml de leche tibia
- 4 unidades de huevos medianos
- 65 g de azúcar
- 115 g de mantequilla blanda
- 5 g de sal
- 150 g de chispas de chocolate semidulce

Instrucciones

1. En un recipiente, mezcla la harina, el azúcar y la sal. Añade la masa madre, la leche y los huevos; amasa durante 5 minutos.
2. Agrega la mantequilla en trozos pequeños y continúa amasando hasta integrar por completo y obtener una masa brillante y muy elástica.
3. Incorpora las chispas de chocolate al final, mezclando suavemente.
4. Fermentación: 3 a 4 horas a temperatura ambiente, realizando pliegues cada 45 minutos.
5. Desgasifica suavemente, da forma y coloca en molde engrasado y enharinado. Deja reposar 1 hora hasta que casi duplique su volumen.
6. Horneado: 170 °C durante 35 a 40 minutos.



Observaciones:

- Utilizar masa madre activa al 100 % de hidratación.
- Evitar sobrefermentar la masa.
- Realizar prueba de tensión antes del horneado.



DONAS CON GLASEADO

RENDIMIENTO:

12 unidades.

TIEMPO DE PREPARACIÓN

5 Horas

Ingredientes:

- 120 g de masa madre activa
- 280 g de harina común
- 50 g de azúcar
- 4 g de sal
- 60 ml de leche tibia
- 1 huevo
- 30 g de mantequilla blanda
- Aceite vegetal para freír

Para el glaseado:

- 100 g de azúcar glas
- 2 a 3 cucharadas de agua o leche

Instrucciones

1. Mezcla todos los ingredientes y amasa durante 8 minutos hasta obtener una masa suave y elástica.
2. Fermentación: Dejar reposar la masa de 3 a 4 horas hasta duplicar su volumen.
3. Estira la masa con 1 cm de grosor, corta los círculos y deja reposar 1 hora.
4. Fríe en aceite a 170 °C durante 2 a 3 minutos por lado. Escurre y pásalas por el glaseado una vez tibias.



Nota:

La masa madre debe estar activa y en su punto máximo para garantizar el buen leudado.



PANECILLOS DULCES DE LECHE

RENDIMIENTO:

10 unidades.

TIEMPO DE PREPARACIÓN

4 Horas.

TIEMPO DE HORNEADO

15 a 18 minutos.

Ingredientes:

- 100 g de masa madre activa
- 300 g de harina de fuerza
- 40 g de azúcar
- 5 g de sal
- 120 ml de leche tibia
- 40 g de mantequilla blanda
- 1 huevo

Instrucciones

1. Mezcla todos los ingredientes y amasa hasta lograr una masa lisa y elástica.
2. Fermentación: Reposa 3 horas a temperatura ambiente, realizando pliegues cada 45 minutos.
3. Divide en porciones iguales (aprox. 40-45 g cada una), forma bolas lisas y deja reposar 1 hora.
4. Pinta con huevo batido. Horneado: 180°C durante 15 a 18 minutos.



Nota:

La masa madre debe estar activa y en su punto máximo para garantizar el buen leudado.





BIZCOCHO DE MANZANA Y CANELA

RENDIMIENTO:

8 a 10 porciones.

TIEMPO DE PREPARACIÓN

1:30 horas

TIEMPO DE HORNEADO

35-40 minutos.

Ingredientes:

- 120g de masa madre activa
- 200g de harina común
- 100g de azúcar
- 2 huevos
- 80ml de aceite vegetal
- 80ml de leche
- 1 cucharadita de canela en polvo
- 2 manzanas peladas y cortadas en cubos
- 8g de polvo de hornear
- Pizca de sal

Instrucciones

1. Bate los huevos con el azúcar hasta obtener una mezcla espumosa y clara. Agrega el aceite, la leche y la masa madre; mezcla bien.
2. Tamiza la harina, el polvo de hornear, la sal y la canela; incorpóralos a la mezcla con movimientos envolventes.
3. Agrega los cubos de manzana y mezcla suavemente.
4. Vierte en molde engrasado y enharinado.
5. Horneado: 180°C durante 40 a 45 minutos. Deja enfriar antes de desmoldar.



Nota:

La masa madre debe estar activa y en su punto máximo para garantizar el buen leudado.

15



BIZCOCHO DE PLÁTANO CON MASA MADRE

RENDIMIENTO:

1 bizcocho pequeño.

TIEMPO DE PREPARACIÓN

1 hora

TIEMPO DE HORNEADO

30-40 minutos.

Ingredientes:

- 200 g masa madre ácida
- 2 plátanos maduros, aplastados
- 1 huevo
- 60 g azúcar o miel (al gusto)
- 80 g harina
- 1/2 cucharadita bicarbonato y pizca de sal



Instrucciones

1. Mezcla plátanos, huevo y azúcar. Añade la masa madre y mezcla.
2. Incorpora harina si es necesario para obtener una masa de bizcocho espesa. Añade bicarbonato y sal.
3. Hornea en molde pequeño a 175 °C 30-40 min hasta que al pinchar salga limpio.



Nota:

La masa madre debe estar activa y en su punto máximo para garantizar el buen leudado.



BIZCOCHO DE QUESO Y NARANJA

RENDIMIENTO:

1 Pan mediano

TIEMPO DE PREPARACIÓN

5 Horas

TIEMPO DE HORNEADO

35-40 minutos.

Ingredientes:

- 100g de masa madre activa
- 180g de harina común
- 120g de queso crema
- 80g de azúcar
- 2 huevos
- 60ml de aceite vegetal
- Ralladura de 1 naranja
- 6g de polvo de hornear
- Pizca de sal

Instrucciones

1. Bate el queso crema con el azúcar hasta integrar. Agrega los huevos, el aceite, la ralladura y la masa madre.
2. Añade la harina, el polvo de hornear y la sal. Mezcla suavemente.
3. Vierte en molde. Horneado: 180°C durante 35 a 40 minutos.



Nota:

La masa madre debe estar activa y en su punto máximo para garantizar el buen leudado.



QUEQUE DE VAINILLA Y PASAS

RENDIMIENTO:

1 Queque mediano

TIEMPO DE PREPARACIÓN

1h 30 minutos

TIEMPO DE HORNEADO

40 a 45 minutos.

Ingredientes:

- 120 g de masa madre activa
- 220 g de harina común
- 100 g de azúcar
- 2 huevos
- 80 ml de aceite vegetal
- 80 ml de leche
- 6 g de polvo de hornear
- 1 cucharadita de esencia de vainilla
- 70 g de pasas previamente remojadas
- Pizca de sal

Instrucciones

1. Bate los huevos con el azúcar hasta espumar. Agrega el aceite, la leche, la vainilla y la masa madre; mezcla bien.
2. Tamiza la harina, el polvo de hornear y la sal; integra a la mezcla. Añade las pasas.
3. Vierte en molde preparado. Horneado: 180 °C durante 40 a 45 minutos.



Nota:

La masa madre debe estar activa y en su punto máximo para garantizar el buen leudado.



PAN DE MIEL Y NUECES

RENDIMIENTO:

1 Pan

TIEMPO DE PREPARACIÓN

5 Horas

TIEMPO DE HORNEADO

30 a 35 minutos.

Ingredientes:

- 150 g de masa madre activa
- 300 g de harina común
- 50 g de miel
- 5 g de sal
- 140 ml de agua tibia
- 80 g de nueces picadas

Instrucciones

1. Mezcla todos los ingredientes excepto las nueces y amasa durante 6 minutos. Agrega las nueces al final.
2. Fermentación: Dejar reposar de 4 a 5 horas, realizando pliegues cada 45 minutos.
3. Forma el pan y deja reposar 1 hora. Horneado: 190 °C durante 30 a 35 minutos.



Nota:

La masa madre debe estar activa y en su punto máximo para garantizar el buen leudado.





Galletas de coco

RENDIMIENTO:

20 unidades.

TIEMPO DE PREPARACIÓN

45 minutos.

TIEMPO DE HORNEADO

12 a 14 minutos.

Ingredientes:

- 80 g de masa madre activa
- 180 g de harina común
- 60 g de azúcar
- 40 g de mantequilla blanda
- 1 huevo
- 70 g de coco rallado
- 3 g de sal
- 2 g de bicarbonato de sodio

Instrucciones

1. Mezcla la mantequilla con el azúcar hasta cremar. Agrega el huevo y la masa madre; mezcla bien.
2. Incorpora la harina, la sal, el bicarbonato y el coco rallado. Forma bolas, colócalas en bandeja y aplástalas ligeramente.
3. Horneado: 175 °C durante 12 a 14 minutos.



Nota:

La masa madre debe estar activa y en su punto máximo para garantizar el buen leudado.



GALLETAS DE AVENA Y MIEL

RENDIMIENTO:

25 unidades.

TIEMPO DE PREPARACIÓN

45 minutos

TIEMPO DE HORNEADO

13 a 15 minutos.

Ingredientes:

- 90 g de masa madre activa
- 120 g de harina común
- 80 g de avena en hojuelas
- 50 g de miel
- 40 g de mantequilla blanda
- 1 huevo
- 3 g de sal
- 2 g de bicarbonato de sodio

Instrucciones

1. Mezcla la mantequilla con la miel hasta integrar. Agrega el huevo y la masa madre.
2. Incorpora la harina, la sal, el bicarbonato y la avena. Forma bolas y aplástalas.
3. Horneado: 170°C durante 13 a 15 minutos.



Nota:

La masa madre debe estar activa y en su punto máximo para garantizar el buen leudado.



GALLETAS DE MANTEQUILLA Y LIMÓN

RENDIMIENTO:

30 unidades.

TIEMPO DE PREPARACIÓN

2 Horas

TIEMPO DE HORNEADO

12 a 15 minutos.

Ingredientes:

- 100 g de masa madre activa
- 250 g de harina común
- 120 g de mantequilla fría
- 80 g de azúcar glas
- 1 yema de huevo
- Ralladura de 1 limón
- Pizca de sal

Instrucciones

1. Mezcla la harina, el azúcar glas, la sal y la ralladura de limón. Agrega la mantequilla fría en cubos y desmenuza con los dedos hasta obtener una textura similar a la arena.
2. Añade la masa madre y la yema de huevo; une los ingredientes sin amasar en exceso para no desarrollar el gluten.
3. Forma una bola, envuelve en plástico y lleva al refrigerador por 1 hora.
4. Estira la masa con un grosor de 5 mm, corta las formas deseadas y colócalas en bandeja. Reposa 30 minutos.
5. Horneado: 175°C durante 12 a 15 minutos, hasta que los bordes estén ligeramente dorados.



Nota:

La masa madre debe estar activa y en su punto máximo para garantizar el buen leudado.





CUPCAKES DE CÍTRICOS

RENDIMIENTO:

12 unidades.

TIEMPO DE PREPARACIÓN

1:15 horas.

TIEMPO DE HORNEADO

18 a 20 minutos.

Ingredientes

- 100g de masa madre activa
- 180g de harina común
- 80g de azúcar
- 2 huevos
- 70 ml de aceite vegetal
- 60ml de leche
- Ralladura de naranja y limón
- 6g de polvo de hornear
- Pizca de sal

Instrucciones

1. Bate los huevos con el azúcar. Agrega el aceite, la leche, las ralladuras y la masa madre.
2. Tamiza la harina, el polvo y la sal; integra suavemente. Llena las cápsulas hasta $\frac{3}{4}$ de su capacidad.
3. Horneado: 180°C durante 18 a 20 minutos.



Nota:

La masa madre debe estar activa y en su punto máximo para garantizar el buen leudado.

✓ CONSEJOS ÚTILES



Masa madre siempre lista: Aliméntala regularmente y úsala solo cuando flote en agua.



Temperatura de ingredientes: Usa líquidos tibios (22°C — 28°C) y mantequilla en punto pomada.



Medidas exactas: Preferir el peso en gramos sobre las tazas.



Fermentación según el clima: En lugares frescos, los tiempos de reposo pueden aumentar 30-60 minutos.



Precalentado obligatorio: Enciende el horno 10 minutos antes.



Enfriado correcto: Saca los panes del molde apenas entibien y pásalos a una rejilla.



Conservación: Guarda en recipientes cerrados a temperatura ambiente.



Amasado progresivo: Agrega la mantequilla solo cuando la masa ya esté unida y lisa.

GLOSARIO

- **Amasar:** Acción de trabajar una mezcla de harina, líquido y otros ingredientes con las manos o herramientas, para desarrollar el gluten y obtener una masa homogénea, lisa y elástica.
- **Baño maría:** Técnica de calentamiento que consiste en colocar un recipiente sobre otro con agua hirviendo, para calentar suavemente sin que la preparación se queme o se cocine de golpe.
- **Cremer:** Estado que se obtiene al batir mantequilla y azúcar hasta formar una mezcla suave, esponjosa y de color más claro, que incorpora aire para dar volumen a las preparaciones.
- **Desgasificar:** Acción de presionar suavemente la masa ya fermentada para expulsar el exceso de aire acumulado, antes de darle forma o dividirla.
- **Envolventes** (movimientos): Movimientos suaves y circulares con espátula, de abajo hacia arriba, que se usan para mezclar sin perder el aire que se ha incorporado a la preparación.
- **Fermentación:** Proceso natural en el que los microorganismos de la masa madre transforman los azúcares de la harina, produciendo gas que hace crecer la masa y desarrolla su sabor.
- **Fermentación en bloque:** Primer reposo de la masa, en su totalidad, hasta que duplica su volumen antes de dividirla o darle forma.
- **Fermentación final:** Último reposo después de formar las piezas, antes de introducirlas al horno.
- **Gluten:** Sustancia elástica que se forma al mezclar harina con agua; es la estructura que retiene el gas y permite que la masa crezca y mantenga su forma.
- **Hidratación:** Relación entre la cantidad de agua y la cantidad de harina en una preparación. En masa madre al 100% significa que hay la misma cantidad de harina y de agua.
- **Masa madre activa:** Fermento natural listo para usar: ha duplicado su volumen, tiene burbujas y flota en agua, indicando que sus microorganismos están vivos y funcionando.
- **Punto pomada:** Estado de la mantequilla cuando está blanda, cede fácilmente al tacto pero no está derretida; ideal para mezclar con azúcar y otros ingredientes.
- **Precalentar:** Encender el horno con anticipación hasta alcanzar la temperatura deseada, antes de introducir la preparación, para asegurar una cocción uniforme.
- **Tamizar:** Pasar ingredientes secos (harina, cacao, polvo de hornear) por un colador fino para eliminar grumos y airearlos.

6.5 Proceso de validación de la propuesta

La validación de la propuesta se realizó con la participación de tres profesionales del área gastronómica, quienes evaluaron el recetario técnico estandarizado mediante una ficha de validación diseñada para este propósito. El instrumento permitió valorar aspectos relacionados con la estructura, claridad, pertinencia, estandarización de las recetas, factibilidad de elaboración y utilidad de la propuesta.

Una vez recopiladas las observaciones y sugerencias de los expertos, se efectuaron los ajustes necesarios para fortalecer el contenido del recetario y obtener su versión final. Este proceso permitió verificar que la propuesta cumple con los criterios técnicos y académicos requeridos para su aplicación como material de apoyo en el ámbito gastronómico.

6.5.1 Resultados de la validación de la propuesta

La validación de la propuesta se realizó a las 10:00 el día martes 7 de julio del 2026 en el área del Laboratorio de módulos en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Ibarra, con la finalidad de evaluar las características sensoriales y técnicas de los productos de repostería elaborados con masa madre, como parte del proceso de estandarización del recetario técnico.

Como evaluadores participaron tres profesionales del área gastronómica, quienes actuaron como validadores de la degustación realizada, aportando criterios técnicos relacionados con sabor, textura, aroma, presentación y calidad general de los productos elaborados.

Para la ejecución de la degustación se realizó previamente el mise en place, organizando de manera ordenada y técnica todos los insumos, utensilios y equipos necesarios para la elaboración de los productos de repostería. Este proceso permitió asegurar condiciones adecuadas de higiene, control y estandarización durante la preparación, garantizando la correcta aplicación de las formulaciones desarrolladas.

Posteriormente, se procedió a la elaboración de la degustación de cuatro productos de repostería elaborados con masa madre, los cuales fueron presentados a los evaluadores para su respectiva valoración mediante una ficha técnica de evaluación sensorial, permitiendo así obtener criterios profesionales para la validación de la propuesta gastronómica.

Tabla 24*Resultados de la evaluación técnica realizada por el Validador 1*

Validadores	Escala de valorización	Aspecto evaluado	Rollo de canela con masa madre	Galleta de limón y mantequilla	Bizcocho de manzana y canela	Bizcocho de naranja y queso crema
Validador 1 Juan Carlos Andrade (V1)	Deficiente	Claridad de la receta	Muy bueno	Muy bueno	Excelente	Muy bueno
	Regular	Proporción de ingredientes	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno
	Bueno	Viabilidad técnica de elaboración	Muy bueno	Excelente	Excelente	Excelente
	Muy bueno	Adecuado uso de masa madre	Muy bueno	Excelente	Muy bueno	Muy bueno
	Excelente	Tiempo de fermentación	Muy bueno	Excelente	Excelente	Excelente
		Método de elaboración	Excelente	Muy bueno	Excelente	Muy bueno
		Reproducibilidad de la receta	Excelente	Excelente	Muy bueno	Excelente
		Nivel de innovación	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
		Promedio general	4,38	4,63	4,63	4,50

Tabla 25*Resultados de la evaluación sensorial realizada por el Validador 1*

Validadores	Escala de valorización	Aspecto evaluado	Rollo de canela con masa madre	Galleta de limón y mantequilla	Bizcocho de manzana y canela	Bizcocho de naranja y queso crema
Validador 1 Juan Carlos Andrade (V1)	Deficiente	Apariencia general	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
	Regular	Color	Excelente	Excelente	Excelente	Muy bueno
	Bueno	Aroma	Muy bueno	Muy bueno	Excelente	Excelente
	Muy bueno	Sabor	Excelente	Excelente	Muy bueno	Excelente
	Excelente	Dulzor equilibrado	Excelente	Muy bueno	Excelente	Muy bueno
		Textura	Muy bueno	Excelente	Muy bueno	Excelente
		Humedad adecuada	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
		Aceptación general	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
		Promedio general	4,75	4,75	4,75	4,75

Tabla 26*Resultados de la evaluación técnica realizada por el Validador 2*

Validadores	Escala de valorización	Aspecto evaluado	Rollo de canela con masa madre	Galleta de limón y mantequilla	Bizcocho de manzana y canela	Bizcocho de naranja y queso crema
Validador 2 Patricia Saltos (V2)	Deficiente	Claridad de la receta	Bueno	Bueno	Excelente	Muy bueno
	Regular	Proporción de ingredientes	Muy bueno	Bueno	Excelente	Muy bueno
		Viabilidad técnica de elaboración	Muy bueno	Bueno	Excelente	Muy bueno
	Bueno	Adecuado uso de masa madre	Muy bueno	Bueno	Excelente	Muy bueno
	Muy bueno	Tiempo de fermentación	Muy bueno	Muy bueno	Excelente	Muy bueno
	Excelente	Método de elaboración	Muy bueno	Bueno	Excelente	Muy bueno
		Reproducibilidad de la receta	Muy bueno	Bueno	Excelente	Muy bueno
		Nivel de innovación	Muy bueno	Muy bueno	Excelente	Muy bueno
		Promedio general	3,88	3,25	5,00	4,00

Tabla 27*Resultados de la evaluación sensorial realizada por el Validador 2*

Validadores	Escala de valorización	Aspecto evaluado	Rollo de canela con masa madre	Galleta de limón y mantequilla	Bizcocho de manzana y canela	Bizcocho de naranja y queso crema
Validador 2 Patricia Saltos (V2)	Deficiente	Apariencia general	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Excelente
	Regular	Color	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Excelente
	Bueno	Aroma	Muy bueno	Bueno	Excelente	Excelente
	Muy bueno	Sabor	Muy bueno	Bueno	Excelente	Excelente
	Excelente	Dulzor equilibrado	Muy bueno	Bueno	Excelente	Excelente
		Textura	Bueno	Bueno	Excelente	Excelente
		Humedad adecuada	Bueno	Bueno	Muy bueno	Excelente
		Aceptación general	Muy bueno	Bueno	Excelente	Excelente
		Promedio general	3,75	3,13	4,63	5,00

Tabla 28*Resultados de la evaluación técnica realizada por el Validador 3*

Validadores	Escala de valorización	Aspecto evaluado	Rollo de canela con masa madre	Galleta de limón y mantequilla	Bizcocho de manzana y canela	Bizcocho de naranja y queso crema
Validador 3 Gonzalo Rubio (V3)	Deficiente	Claridad de la receta	Bueno	Bueno	Bueno	Excelente
	Regular	Proporción de ingredientes	Bueno	Bueno	Bueno	Excelente
	Bueno	Viabilidad técnica de elaboración	Muy bueno	Regular	Bueno	Excelente
	Muy bueno	Adecuado uso de masa madre	Muy bueno	Deficiente	Bueno	Excelente
	Excelente	Tiempo de fermentación	Muy bueno	Regular	Bueno	Excelente
		Método de elaboración	Muy bueno	Bueno	Bueno	Muy bueno
		Reproducibilidad de la receta	Excelente	Regular	Bueno	Muy bueno
		Nivel de innovación	Muy bueno	Regular	Bueno	Muy bueno
		Promedio general	3,88	2,25	3,00	4,63

Tabla 29*Resultados de la evaluación sensorial realizada por el Validador 3*

Validadores	Escala de valorización	Aspecto evaluado	Rollo de canela con masa madre	Galleta de limón y mantequilla	Bizcocho de manzana y canela	Bizcocho de naranja y queso crema
Validador 3 Gonzalo Rubio (V3)	Deficiente	Apariencia general	Excelente	Bueno	Bueno	Excelente
	Regular	Color	Excelente	Muy bueno	Muy bueno	Excelente
	Bueno	Aroma	Excelente	Muy bueno	Muy bueno	Excelente
	Muy bueno	Sabor	Excelente	Muy bueno	Bueno	Excelente
	Excelente	Dulzor equilibrado	Excelente	Muy bueno	Bueno	Excelente
		Textura	Excelente	Muy bueno	Bueno	Excelente
		Humedad adecuada	Excelente	Muy bueno	Muy bueno	Excelente
		Aceptación general	Excelente	Muy bueno	Muy bueno	Excelente
		Promedio general	5,00	3,88	3,50	5,00

Después de obtener los resultados de la validación, los mismos se presentan en dos secciones: técnicos y sensoriales.

6.5.2 Evaluación técnica de la propuesta

Rollo de canela con masa madre

El producto obtuvo una valoración técnica favorable. Los promedios de los tres validadores fueron 4,375; 3,875 y 3,875, equivalentes al 87,5 %, 77,5 % y 77,5 %, respectivamente. Estos resultados indican que la preparación presenta un buen nivel de calidad técnica, aunque existen aspectos que pueden optimizarse para lograr una mayor aceptación entre todos los evaluadores.

Galleta de limón y mantequilla

La valoración técnica mostró resultados variables entre los validadores. Los promedios fueron 4,625; 3,25 y 2,25, equivalentes al 92,5 %, 65 % y 45 %. Esto refleja diferencias en la percepción de los expertos sobre la calidad técnica de la preparación, lo que evidencia oportunidades de mejora en aspectos como el uso de la masa madre, la reproducibilidad o la elaboración.

Bizcocho de manzana y canela

Esta preparación obtuvo una valoración técnica muy positiva. Los promedios registrados fueron 4,625; 5,00 y 3,00, equivalentes al 92,5 %, 100 % y 60 %. En general, el producto fue bien evaluado, alcanzando incluso la máxima puntuación por uno de los validadores, aunque otro consideró que existen aspectos susceptibles de mejora.

Bizcocho de naranja y queso crema

Fue una de las preparaciones con mejor desempeño técnico. Los promedios obtenidos fueron 4,50; 4,00 y 4,625, equivalentes al 90 %, 80 % y 92,5 %. Estos resultados demuestran una alta aceptación técnica y una evaluación consistente entre los validadores.

6.5.3 Evaluación sensorial

Rollo de canela con masa madre

La evaluación sensorial fue favorable. Los promedios fueron 4,75; 3,75 y 5,00, equivalentes al 95 %, 75 % y 100 %. En conjunto, los resultados indican una buena aceptación de las

características sensoriales del producto, especialmente en apariencia, sabor y aceptación general.

Galleta de limón y mantequilla

Los promedios sensoriales obtenidos fueron 4,75; 3,125 y 3,875, equivalentes al 95 %, 62,5 % y 77,5 %. Aunque uno de los validadores otorgó una valoración muy alta, los demás reflejaron una aceptación más moderada, lo que sugiere posibilidades de mejora en algunos atributos sensoriales.

Bizcocho de manzana y canela

Esta preparación obtuvo promedios de 4,75; 4,625 y 3,50, equivalentes al 95 %, 92,5 % y 70 %. En términos generales, presentó una buena aceptación sensorial, destacándose por sus características organolépticas, aunque uno de los evaluadores emitió una valoración más conservadora.

Bizcocho de naranja y queso crema

Fue la preparación con mejor aceptación sensorial. Los promedios registrados fueron 4,75; 5,00 y 5,00, equivalentes al 95 %, 100 % y 100 %. Estos resultados evidencian un alto nivel de aceptación en todos los atributos evaluados y una valoración muy positiva por parte de los tres expertos.

7. CONCLUSIONES

- El diagnóstico realizado evidenció una aceptación favorable hacia los productos de repostería elaborados con masa madre, ya que los resultados de la encuesta reflejaron el interés de los consumidores por este tipo de preparaciones y por alternativas elaboradas con ingredientes naturales, lo que evidencia la pertinencia de elaborar un recetario técnico basado en su aplicación.
- El análisis de la información recopilada y los criterios de los especialistas permitieron identificar que la masa madre aporta características sensoriales favorables a los productos de repostería y constituye una alternativa técnica para la elaboración de preparaciones mediante procesos de fermentación natural.
- El recetario técnico desarrollado permitió estandarizar las recetas propuestas mediante la definición de ingredientes, procedimientos, tiempos de elaboración y fichas técnicas, facilitando la preparación y reproducción de los productos elaborados con masa madre.
- La validación realizada por especialistas confirmó que la propuesta es pertinente y aplicable, al obtener una valoración favorable en los aspectos técnicos, sensoriales y de presentación, lo que respalda su utilización como un recurso técnico de apoyo para la formación académica y el ámbito gastronómico.

8. RECOMENDACIONES

- Incorporar el recetario técnico como material de apoyo en la formación de estudiantes de Gastronomía y en actividades de capacitación relacionadas con panadería y repostería, con el propósito de fortalecer el aprendizaje sobre la aplicación de la masa madre en la elaboración de productos de repostería.
- Promover el uso de la masa madre en panaderías, pastelerías y emprendimientos gastronómicos, considerando el interés evidenciado por los consumidores hacia productos elaborados mediante procesos de fermentación natural y con ingredientes de origen más tradicional.
- Aplicar las recetas propuestas respetando los procedimientos técnicos, tiempos de fermentación e ingredientes establecidos en el recetario, con el fin de mantener la calidad, estandarización y características sensoriales de los productos desarrollados.
- Continuar fortaleciendo la formación técnica sobre el manejo, conservación y mantenimiento de la masa madre, favoreciendo la correcta aplicación de esta técnica de fermentación en la elaboración de productos de repostería y contribuyendo a la preservación de prácticas tradicionales dentro del ámbito gastronómico.

Futura línea de investigación

Desarrollar investigaciones orientadas a evaluar la aplicación de la masa madre en una mayor variedad de productos de repostería y panificación, así como analizar aspectos relacionados con la composición nutricional, la vida útil, la aceptación del consumidor y el comportamiento de diferentes tipos de harinas e ingredientes locales, con el propósito de ampliar el conocimiento científico y promover la innovación en el área gastronómica.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anrrango Herrera, T. L., & Figueroa Palma, C. M. (2023). Aplicacion de mucilago de cacao CCN-51 en postres clasicos mundiales con chocolate, ano 2023. *Aplicacion de mucilago de cacao CCN-51 en postres clasicos mundiales con chocolate, ano 2023*. Obtenido de <https://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/15283>
- Aucancela Sanchez, S. P., & Mosquera Garcia, E. A. (2024). *Revision bibliografica de la influencia de bacterias lacticas (probioticos) en la masa madre utilizada en la elaboracion de pan*. Informe de investigacion de maestria, Universidad Estatal de Milagro. Obtenido de <https://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/7589/1/AUCANCELA%20SANCHEZ-MOSQUERA%20GARCIA.pdf>
- Barranco, E. N., & Gómez, N. (2022). Pan campesino a base de masa madre. Obtenido de <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/icea/article/view/8702>
- Calasso, M., Marzano, M., Caponio, G. R., Celano, G., Fosso, B., Calabrese, F. M., . . . De Leo, F. (2023). Shelf-life extension of leavened bakery products by using bio-protective cultures and type-III sourdough. *LWT*, 177, 114587. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0023643823001664>
- Cera, S., Tuccillo, F., Knaapila, A., Sim, F., Manngard, J., Niklander, K., . . . Coda, R. (2024). Role of tailored sourdough fermentation in the flavor of wholegrain-oat bread. *Current Research in Food Science*, 8, 100697. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2665927124000236>
- Chamba Flores, E. M. (2023). Tecnicas de vanguardia aplicadas a postres tipicos y tradicionales de la ciudad de Ibarra. *Tecnicas de vanguardia aplicadas a postres tipicos y tradicionales de la ciudad de Ibarra*. Obtenido de <https://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/14118>
- Chochkov, R., Savov, M., Gotcheva, V., Papageorgiou, M., Rocha, J. M., Baev, V., & Angelov, A. (2023). Effects of sourdough on rheological properties of dough, quality characteristics and staling time of wholemeal wheat croissants. *Italian Journal of*

Food Science, 35.

https://www.researchgate.net/publication/373635920_Effects_of_sourdough_on_rheological_properties_of_dough_quality_characteristics_and_staling_time_of_wholemeal_wheat_croissants

Flores Pilatuna, J. J., & Morales Remache, I. A. (2025). Aplicacion de masas madre de chicha del Yamor y cerveza negra en la panaderia francesa. *Aplicacion de masas madre de chicha del Yamor y cerveza negra en la panaderia francesa*. Obtenido de <https://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/17646>

Fuentes, E. G. (2022). El consumidor ecuatoriano y los derechos que brinda la ley orgánica de defensa del consumidor. Obtenido de [https://www.bing.com/ck/a?!&&p=5e703b6e476f536faabad19ede8a3d8b6128a2acd79ef95ef99e21db86054f36JmltdHM9MTc4NTg4ODAwMA&ptn=3&ver=2&hsh=4&fclid=3748845d-f694-6703-3856-934ff73b6658&psq=Fuentes%2c+E.+G.+\(2022\).+El+consumidor+ecuatoriano+y+los+derechos+que+brinda+la+ley+org%2c%a1nica+de+defensa+del+consumidor.&u=a1aHR0cHM6Ly9kaWFsbmV0LnVuaXJpb2phLmVzL2Rlc2NhcmdhL2FydGljdWxvLzg2Mzc4OTUucGRm](https://www.bing.com/ck/a?!&&p=5e703b6e476f536faabad19ede8a3d8b6128a2acd79ef95ef99e21db86054f36JmltdHM9MTc4NTg4ODAwMA&ptn=3&ver=2&hsh=4&fclid=3748845d-f694-6703-3856-934ff73b6658&psq=Fuentes%2c+E.+G.+(2022).+El+consumidor+ecuatoriano+y+los+derechos+que+brinda+la+ley+org%2c%a1nica+de+defensa+del+consumidor.&u=a1aHR0cHM6Ly9kaWFsbmV0LnVuaXJpb2phLmVzL2Rlc2NhcmdhL2FydGljdWxvLzg2Mzc4OTUucGRm)

Gaona, S., & Matabay, R. (2017). *Impacto de las Compras Públicas en las Asociaciones de Producción Textil de la Economía Popular y Solidaria en la Ciudad de Quito, en el Periodo 2014-2016*. Quito: Universidad Central del Ecuador. Obtenido de <https://www.dspace.uce.edu.ec/entities/publication/050d9351-065b-4317-961f-6f6b1ccf890b>

Guzman Chavez, D. I., & Padilla Perez, J. A. (2022). Estandarizacion de procesos gastronomicos para la elaboracion del pan de zapallo a base de masa madre. *Estandarizacion de procesos gastronomicos para la elaboracion del pan de zapallo a base de masa madre*. Obtenido de <https://bibliotecautpl.utpl.edu.ec/cgi-bin/abnetclwo?ACC=DOSEARCH&xsqf99=128483.TITN>.

Islam, M. A., & Islam, S. (2024). Sourdough Bread Quality: Facts and Factors. *Foods*, 13, 2132. doi:10.3390/foods13132132 Obtenido de <https://www.mdpi.com/2304-8158/13/13/2132>

- Leon, R. (2025). Fermentación Espontánea en masa madre una alianza ancestral entre microorganismos y panaderos. Obtenido de <https://academiaculinaria.org/index.php/gastronomia-cocina/article/view/89>
- Ley de Economía Popular y Solidaria*. (2012). Obtenido de Obtenido de <https://www.finanzaspopulares.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/09/LOEPS.pdf>
- Lumaga, R. B., Tagliamonte, S., De Rosa, T., Valentino, V., Ercolini, D., & Vitaglione, P. (2024). Consumption of a sourdough-leavened croissant enriched with a blend of fibers influences fasting blood glucose in a randomized controlled trial in healthy subjects. *The Journal of Nutrition*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022316624004668>
- Martín, A., Riu, M., & López, E. (2022). By-product revalorization: cava lees can improve the fermentation process and change the volatile profile of bread. Obtenido de <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9099486/>
- Moiraghi, M. (2022). Elaboración de masas madre con cepas autóctonas obtenidas apartir de harinas libre gluten. Efectos del proceso de fermentación. Obtenido de <https://bicyt.conicet.gov.ar/fichas/produccion/11704104>
- Montenegro Caicedo, D. S., & Rodriguez Castro, B. I. (2023). *Aplicación de la masa madre en la panadería tradicional del cantón Ibarra*. Master's thesis, Universidad Técnica del Norte. Obtenido de <https://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/14213/2/02%20LGAS%20074%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf>
- Morales Lima, D. S. (2024). Aplicacion de la masa madre para la elaboracion de pan y muffins con harina de haba. *Aplicacion de la masa madre para la elaboracion de pan y muffins con harina de haba*. Obtenido de <https://repositorio.utn.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/14213/2/02%20LGAS%20074%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf>
- Padilla Munoz, F. S. (2024). *Elaboracion de panes precocidos enriquecido con harina de platano verde aromatizado con especias que se producen en el canton La Mana*. Tesis

- de maestria, Universidad Internacional del Ecuador. Obtenido de <https://repositorio.uide.edu.ec/handle/37000/7701>
- Pérez, A. K. (2022). La masa madre en panificación : microbiología, proceso y calidad. Obtenido de <https://ru.dgb.unam.mx/items/5039d425-d246-4e71-a7e7-039079fb9028>
- Perez, O., Zaepeda, A., Garcia, L., & Requena, T. (2022). Role of lactic acid bacteria and yeasts in sourdough fermentation during breadmaking: Evaluation of postbiotic-like components and health benefits. Obtenido de <https://www.frontiersin.org/journals/microbiology/articles/10.3389/fmicb.2022.969460/full>
- Sanchez Ayala, J. A. (2023). Elaboracion de esencias alimenticias naturales a traves de la destilacion en el Canton Ruminahui, en la ciudad de Sangolqui y su aplicacion en la Reposteria de autor. *Elaboracion de esencias alimenticias naturales a traves de la destilacion en el Canton Ruminahui, en la ciudad de Sangolqui y su aplicacion en la Reposteria de autor*. Obtenido de <https://repositorio.uide.edu.ec/handle/37000/5726>
- Secretaria Administrativa. (2022). LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR (LOES). Obtenido de <https://educacion.gob.ec/edusuperior/wp-content/uploads/downloads/2022/12/LEY-ORGANICA-DE-EDUCACION-SUPERIOR-REFORMA-06-04-2022-1.pdf>
- Suárez, W. A. (2022). Comparativo entre distintas masas madre de panadería, teniendo en cuenta el sustrato de elaboración, rendimiento y eficacia en la elaboración de panes artesanales. Obtenido de <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/49805>
- Tapia, J. E. (2024). La Ley Orgánica de Carrera Sanitaria y su aplicación en los profesionales de salud del Hospital General Alfredo Noboa Montenegro de la ciudad de Guaranda. Obtenido de <https://dspace.ueb.edu.ec/items/0553ab85-7410-4faf-873e-234050479e13/full>
- Temkov, M., Rocha, J. M., Rannou, C., Ducasse, M., & Prost, C. (2024). Influence of baking time and formulation of part-baked wheat sourdough bread on the physical characteristics, sensory quality, glycaemic index and appetite sensations. *Frontiers in Nutrition, 11*, 1370086. doi:10.3389/fnut.2024.1370086 <https://www.frontiersin.org/journals/nutrition/articles/10.3389/fnut.2024.1370086/full>

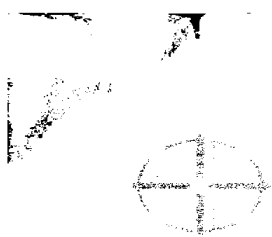
- Torres, M. C. (2023). Ley Orgánica 1/2023, de 28 de febrero, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2010, de 3 de marzo, de salud sexual y reproductiva y de la interrupción voluntaria del embarazo [BOE, núm. 51, de 1 de marzo de 2023]. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/372371187_Ley_Organica_12023_de_28_de_febrero_por_la_que_se_modifica_la_Ley_Organica_22010_de_3_de_marzo_de_salud_sexual_y_reproductiva_y_de_la_interrupcion_voluntaria_del_embarazo_BOE_nu_m_51_de_1_de_marzo_de_2
- Valdivieso, A., Siluk, C., & Michelin, C. (2022). Análisis Prospectivo Estratégico del Sector Textil Productivo Ecuatoriano para Incrementar la Competitividad en las Exportaciones. *SIGMA*, 13. doi:<https://doi.org/10.24133/sigma.v9i02.2827> Obtenido de <https://journal.espe.edu.ec/ojs/index.php/Sigma/es/article/view/2827>
- Villalva Guevara, M. R., Cevallos Hermida, C. E., Moreno Guerra, A. M., & Salazar Yacelga, J. C. (2024). Panadería moderna en el canton Riobamba: enfoque científico en innovación de ingredientes, recetas y sostenibilidad. *Polo del Conocimiento*, 9, 1098–1127. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9257826>

Declaración sobre el uso de inteligencia artificial

Se declara que durante la elaboración de la presente tesis se utilizaron herramientas de inteligencia artificial únicamente con fines académicos, como apoyo al desarrollo del trabajo. La misma se usó para mejorar la redacción, sintaxis, categorización de datos y corrección de referencias bibliográficas. La responsabilidad del contenido presentado es de la autora.

10 ANEXOS

ANEXO 1 Cuestionario validado



Cuestionario dirigido a consumidores de productos de repostería

Objetivo:

Recopilar información sobre la percepción y aceptación de productos de repostería elaborados con masa madre.

Instrucciones:

Lea detenidamente cada pregunta y marque la opción que considere más adecuada según su opinión. La información recopilada será utilizada únicamente con fines académicos.

Datos generales

1. Edad:
 - 18 a 25 años
 - 26 a 35 años
 - 36 a 45 años
 - 46 años o más
2. Género:
 - Masculino
 - Femenino
 - Otro
3. ¿Consume productos de repostería?
 - Sí
 - No
4. ¿Conoce qué es la masa madre?
 - Sí
 - No

Preguntas de escala tipo Likert

Escala de valoración:

- 1 = Totalmente en desacuerdo
- 2 = En desacuerdo
- 3 = Neutral

4 = De acuerdo

5 = Totalmente de acuerdo

N.º Preguntas

1 2 3 4 5

- 1 Considero importante consumir productos de repostería elaborados con ingredientes naturales.
- 2 Me interesa probar productos de repostería elaborados con masa madre.
- 3 Considero que la masa madre puede mejorar el sabor de los productos de repostería.
- 4 Prefiero productos de repostería artesanales antes que industriales.
- 5 La textura de los productos elaborados con masa madre resulta agradable.
- 6 El aroma de los productos elaborados con masa madre es atractivo.
- 7 Considero que los productos con masa madre pueden ser más saludables.
- 8 Estaría dispuesto(a) a consumir productos de repostería elaborados con masa madre de manera frecuente.
- 9 La apariencia de los productos elaborados con masa madre influye en mi decisión de compra.
- 10 Considero innovadora la incorporación de masa madre en productos de repostería.
- 11 Los productos de repostería con masa madre deberían tener mayor presencia en cafeterías y pastelerías.
- 12 Me parece importante rescatar técnicas artesanales dentro de la repostería actual.
- 13 Consumiría productos de repostería elaborados con masa madre si conociera sus beneficios.
- 14 Considero que los productos con masa madre pueden tener mejor calidad que los productos tradicionales.
- 15 Recomendaría productos de repostería elaborados con masa madre a otras personas.

De las siguientes preparaciones elaboradas con masa madre, seleccione las catorce (14) recetas que más le gustaría que formen parte del recetario propuesto.

Instrucciones: Marque únicamente 14 opciones.

- ☐ Croissants de masa madre
- ☐ Rollos de canela con masa madre
- ☐ Brioche con chispas de chocolate
- ☐ Donas con glaseado
- ☐ Panecillos dulces de leche
- ☐ Bizcocho de manzana y canela
- ☐ Bizcocho de plátano con masa madre
- ☐ Bizcocho de queso y naranja
- ☐ Queque de vainilla y pasas
- ☐ Pan de miel y nueces
- ☐ Galletas de coco
- ☐ Galletas de avena y miel
- ☐ Galletas de mantequilla y limón
- ☐ Brownies con masa madre
- ☐ Muffins de arándanos
- ☐ Panettone con masa madre
- ☐ Roles de chocolate
- ☐ Scones con masa madre
- ☐ Muffins de zanahoria
- ☐ Cupcakes de vainilla con masa madre



ANEXO 2 Guion de entrevista validado



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador

Sede
Ibarra

Guía de entrevista dirigida a profesionales del área gastronómica y repostería

Objetivo:

Obtener información especializada sobre el uso de la masa madre en productos de repostería, sus beneficios, aplicaciones, dificultades y posibilidades de innovación dentro del ámbito gastronómico.

Preguntas de la entrevista

1. ¿Cuál es su experiencia en la elaboración de productos de repostería con masa madre?
2. Desde su perspectiva profesional, ¿qué beneficios aporta la masa madre en productos de repostería?
3. ¿Cuáles considera que son las principales diferencias entre utilizar masa madre y levadura comercial en preparaciones dulces?
4. ¿Qué dificultades o limitaciones pueden presentarse al trabajar con masa madre en productos de repostería?
5. ¿Considera que existe interés por parte de los consumidores en productos elaborados con masa madre? ¿Por qué?
6. ¿Qué tipos de productos de repostería considera más adecuados para la aplicación de masa madre?
7. ¿Cómo influye la fermentación natural en aspectos como sabor, textura, aroma y conservación de los productos?
8. ¿Qué importancia tiene la estandarización de recetas en la elaboración de productos con masa madre?
9. ¿Considera importante desarrollar propuestas gastronómicas innovadoras basadas en técnicas artesanales como la masa madre?
10. Desde su experiencia, ¿qué recomendaciones daría para la correcta aplicación de masa madre en productos de repostería?
11. ¿Considera que un recetario técnico sobre productos de repostería elaborados con masa madre podría ser útil dentro del ámbito académico y profesional? ¿Por qué?
12. ¿Desea agregar algún comentario adicional relacionado con el uso de masa madre en repostería?

ANEXO 3 Ficha de valoración técnica y sensorial validada

Pontificia Universidad
Católica del EcuadorSede
Ibarra

FICHA TÉCNICA DE VALIDACIÓN DE RECETAS ELABORADAS CON MASA MADRE

DATOS GENERALES

Título de la investigación:

Elaboración de un recetario basado en el uso de la masa madre en productos de repostería.

Nombre de la receta: _____

Fecha de evaluación: ____ / ____ / ____

Nombre del experto: _____

Profesión: _____

Años de experiencia: _____

EVALUACIÓN TÉCNICA

Califique cada aspecto según la siguiente escala:

Valor	Criterio
1	Deficiente
2	Regular
3	Bueno
4	Muy Bueno
5	Excelente

Aspecto evaluado	1	2	3	4	5
Claridad de la receta	☐	☐	☐	☐	☐
Proporción de ingredientes	☐	☐	☐	☐	☐
Viabilidad técnica de elaboración	☐	☐	☐	☐	☐
Adecuado uso de masa madre	☐	☐	☐	☐	☐
Tiempo de fermentación	☐	☐	☐	☐	☐
Método de elaboración	☐	☐	☐	☐	☐
Reproducibilidad de la receta	☐	☐	☐	☐	☐
Nivel de innovación	☐	☐	☐	☐	☐

EVALUACIÓN SENSORIAL

Aspecto evaluado	1	2	3	4	5
Apariencia general	☐	☐	☐	☐	☐
Color	☐	☐	☐	☐	☐
Aroma	☐	☐	☐	☐	☐
Sabor	☐	☐	☐	☐	☐
Dulzor equilibrado	☐	☐	☐	☐	☐
Textura	☐	☐	☐	☐	☐
Humedad adecuada	☐	☐	☐	☐	☐
Aceptación general	☐	☐	☐	☐	☐

EVALUACIÓN DEL USO DE MASA MADRE

¿Considera que la masa madre aporta características diferenciadoras al producto?

() Sí

() No

¿Por qué?

¿Qué aporte identifica principalmente?

() Aroma

() Sabor

() Textura

() Conservación

() Valor artesanal

() Otro: _____

¿El nivel de fermentación es adecuado?

() Sí

() No

Observaciones:

Firma: _____

ANEXO 4 Recetas estándar

	Pontificia Universidad Católica del Ecuador	ESCUELA DE GESTIÓN EN EMPRESAS TURÍSTICAS Y HOTELERAS "GESTURH"	CODIGO GRECO: _____ CARRERA: Hotelaria ☐ Gastronomía ☒		
RECETA ESTÁNDAR # 1					
NOMBRE DEL PLATO: Rollos de canela con masa madre		Porción Estándar (g.): 30	No-PAX: 12		
CANTIDAD	Unidad de Medida	PRODUCTO	Costo Uni.	Costo Total	FOTO
150	g	Masa madre activa	0.001980	0.30	
350	g	Harina de trigo de fuerza	0.001980	0.69	
120	g	Leche tibia	0.000950	0.11	
2	u	Huevos	0.150000	0.30	
60	g	Azúcar	0.001050	0.06	
60	g	Mantequilla blanda	0.010720	0.64	
5	g	Sal	0.000935	0.00	
		RILLENADO			
60	g	Azúcar moreno	0.000730	0.06	
2	cdtas	Canela en polvo	0.022400	0.04	
40	g	Mantequilla	0.010720	0.43	
		GLASEADO			
50	g	Queso crema	0.00772	0.39	
30	g	Azúcar glas	0.001360	0.04	
1	cdtas	Leche	0.000950	0.00	
			-	-	
			COSTO TOTAL	3.08	
			IMPUESTOS	12	
			COSTO PORCIÓN	0.26	
			BN	0.27	
			UTILIDAD 30%	0.40	
			IIVA	0.45	
			P.V.P.	0.65	
PROCEDIMIENTO					
1.- Tamizar la harina					
2.- Pesar todos los ingredientes					
3.- Mezclar la masa madre con la leche, huevos, azúcar y sal					
4.- Añadir la harina y amasar por 5 minutos					
5.- Incorporar la mantequilla poco a poco hasta que la masa esté lisa					
6.- Dejar fermentar la masa por 4 a 5 horas a temperatura ambiente, haciendo pliegues cada 30 minutos las primeras 2 horas					
7.- Extender en un rectángulo de 30 x 40cm, untar mantequilla, espolvorear azúcar con canela					
8.- Rolidar la masa y sacar en rodajas de 3cm					
9.- Colocar en un molde, tapar y refrigerar por 12h					
10.- Hornear a 190° C por 30 minutos. Dejar enfriar y glasear					
NOMBRE DEL DOCENTE: Mgs. Juan Carlos Echeverría Almeida					
NOMBRE DEL ALUMNO: Evelyn Andino					

[illegible]

Pontificia Universidad
Católica del Ecuador

ESCUELA DE GESTIÓN EN EMPRESAS TURÍSTICAS Y
HOTELERAS "GESTURH"

CODIGO: GRE002

CAREER:-

Hotelería

Gastronomia

RECETA ESTÁNDAR # 3

NOMBRE DEL PLATO: Bizcocho de manzana y canela

Porción Estándar (g.): 50

No-PAX: 8

CANTIDAD		Unidad de Medida	PRODUCTO	Costo Uni.	Costo Total	FOTO
120	g		Masa madre activa	0.001980	0.24	
200	g		Harina	0.001980	0.40	
100	g		Azúcar	0.001050	0.11	
2	u		Huevos	0.150000	0.30	
80	ml		Aceite vegetal	0.001840	0.15	
80	ml		Leche	0.000960	0.08	
1	odta		Canela en polvo	0.022400	0.02	
300	g		Manzana pelada en cubos	0.002300	0.69	
8	g		Polvo para hornear	0.014700	0.12	
2	g		Sal	0.000396	0.00	
				-	-	
				-	-	
				Costo Total	2.09	
				Utilidades	\$	
				Costo porción	0.26	
				5%	0.27	
				UTILIDAD 50%	0.41	
				10%	0.47	
				PVP	0.66	

PROCEDIMIENTO		ÁREA		TIEMPO PREPARACIÓN (minutos)								Otro
		FRIA	CALIENTE	5	15	20	30	45	60		NL	
1.- Pesar todos los ingredientes.												
2.- Tamisar la harina, el polvo para hornear, sal y canela.												
3.- Batir los huevos con el azúcar hasta integrar.												
4.- Agregar el aceite, la leche y la masa madre y mezclar.												
5.- Añadir la harina, el polvo para hornear, la sal y canela.												
6.- Agregar la mezcla a la masa.												
7.- Colocar la mezcla en un molde engrasado y hornear a 180° C por 40 a 45 minutos.												
8.- Dejar enfriar antes de desmoldar.												
9.- Cortar 8 porciones.												

GRADO DE DIFICULTAD:		INSTRUMENTACIÓN				
Baja	Media	Alta				
☒	☐	☐	Lata			
			Molde redondo			
			Esencia			
			Amasador			
			Recipientes			
			Batidora			

NOMBRE DEL DOCENTE: Msc. Juan Carlos Schweser Almeida		NOMBRE DEL ALUMNO: Evelyn Andino	
---	--	----------------------------------	--

Pontificia Universidad
Católica del Ecuador

**ESCUELA DE GESTIÓN EN EMPRESAS TURÍSTICAS Y
HOTELERAS "GESTURH"**

CODIGO: GRE002

CARRERA:

Hotelería

Gastronomia

RECETA ESTÁNDAR # 4

NOMBRE DEL PLATO: Galletas de mantequilla y limón

Porción Estándar (g.): 34

No-PAX: 30

[illegible]

 Pontificia Universidad Católica del Ecuador		ESCUELA DE GESTIÓN EN EMPRESAS TURÍSTICAS Y HOTELERAS "GESTURH"		CODIGO: GREC002 CARRERA: Hotelería ☐ Gastronomía ☒	
RECETA ESTÁNDAR # 5					
NOMBRE DEL PLATO: Biscocho de plátano con masa madre				Porción Estándar (g): 50	No-PAX: 8
CANTIDAD	Unidad de Medida	PRODUCTO	Costo Uni.	Costo Total	FOTO
200	g	Masa madre activa	0,001880	0,40	
2	u	Plátanos maduros	0,000800	0,00	
1	u	Huevo	0,160000	0,16	
50	g	Azúcar	0,001050	0,05	
50	g	Harina	0,001880	0,10	
1	cdta.	Bicarbonato de sodio	0,010200	0,01	
5	g	Sal	0,000386	0,00	
			COSTO TOTAL	0,78	
			UNIDADES	8	
			COSTO PORCIÓN	0,10	
			BN	0,10	
			UTILIDAD 50%	0,15	
			BA	0,18	
			PVP	0,85	
PROCEDIMIENTO					
1.- Pesar todos los ingredientes. 2.- Tamisar la harina. 3.- Aplastar los plátanos hasta que sea puré. 4.- Mezclar los plátanos con huevo y azúcar. 5.- Añadir la masa madre y mezclar. 6.- Incorporar la harina para obtener una masa de biscocho espesa. 7.- Añadir el bicarbonato y la sal. Mezclar con un batidor de mano. 8.- Colocar la mezcla en un molde engrasado. 9.- Hornear en el molde pequeño a 175° C durante 30 a 40 minutos. 10.- Dejar enfriar y desmoldar.					
NOMBRE DEL DOCENTE: Mgs. Juan Carlos Echeverría Almeida.			NOMBRE DEL ALUMNO: Evelyn Andino.		

 Pontificia Universidad Católica del Ecuador		ESCUELA DE GESTIÓN EN EMPRESAS TURÍSTICAS Y HOTELERAS "GESTURH"		CODIGO: GREC002 CARRERA: Hotelería ☐ Gastronomía ☒	
RECETA ESTÁNDAR # 6					
NOMBRE DEL PLATO: Croissants de masa madre				Porción Estándar (g): 30	No-PAX: 12
CANTIDAD	Unidad de Medida	PRODUCTO	Costo Uni.	Costo Total	FOTO
150	g	Masa madre activa	0,001880	0,30	
350	u	Harina	0,001880	0,69	
50	g	Azúcar	0,001050	0,05	
5	g	Sal	0,000386	0,00	
120	ml	Leche tibia	0,000960	0,11	
250	g	Mantequilla para hojaldre (hojaldrina)	0,010720	2,68	
1	u	Huevo para pintar	0,160000	0,16	
			COSTO TOTAL	4,00	
			UNIDADES	12	
			COSTO PORCIÓN	0,33	
			BN	0,35	
			UTILIDAD 50%	0,52	
			BA	0,80	
			PVP	0,85	
PROCEDIMIENTO					
1.- Pesar todos los ingredientes. 2.- Tamisar la harina. 3.- Mezclar todos los ingredientes menos la mantequilla y el huevo. 4.- Amasa hasta que los ingredientes se incorporen y forme un terrón. 5.- Con la masa, dejar reposar en frío por 30 minutos. 6.- Batir el huevo con un rodillo, colocar la hojaldrina fría en el centro. 7.- Doblar, estirar 30 minutos. 8.- Repetir el proceso de estirar y doblar tres veces más. 9.- Batir la masa final con un grosor de 4mm, cortar triángulos isósceles. 10.- Enrollar desde la base hasta la punta. Reposar por 8 a 10h en el refrigerador. 11.- Colocar los croissants en una lata engrasada. 12.- Pintar con huevo batido y hornear a 190° C por 18 a 20 minutos.					
NOMBRE DEL DOCENTE: Mgs. Juan Carlos Echeverría Almeida.			NOMBRE DEL ALUMNO: Evelyn Andino.		



**Pontificia Universidad
Católica del Ecuador**

**ESCUELA DE GESTIÓN EN EMPRESAS TURÍSTICAS Y
HOTELERAS "GESTURH"**

CODIGO: GRECO02

CARRERA:

Hotelaria ☐

Gastronomía ☒

RECETA ESTÁNDAR # 7

NOMBRE DEL PLATO: Queque de vainilla y pasas

Porción Estándar (g): 800

No-FAX: 1

CANTIDAD	Unidad de Medida	PRODUCTO	Costo Uni.	Costo Total	FOTO
120	g	Masa madre activa	0,001880	0,24	
220	g	Harina	0,001880	0,44	
100	g	Azúcar	0,001060	0,11	
2	u	Huevos	0,160000	0,30	
80	ml	Aceite vegetal	0,001840	0,15	
80	ml	Leche	0,000860	0,08	
6	g	Polvo para hornear	0,014700	0,09	
1	cdta	Esencia de vainilla	0,009700	0,01	
70	g	Pasas previamente remojadas	0,008188	0,43	
2	g	Sal	0,000386	0,00	
				-	
				-	
		COSTO TOTAL		1,83	
		UNIDADES		1	
		COSTO POR UNIDAD		1,83	
		PA		1,83	
		UTILIDAD 50%		2,89	
		NA		3,32	
		DVET		0,86	

PROCEDIMIENTO

1.- Pesar todos los ingredientes y la harina.

2.- Bate los huevos con el azúcar hasta espumar.

3.- Agrega el aceite, la leche, la vainilla y la masa madre, mezcla bien.

4.- Mezcla y la mezcla la harina, el polvo de hornear y la sal. Acaba las pasas.

5.- Vierte en molde engrasado y enharinado previamente.

6.- Hornear a una temperatura de 180 ° C durante 40 a 45 minutos.

TIEMPO PREPARACIÓN (minutos)

FRÍA ☐ CALIENTE ☒

GRADO DE DIFICULTAD: Baja ☒ Media ☐ Alta ☐

INSTRUMENTACIÓN

Batizador Balanza Escribete Cuchara Cuchara Cuchara Batidor de mano	
---	--

NOMBRE DEL DOCENTE: Msc. Juan Carlos Echamamán Almeida

NOMBRE DEL ALUMNO: Evelyn Indaco

	Pontificia Universidad Católica del Ecuador	ESCUELA DE GESTIÓN EN EMPRESAS TURÍSTICAS Y HOTELERAS "GESTURH"	CODIGO: GRE-002 CARRERA: Hotelería ☐ Gastronomía ☒												
	RECETA ESTÁNDAR # 8														
NOMBRE DEL PLATO: Donas con glaseado		Porción Estándar (g): 30	No-PAX: 10												
CANTIDAD	Unidad de Medida	PRODUCTO	Costo Uni.	Costo Total											
120	g	Masa madre activa	0.001980	0.24											
280	g	Harina	0.001980	0.55											
30	g	Azúcar	0.001650	0.49											
4	g	Sal	0.000395	0.00											
80	ml	Leche tibia	0.000950	0.06											
1	u	Huevo	0.150000	0.15											
30	g	Mantequilla blanda	0.010720	0.32											
		Aceite vegetal	0.001840	-											
		Glaseado	-	-											
100	g	Azúcar glas	0.001380	0.14											
2	ods	agua o leche	0.000950	0.00											
			-	-											
			-	-											
			COSTO TOTAL	1.51											
			UNIDADES	10											
			COSTO PORCIÓN	0.15											
			PN	0.18											
			UTILIDAD 50%	0.24											
			MA	0.27											
			PVP	0.65											
PROCEDIMIENTO					ÁREA FRIA ☐ CALIENTE ☒ GRADO DE DIFICULTAD: Baja ☒ Media ☐ Alta ☐										
1.- Pesar todos los ingredientes y tamizar la harina. 2.- Mezclar todos los ingredientes para la masa y amasar durante 8 minutos hasta obtener una masa suave y elástica. 3.- Fermentación: Reposar la masa de 3 a 4 horas hasta duplicar su volumen. 4.- Rastilar la masa con 1 cm de grosor, cortar los círculos y dejar reposar 1 hora. 5.- Freír en aceite a 170 ° C durante 2 a 3 minutos por lado. 6.- Presurar el glaseado mezclando el azúcar glas y la leche. 7.- Recubrir las donas y pásalas por el glaseado una vez tibias.															
INSTRUMENTACIÓN					<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">Cortadores redondos</td> <td style="padding: 5px;">Tamizador</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Mandolina</td> <td style="padding: 5px;">Espátulas</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Papel film</td> <td style="padding: 5px;">Balanza</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Bakón</td> <td style="padding: 5px;">Rodillo de madera</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Sopleador</td> <td></td> </tr> </table>	Cortadores redondos	Tamizador	Mandolina	Espátulas	Papel film	Balanza	Bakón	Rodillo de madera	Sopleador	
Cortadores redondos	Tamizador														
Mandolina	Espátulas														
Papel film	Balanza														
Bakón	Rodillo de madera														
Sopleador															
NOMBRE DEL DOCENTE: Msc. Juan Carlos Echavarría Almeida					NOMBRE DEL ALUMNO: Evelyn Indaco										

Pontificia Universidad
Católica del Ecuador

**ESCUELA DE GESTIÓN EN EMPRESAS
TURÍSTICAS Y HOTELERAS "GESTURH"**

CODIGO: GRE002

CARRERA:

Hotelería	✓
-----------	---

Gastromyces

RECETA ESTÁNDAR # 9

NOMBRE DEL PLATO: Panecillos dulces de leche

Porción Estándar (g.): 60

No-PAX: 9

[illegible]

Pontificia Universidad
Católica del Ecuador

ESCUELA DE GESTIÓN EN EMPRESAS
TURÍSTICAS Y HOTELERAS "GESTURH"

CODIGO: GRE002

CARRERA:

Hotelería	1
-----------	---

Gastromyzus

RECETA ESTÁNDAR # 10

NOMBRE DEL PLATO: Galletas de coco

Porción Estándar (g.): 12

No-PAX: 20

[illegible]

Pontificia Universidad
Católica del Ecuador

ESCUELA DE GESTIÓN EN EMPRESAS
TURÍSTICAS Y HOTELERAS "GESTURH"

CODIGO: GRE002

CARRERA:

Hoteleria

Cosmologia

RECETA ESTÁNDAR # 13

NOMBRE DEL PLATO: Cupcaches de cítricos

Porción Estándar (g.):

No-PAX:

[illegible]

PROCEDIMIENTO

- [illegible]

NOMBRE DEL DOCENTE: Mgs. Juan Carlos Echeverría Almeida

NOMBRE DEL ALUMNO: Evelyn Andino.



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador

ESCUELA DE GESTIÓN EN EMPRESAS
TURÍSTICAS Y HOTELERAS "GESTURH"

CODIGO: GRE002

CARRERA

Hotelería

Gastronomi

RECETA ESTÁNDAR # 14

NOMBRE DEL PLATO: Galletas de avena y miel

Porción Estándar (g): 15

No-PAX: 25

[illegible]

PROCEDIMIENTO

1. Pesar todos los ingredientes y tamizar la harina.
2. Mezclar la maizena con los 250 g de azúcar.
3. Agregar el resto de los ingredientes.
4. Formar una bola, y dejar reposar 15 min.
5. Cortar en 16 porciones y cocinar.
6. Colocar en una bandeja untada y dejar reposar 15 minutos.
7. Hornear a 180°C durante 15 a 16 minutos hasta que estén doradas.
8. Retirar la bandeja del horno y dejar enfriar.

NOMBRE DEL DOCENTE: Mrs. Juan Carlos Echeverría Almeida

NOME DEL ALUNNO: Evelyn Andino

ANEXO 5 Código Qr del recetario



¡Escanéame!

ANEXO 6 Fichas de validación sensorial degustación

a) Fichas de validación del validador 1



Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra

FICHA TÉCNICA DE VALIDACIÓN DE RECETAS ELABORADAS CON MASA MADRE

DATOS GENERALES

Título de la investigación:

Elaboración de un recetario basado en el uso de la masa madre en productos de repostería.

Nombre de la receta: Follo de Oreo

Fecha de evaluación: 07 / 07 / 2026

Nombre del experto: Juan Carlos

Profesión: Químico

Años de experiencia: 20 años

EVALUACIÓN TÉCNICA

Califique cada aspecto según la siguiente escala:

Valor	Criterio
1	Deficiente
2	Regular
3	Bueno
4	Muy Bueno
5	Excelente

Aspecto evaluado	1	2	3	4	5
Claridad de la receta	☐	☐	☐	☒	☐
Proporción de ingredientes	☐	☐	☐	☒	☐
Viabilidad técnica de elaboración	☐	☐	☐	☐	☒
Adecuado uso de masa madre	☐	☐	☐	☒	☐
Tiempo de fermentación	☐	☐	☐	☒	☐
Método de elaboración	☐	☐	☐	☐	☒
Reproducibilidad de la receta	☐	☐	☐	☐	☒
Nivel de innovación	☐	☐	☐	☐	☒

EVALUACIÓN SENSORIAL

Aspecto evaluado	1	2	3	4	5
Apariencia general	☐	☐	☐	☐	☒
Color	☐	☐	☐	☐	☒
Aroma	☐	☐	☐	☒	☐
Sabor	☐	☐	☐	☐	☒
Dulzor equilibrado	☐	☐	☐	☒	☐
Textura	☐	☐	☐	☒	☐
Humedad adecuada	☐	☐	☐	☐	☒
Aceptación general	☐	☐	☐	☐	☒

EVALUACIÓN DEL USO DE MASA MADRE

¿Considera que la masa madre aporta características diferenciadoras al producto?

- ☒ Sí
- ☐ No

¿Por qué?

¿Qué aporte identifica principalmente?

- ☒ Aroma
- ☒ Sabor
- ☒ Textura
- ☐ Conservación
- ☐ Valor artesanal
- ☐ Otro: _____

¿El nivel de fermentación es adecuado?

- ☒ Sí
- ☐ No

Observaciones:

Firma:

Muy buen producto de innovación.



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador

Sede
Ibarra

FICHA TÉCNICA DE VALIDACIÓN DE RECETAS ELABORADAS CON MASA MADRE

DATOS GENERALES

Título de la investigación:

Elaboración de un recetario basado en el uso de la masa madre en productos de repostería.

Nombre de la receta:

Galleta de limón

Fecha de evaluación:

07 / 07 / 2026

Nombre del experto:

Juan Carlos Arzuaga

Profesión:

Chef

Años de experiencia:

20 años

EVALUACIÓN TÉCNICA

Califique cada aspecto según la siguiente escala:

Valor	Criterio
1	Deficiente
2	Regular
3	Bueno
4	Muy Bueno
5	Excelente

Aspecto evaluado	1	2	3	4	5
Claridad de la receta	☐	☐	☐	☒	☐
Proporción de ingredientes	☐	☐	☐	☒	☐
Viabilidad técnica de elaboración	☐	☐	☐	☒	☐
Adecuado uso de masa madre	☐	☐	☐	☒	☐
Tiempo de fermentación	☐	☐	☐	☒	☐
Método de elaboración	☐	☐	☐	☒	☐
Reproducibilidad de la receta	☐	☐	☐	☒	☐
Nivel de innovación	☐	☐	☐	☒	☐

EVALUACIÓN SENSORIAL

Aspecto evaluado	1	2	3	4	5
Apariencia general	☐	☐	☐	☐	☒
Color	☐	☐	☐	☐	☒
Aroma	☐	☐	☐	☒	☐
Sabor	☐	☐	☐	☐	☒
Dulzor equilibrado	☐	☐	☐	☒	☐
Textura	☐	☐	☐	☐	☒
Humedad adecuada	☐	☐	☐	☐	☒
Aceptación general	☐	☐	☐	☐	☒

EVALUACIÓN DEL USO DE MASA MADRE

¿Considera que la masa madre aporta características diferenciadoras al producto?

- ☒ Sí
- ☐ No

¿Por qué?

Textura y sabor

¿Qué aporte identifica principalmente?

- ☒ Aroma
- ☒ Sabor
- ☒ Textura
- ☐ Conservación
- ☐ Valor artesanal
- ☐ Otro: _____

¿El nivel de fermentación es adecuado?

- ☒ Sí
- ☐ No

Observaciones:

Mejor buen producto innovador

Firma:

[Firma]



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador

Sede
Ibarra

FICHA TÉCNICA DE VALIDACIÓN DE RECETAS ELABORADAS CON MASA MADRE

DATOS GENERALES

Título de la investigación:

Elaboración de un recetario basado en el uso de la masa madre en productos de repostería.

Nombre de la receta:

Receta de Muffins con Cerveza.

Fecha de evaluación:

07 / 07 / 2026

Nombre del experto:

Juan Carlos Acuña

Profesión:

Pastry Chef

Años de experiencia:

20 años

EVALUACIÓN TÉCNICA

Califique cada aspecto según la siguiente escala:

Valor	Criterio
1	Deficiente
2	Regular
3	Bueno
4	Muy Bueno
5	Excelente

Aspecto evaluado	1	2	3	4	5
Claridad de la receta	☐	☐	☐	☒	☐
Proporción de ingredientes	☐	☐	☐	☒	☐
Viabilidad técnica de elaboración	☐	☐	☐	☒	☐
Adecuado uso de masa madre	☐	☐	☐	☒	☐
Tiempo de fermentación	☐	☐	☐	☒	☐
Método de elaboración	☐	☐	☐	☒	☐
Reproducibilidad de la receta	☐	☐	☐	☒	☐
Nivel de innovación	☐	☐	☐	☒	☐

EVALUACIÓN SENSORIAL

Aspecto evaluado	1	2	3	4	5
Apariencia general	☐	☐	☐	☐	☒
Color	☐	☐	☐	☐	☒
Aroma	☐	☐	☐	☐	☒
Sabor	☐	☐	☐	☒	☐
Dulzor equilibrado	☐	☐	☐	☐	☒
Textura	☐	☐	☐	☒	☐
Humedad adecuada	☐	☐	☐	☐	☒
Aceptación general	☐	☐	☐	☐	☒

EVALUACIÓN DEL USO DE MASA MADRE

¿Considera que la masa madre aporta características diferenciadoras al producto?

- ☒ Sí
- ☐ No

¿Por qué?

Buena sabor y textura.

¿Qué aporte identifica principalmente?

- ☒ Aroma
- ☒ Sabor
- ☒ Textura
- ☐ Conservación
- ☐ Valor artesanal
- ☐ Otro: _____

¿El nivel de fermentación es adecuado?

- ☒ Sí
- ☐ No

Observaciones:

Buena textura e innovación

Firma:

[Firma]



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador

Sede
Ibarra

FICHA TÉCNICA DE VALIDACIÓN DE RECETAS ELABORADAS CON MASA MADRE

DATOS GENERALES

Título de la investigación:

Elaboración de un recetario basado en el uso de la masa madre en productos de repostería.

Nombre de la receta:

1. Recetas de panes y queso

Fecha de evaluación:

7 / 07 / 2024

Nombre del experto:

Ing. María Estefanía

Profesión:

Ing. de Alimentos

Años de experiencia:

20 años

EVALUACIÓN TÉCNICA

Califique cada aspecto según la siguiente escala:

Valor	Criterio
1	Deficiente
2	Regular
3	Bueno
4	Muy Bueno
5	Excelente

Aspecto evaluado	1	2	3	4	5
Claridad de la receta	☐	☐	☐	☒	☐
Proporción de ingredientes	☐	☐	☐	☒	☐
Viabilidad técnica de elaboración	☐	☐	☐	☒	☐
Adecuado uso de masa madre	☐	☐	☐	☒	☐
Tiempo de fermentación	☐	☐	☐	☒	☐
Método de elaboración	☐	☐	☐	☒	☐
Reproducibilidad de la receta	☐	☐	☐	☒	☐
Nivel de innovación	☐	☐	☐	☒	☐

EVALUACIÓN SENSORIAL

Aspecto evaluado	1	2	3	4	5
Apariencia general	☐	☐	☐	☒	☐
Color	☐	☐	☐	☒	☐
Aroma	☐	☐	☐	☒	☐
Sabor	☐	☐	☐	☒	☐
Dulzor equilibrado	☐	☐	☐	☒	☐
Textura	☐	☐	☐	☒	☐
Humedad adecuada	☐	☐	☐	☒	☐
Aceptación general	☐	☐	☐	☒	☐

EVALUACIÓN DEL USO DE MASA MADRE

¿Considera que la masa madre aporta características diferenciadoras al producto?

• ☒ Sí

• ☐ No

¿Por qué?

Sabor y textura

¿Qué aporte identifica principalmente?

• ☒ Aroma

• ☒ Sabor

• ☒ Textura

• ☐ Conservación

• ☐ Valor artesanal

• ☐ Otro: _____

¿El nivel de fermentación es adecuado?

• ☒ Sí

• ☐ No

Observaciones:

Muy buen proyecto de innovación

Firma:

[Firma manuscrita]

b) Fichas de validación del experto 2

Pontificia Universidad
Católica del EcuadorSede
Ibarra**FICHA TÉCNICA DE VALIDACIÓN DE RECETAS ELABORADAS CON MASA MADRE****DATOS GENERALES****Título de la investigación:**

Elaboración de un recetario basado en el uso de la masa madre en productos de repostería.

Nombre de la receta: Rollo de canelaFecha de evaluación: 7 / 7 / 26Nombre del experto: Patricia SalasProfesión: Docente.

Años de experiencia: _____

EVALUACIÓN TÉCNICA

Califique cada aspecto según la siguiente escala:

Valor	Criterio
1	Deficiente
2	Regular
3	Bueno
4	Muy Bueno
5	Excelente

Aspecto evaluado	1	2	3	4	5
Claridad de la receta	☐	☐	☒	☐	☐
Proporción de ingredientes	☐	☐	☐	☒	☐
Viabilidad técnica de elaboración	☐	☐	☐	☒	☐
Adecuado uso de masa madre	☐	☐	☐	☒	☐
Tiempo de fermentación	☐	☐	☐	☒	☐
Método de elaboración	☐	☐	☐	☒	☐
Reproducibilidad de la receta	☐	☐	☐	☒	☐
Nivel de innovación	☐	☐	☐	☒	☐

EVALUACIÓN SENSORIAL

Aspecto evaluado	1	2	3	4	5
Apariencia general	☐	☐	☐	☒	☐
Color	☐	☐	☐	☒	☐
Aroma	☐	☐	☐	☒	☐
Sabor	☐	☐	☐	☒	☐
Dulzor equilibrado	☐	☐	☐	☒	☐
Textura	☐	☐	☒	☐	☐
Humedad adecuada	☐	☐	☒	☐	☐
Aceptación general	☐	☐	☐	☒	☐

EVALUACIÓN DEL USO DE MASA MADRE

¿Considera que la masa madre aporta características diferenciadoras al producto?

- ☒ Sí
- ☐ No

¿Por qué?

¿Qué aporte identifica principalmente?

- ☐ Aroma
- ☒ Sabor
- ☐ Textura
- ☐ Conservación
- ☐ Valor artesanal
- ☐ Otro: _____

¿El nivel de fermentación es adecuado?

- ☐ Sí
- ☒ No

Observaciones:

Firma:

Mejorar el uso de ingredientes para obtener mayor esponjosidad.



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador

Sede
Ibarra

FICHA TÉCNICA DE VALIDACIÓN DE RECETAS ELABORADAS CON MASA MADRE

DATOS GENERALES

Título de la investigación:

Elaboración de un recetario basado en el uso de la masa madre en productos de repostería.

Nombre de la receta: Galleta de limón

Fecha de evaluación: 7 / 7 / 2026

Nombre del experto: Patricia Salas

Profesión: Docente

Años de experiencia: _____

EVALUACIÓN TÉCNICA

Califique cada aspecto según la siguiente escala:

Valor	Criterio
1	Deficiente
2	Regular
3	Bueno
4	Muy Bueno
5	Excelente

Aspecto evaluado	1	2	3	4	5
Claridad de la receta	☐	☐	☒	☐	☐
Proporción de ingredientes	☐	☐	☒	☐	☐
Viabilidad técnica de elaboración	☐	☐	☒	☐	☐
Adecuado uso de masa madre	☐	☐	☒	☐	☐
Tiempo de fermentación	☐	☐	☐	☒	☐
Método de elaboración	☐	☐	☒	☐	☐
Reproducibilidad de la receta	☐	☐	☒	☐	☐
Nivel de innovación	☐	☐	☐	☒	☐

EVALUACIÓN SENSORIAL

Aspecto evaluado	1	2	3	4	5
Apariencia general	☐	☐	☐	☒	☐
Color	☐	☐	☒	☐	☐
Aroma	☐	☐	☒	☐	☐
Sabor	☐	☐	☒	☐	☐
Dulzor equilibrado	☐	☐	☒	☐	☐
Textura	☐	☐	☒	☐	☐
Humedad adecuada	☐	☐	☒	☐	☐
Aceptación general	☐	☐	☒	☐	☐

EVALUACIÓN DEL USO DE MASA MADRE

¿Considera que la masa madre aporta características diferenciadoras al producto?

- ☒ Sí
- ☐ No

¿Por qué?

¿Qué aporte identifica principalmente?

- ☐ Aroma
- ☐ Sabor
- ☒ Textura
- ☐ Conservación
- ☐ Valor artesanal
- ☐ Otro: _____

¿El nivel de fermentación es adecuado?

- ☒ Sí
- ☐ No

Observaciones:

Firma: _____

Una galleta de mantecquilla es suave y se derrite en boca a diferencia de las presentadas, les hace falta sabor a limón y mantecquilla



Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra

FICHA TÉCNICA DE VALIDACIÓN DE RECETAS ELABORADAS CON MASA MADRE

DATOS GENERALES

Título de la investigación:

Elaboración de un recetario basado en el uso de la masa madre en productos de repostería.

Nombre de la receta: Biscocho de manzana

Fecha de evaluación: 7 / 7 / 2026

Nombre del experto: Patricia Salto

Profesión: Docente.

Años de experiencia: _____

EVALUACIÓN TÉCNICA

Califique cada aspecto según la siguiente escala:

Valor	Criterio
1	Deficiente
2	Regular
3	Bueno
4	Muy Bueno
5	Excelente

Aspecto evaluado	1	2	3	4	5
Claridad de la receta	☐	☐	☐	☐	☒
Proporción de ingredientes	☐	☐	☐	☐	☒
Viabilidad técnica de elaboración	☐	☐	☐	☐	☒
Adecuado uso de masa madre	☐	☐	☐	☐	☒
Tiempo de fermentación	☐	☐	☐	☐	☒
Método de elaboración	☐	☐	☐	☐	☒
Reproducibilidad de la receta	☐	☐	☐	☐	☒
Nivel de innovación	☐	☐	☐	☐	☒

EVALUACIÓN SENSORIAL

Aspecto evaluado	1	2	3	4	5
Apariencia general	☐	☐	☐	☒	☐
Color	☐	☐	☐	☒	☐
Aroma	☐	☐	☐	☐	☒
Sabor	☐	☐	☐	☐	☒
Dulzor equilibrado	☐	☐	☐	☐	☒
Textura	☐	☐	☐	☐	☒
Humedad adecuada	☐	☐	☐	☒	☐
Aceptación general	☐	☐	☐	☐	☒

EVALUACIÓN DEL USO DE MASA MADRE

¿Considera que la masa madre aporta características diferenciadoras al producto?

- ☒ Sí
- ☐ No

¿Por qué?

¿Qué aporte identifica principalmente?

- ☐ Aroma
- ☒ Sabor
- ☐ Textura
- ☐ Conservación
- ☐ Valor artesanal
- ☐ Otro: _____

¿El nivel de fermentación es adecuado?

- ☒ Sí
- ☐ No

Observaciones:

Firma: _____

Lo llevaria pastel debido a que un biscocho es más esponjoso



Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra

FICHA TÉCNICA DE VALIDACIÓN DE RECETAS ELABORADAS CON MASA MADRE

DATOS GENERALES

Título de la investigación:

Elaboración de un recetario basado en el uso de la masa madre en productos de repostería.

Nombre de la receta: Biscocho de naranja

Fecha de evaluación: 7 / 7 / 2020

Nombre del experto: Patricia Salas

Profesión: Docente

Años de experiencia: _____

EVALUACIÓN TÉCNICA

Califique cada aspecto según la siguiente escala:

Valor	Criterio
1	Deficiente
2	Regular
3	Bueno
4	Muy Bueno
5	Excelente

Aspecto evaluado	1	2	3	4	5
Claridad de la receta	☐	☐	☐	☒	☐
Proporción de ingredientes	☐	☐	☐	☒	☐
Viabilidad técnica de elaboración	☐	☐	☐	☒	☐
Adecuado uso de masa madre	☐	☐	☐	☒	☐
Tiempo de fermentación	☐	☐	☐	☒	☐
Método de elaboración	☐	☐	☐	☒	☐
Reproducibilidad de la receta	☐	☐	☐	☒	☐
Nivel de innovación	☐	☐	☐	☒	☐

EVALUACIÓN SENSORIAL

Aspecto evaluado	1	2	3	4	5
Apariencia general	☐	☐	☐	☐	☒
Color	☐	☐	☐	☐	☒
Aroma	☐	☐	☐	☐	☒
Sabor	☐	☐	☐	☐	☒
Dulzor equilibrado	☐	☐	☐	☐	☒
Textura	☐	☐	☐	☐	☒
Humedad adecuada	☐	☐	☐	☐	☒
Aceptación general	☐	☐	☐	☐	☒

EVALUACIÓN DEL USO DE MASA MADRE

¿Considera que la masa madre aporta características diferenciadoras al producto?

- ☒ Sí
- ☐ No

¿Por qué?

¿Qué aporte identifica principalmente?

- ☐ Aroma
- ☒ Sabor
- ☐ Textura
- ☐ Conservación
- ☐ Valor artesanal
- ☐ Otro: _____

¿El nivel de fermentación es adecuado?

- ☒ Sí
- ☐ No

Observaciones:

Firma:

[Firma manuscrita]

Lo llamé cake de masa madre debido a que el bizcocho es mucho más esponjoso.



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador

Sede
Ibarra

FICHA TÉCNICA DE VALIDACIÓN DE RECETAS ELABORADAS CON MASA MADRE

DATOS GENERALES

Título de la investigación:

Elaboración de un recetario basado en el uso de la masa madre en productos de repostería.

Nombre de la receta: Bollo de Canelo

Fecha de evaluación: 07/Sol/2026

Nombre del experto: Gonzalo Tubio

Profesión: Chef Docente

Años de experiencia: 29

EVALUACIÓN TÉCNICA

Califique cada aspecto según la siguiente escala:

Valor	Criterio
1	Deficiente
2	Regular
3	Bueno
4	Muy Bueno
5	Excelente

Aspecto evaluado	1	2	3	4	5
Claridad de la receta	☐	☐	☒	☐	☐
Proporción de ingredientes	☐	☐	☒	☐	☐
Viabilidad técnica de elaboración	☐	☐	☐	☒	☐
Adecuado uso de masa madre	☐	☐	☐	☒	☐
Tiempo de fermentación	☐	☐	☐	☒	☐
Método de elaboración	☐	☐	☐	☒	☐
Reproducibilidad de la receta	☐	☐	☐	☐	☒
Nivel de innovación	☐	☐	☐	☒	☐

EVALUACIÓN SENSORIAL

Aspecto evaluado	1	2	3	4	5
Apariencia general	☐	☐	☐	☐	☒
Color	☐	☐	☐	☐	☒
Aroma	☐	☐	☐	☐	☒
Sabor	☐	☐	☐	☐	☒
Dulzor equilibrado	☐	☐	☐	☐	☒
Textura	☐	☐	☐	☐	☒
Humedad adecuada	☐	☐	☐	☐	☒
Aceptación general	☐	☐	☐	☐	☒

EVALUACIÓN DEL USO DE MASA MADRE

¿Considera que la masa madre aporta características diferenciadoras al producto?

- ☒ Sí
- ☐ No

¿Por qué?

¿Qué aporte identifica principalmente?

- ☐ Aroma
- ☒ Sabor
- ☐ Textura
- ☐ Conservación
- ☐ Valor artesanal
- ☐ Otro: _____

¿El nivel de fermentación es adecuado?

- ☒ Sí
- ☐ No

Observaciones: _____

Firma: _____



Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra

FICHA TÉCNICA DE VALIDACIÓN DE RECETAS ELABORADAS CON MASA MADRE

DATOS GENERALES

Título de la investigación:

Elaboración de un recetario basado en el uso de la masa madre en productos de repostería.

Nombre de la receta: Galletz Limón

Fecha de evaluación: 07 / Jul / 2026

Nombre del experto: Gonzalo Torres

Profesión: Chef Docente

Años de experiencia: 29

EVALUACIÓN TÉCNICA

Califique cada aspecto según la siguiente escala:

Valor	Criterio
1	Deficiente
2	Regular
3	Bueno
4	Muy Bueno
5	Excelente

Aspecto evaluado	1	2	3	4	5
Claridad de la receta	☐	☐	☒	☐	☐
Proporción de ingredientes	☐	☐	☒	☐	☐
Viabilidad técnica de elaboración	☐	☒	☐	☐	☐
Adecuado uso de masa madre	☒	☐	☐	☐	☐
Tiempo de fermentación	☐	☒	☐	☐	☐
Método de elaboración	☐	☐	☒	☐	☐
Reproducibilidad de la receta	☐	☒	☐	☐	☐
Nivel de innovación	☐	☒	☐	☐	☐

EVALUACIÓN SENSORIAL

Aspecto evaluado	1	2	3	4	5
Apariencia general	☐	☐	☒	☐	☐
Color	☐	☐	☐	☒	☐
Aroma	☐	☐	☐	☒	☐
Sabor	☐	☐	☐	☒	☐
Dulzor equilibrado	☐	☐	☐	☒	☐
Textura	☐	☐	☐	☒	☐
Humedad adecuada	☐	☐	☐	☒	☐
Aceptación general	☐	☐	☐	☒	☐

EVALUACIÓN DEL USO DE MASA MADRE

¿Considera que la masa madre aporta características diferenciadoras al producto?

- ☒ Sí
- ☐ No

¿Por qué?

¿Qué aporte identifica principalmente?

- ☐ Aroma
- ☒ Sabor
- ☐ Textura
- ☐ Conservación
- ☐ Valor artesanal
- ☐ Otro: _____

¿El nivel de fermentación es adecuado?

- ☒ Sí
- ☐ No

Observaciones:

Firma: _____



Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra

FICHA TÉCNICA DE VALIDACIÓN DE RECETAS ELABORADAS CON MASA MADRE

DATOS GENERALES

Título de la investigación:

Elaboración de un recetario basado en el uso de la masa madre en productos de repostería.

Nombre de la receta: Bizcocho Naranja y Queso

Fecha de evaluación: 02/Jul/2026

Nombre del experto: Gonzalo Rubio

Profesión: Chef Docente

Años de experiencia: 29

EVALUACIÓN TÉCNICA

Califique cada aspecto según la siguiente escala:

Valor	Criterio
1	Deficiente
2	Regular
3	Bueno
4	Muy Bueno
5	Excelente

Aspecto evaluado	1	2	3	4	5
Claridad de la receta	☐	☐	☒	☐	☐
Proporción de ingredientes	☐	☐	☒	☐	☐
Viabilidad técnica de elaboración	☐	☐	☒	☐	☐
Adecuado uso de masa madre	☐	☐	☒	☐	☐
Tiempo de fermentación	☐	☐	☒	☐	☐
Método de elaboración	☐	☐	☒	☐	☐
Reproducibilidad de la receta	☐	☐	☒	☐	☐
Nivel de innovación	☐	☐	☒	☐	☐

EVALUACIÓN SENSORIAL

Aspecto evaluado	1	2	3	4	5
Apariencia general	☐	☐	☒	☐	☐
Color	☐	☐	☐	☒	☐
Aroma	☐	☐	☐	☒	☐
Sabor	☐	☐	☒	☐	☐
Dulzor equilibrado	☐	☐	☒	☐	☐
Textura	☐	☐	☒	☐	☐
Humedad adecuada	☐	☐	☐	☒	☐
Aceptación general	☐	☐	☐	☒	☐

EVALUACIÓN DEL USO DE MASA MADRE

¿Considera que la masa madre aporta características diferenciadoras al producto?

- ☒ Sí
- ☐ No

¿Por qué?

¿Qué aporte identifica principalmente?

- ☐ Aroma
- ☒ Sabor
- ☐ Textura
- ☐ Conservación
- ☐ Valor artesanal
- ☐ Otro: _____

¿El nivel de fermentación es adecuado?

- ☒ Sí
- ☐ No

Observaciones:

Firma: _____



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador

Sede
Ibarra

FICHA TÉCNICA DE VALIDACIÓN DE RECETAS ELABORADAS CON MASA MADRE

DATOS GENERALES

Título de la investigación:

Elaboración de un recetario basado en el uso de la masa madre en productos de repostería.

Nombre de la receta: Biscocho de manjarz conela

Fecha de evaluación: 07 / Jul / 2026

Nombre del experto: Gonzalo Rubio

Profesión: Chef Docente

Años de experiencia: 29

EVALUACIÓN TÉCNICA

Califique cada aspecto según la siguiente escala:

Valor	Criterio
1	Deficiente
2	Regular
3	Bueno
4	Muy Bueno
5	Excelente

Aspecto evaluado	1	2	3	4	5
Claridad de la receta	☐	☐	☐	☐	☒
Proporción de ingredientes	☐	☐	☐	☐	☒
Viabilidad técnica de elaboración	☐	☐	☐	☐	☒
Adecuado uso de masa madre	☐	☐	☐	☐	☒
Tiempo de fermentación	☐	☐	☐	☐	☒
Método de elaboración	☐	☐	☐	☒	☐
Reproducibilidad de la receta	☐	☐	☐	☒	☐
Nivel de innovación	☐	☐	☐	☒	☐

EVALUACIÓN SENSORIAL

Aspecto evaluado	1	2	3	4	5
Apariencia general	☐	☐	☐	☐	☒
Color	☐	☐	☐	☐	☒
Aroma	☐	☐	☐	☐	☒
Sabor	☐	☐	☐	☐	☒
Dulzor equilibrado	☐	☐	☐	☐	☒
Textura	☐	☐	☐	☐	☒
Humedad adecuada	☐	☐	☐	☐	☒
Aceptación general	☐	☐	☐	☐	☒

EVALUACIÓN DEL USO DE MASA MADRE

¿Considera que la masa madre aporta características diferenciadoras al producto?

- ☒ Sí
- ☐ No

¿Por qué?

¿Qué aporte identifica principalmente?

- ☐ Aroma
- ☒ Sabor
- ☐ Textura
- ☐ Conservación
- ☐ Valor artesanal
- ☐ Otro: _____

¿El nivel de fermentación es adecuado?

- ☒ Sí
- ☐ No

Observaciones:

Firma: _____

ANEXO 7 Fichas de observación

Ficha de observación N°: 1

Tema de investigación: Elaboración de un recetario basado en el uso de masa madre en productos de repostería.

Objetivo:

Registrar y evaluar las características observadas durante el proceso de elaboración de productos de repostería con masa madre.

Nombre de la receta y Aspectos a observar: Rollos de Canela con masa madre

N.º	Aspecto observado	Si	No	Observaciones
1	La masa madre presentó buena actividad de fermentación.	✓		
2	La mezcla de ingredientes se realizó correctamente.	✓		
3	La masa presentó una textura adecuada durante la preparación.	✓		
4	Se respetaron los tiempos de fermentación establecidos.	✓		
5	La masa presentó buen crecimiento durante la fermentación.	✓		
6	La preparación mantuvo estabilidad estructural.	✓		
7	El producto presentó una textura suave y agradable.	✓		
8	El aroma del producto resultó atractivo.	✓		
9	El sabor del producto fue aceptable.	✓		
10	El color y apariencia del producto fueron adecuados.	✓		
11	El producto final presentó buena cocción u horneado.	✓		
12	La masa madre mejoró las características sensoriales del producto.	✓		
13	El procedimiento de elaboración fue fácil de ejecutar.	✓		
14	La receta puede ser estandarizada para el recetario.	✓		
15	El producto elaborado cumple con características de calidad aceptables. fd	✓		

Ficha de observación N°: 2

Tema de investigación: Elaboración de un recetario basado en el uso de masa madre en productos de repostería.

Objetivo:

Registrar y evaluar las características observadas durante el proceso de elaboración de productos de repostería con masa madre.

Nombre de la receta y Aspectos a observar: Brioche con chispas de chocolate

N.º	Aspecto observado	Si	No	Observaciones
1	La masa madre presentó buena actividad de fermentación.	✓		
2	La mezcla de ingredientes se realizó correctamente.	✓		
3	La masa presentó una textura adecuada durante la preparación.	✓		
4	Se respetaron los tiempos de fermentación establecidos.	✓		
5	La masa presentó buen crecimiento durante la fermentación.	✓		
6	La preparación mantuvo estabilidad estructural.	✓		
7	El producto presentó una textura suave y agradable.	✓		
8	El aroma del producto resultó atractivo.	✓		
9	El sabor del producto fue aceptable.	✓		
10	El color y apariencia del producto fueron adecuados.	✓		
11	El producto final presentó buena cocción u homeado.	✓		
12	La masa madre mejoró las características sensoriales del producto.	✓		
13	El procedimiento de elaboración fue fácil de ejecutar.	✓		
14	La receta puede ser estandarizada para el recetario.	✓		
15	El producto elaborado cumple con características de calidad aceptables. fd	✓		

Ficha de observación N°: 3

Tema de investigación: Elaboración de un recetario basado en el uso de masa madre en productos de repostería.

Objetivo:

Registrar y evaluar las características observadas durante el proceso de elaboración de productos de repostería con masa madre.

Nombre de la receta y Aspectos a observar: Biscocho de manzana y canela

N.º	Aspecto observado	Si	No	Observaciones
1	La masa madre presentó buena actividad de fermentación.	✓		
2	La mezcla de ingredientes se realizó correctamente.	✓		
3	La masa presentó una textura adecuada durante la preparación.	✓		
4	Se respetaron los tiempos de fermentación establecidos.	✓		
5	La masa presentó buen crecimiento durante la fermentación.	✓		
6	La preparación mantuvo estabilidad estructural.	✓		
7	El producto presentó una textura suave y agradable.	✓		
8	El aroma del producto resultó atractivo.	✓		
9	El sabor del producto fue aceptable.	✓		
10	El color y apariencia del producto fueron adecuados.	✓		
11	El producto final presentó buena cocción u horneado.	✓		
12	La masa madre mejoró las características sensoriales del producto.	✓		
13	El procedimiento de elaboración fue fácil de ejecutar.	✓		
14	La receta puede ser estandarizada para el recetario.	✓		
15	El producto elaborado cumple con características de calidad aceptables.	✓		Todas las características de este producto fueron excelentes.

Ficha de observación N°: 4

Tema de investigación: Elaboración de un recetario basado en el uso de masa madre en productos de repostería.

Objetivo:

Registrar y evaluar las características observadas durante el proceso de elaboración de productos de repostería con masa madre.

Nombre de la receta y Aspectos a observar: Galletas de mantquilla y limón.

N.º	Aspecto observado	Si	No	Observaciones
1	La masa madre presentó buena actividad de fermentación.	✓		
2	La mezcla de ingredientes se realizó correctamente.	✓		
3	La masa presentó una textura adecuada durante la preparación.	✓		
4	Se respetaron los tiempos de fermentación establecidos.	✓		
5	La masa presentó buen crecimiento durante la fermentación.	✓		
6	La preparación mantuvo estabilidad estructural.	✓		
7	El producto presentó una textura suave y agradable.	✓		✓ Suave en el centro, crujiente en el exterior.
8	El aroma del producto resultó atractivo.	✓		
9	El sabor del producto fue aceptable.	✓		
10	El color y apariencia del producto fueron adecuados.	✓		
11	El producto final presentó buena cocción u horneado.	✓		
12	La masa madre mejoró las características sensoriales del producto.	✓		
13	El procedimiento de elaboración fue fácil de ejecutar.	✓		
14	La receta puede ser estandarizada para el recetario.	✓		
15	El producto elaborado cumple con características de calidad aceptables.	✓		

Ficha de observación N°: 5

Tema de investigación: Elaboración de un recetario basado en el uso de masa madre en productos de repostería.

Objetivo:

Registrar y evaluar las características observadas durante el proceso de elaboración de productos de repostería con masa madre.

Nombre de la receta y Aspectos a observar: Bizcocho de plátano con masa madre

N.º	Aspecto observado	Si	No	Observaciones
1	La masa madre presentó buena actividad de fermentación.	✓		
2	La mezcla de ingredientes se realizó correctamente.	✓		
3	La masa presentó una textura adecuada durante la preparación.	✓		
4	Se respetaron los tiempos de fermentación establecidos.	✓		
5	La masa presentó buen crecimiento durante la fermentación.		X	La receta no necesitaba un largo periodo de tiempo de fermentación.
6	La preparación mantuvo estabilidad estructural.	✓		
7	El producto presentó una textura suave y agradable.	✓		
8	El aroma del producto resultó atractivo.	✓		
9	El sabor del producto fue aceptable.	✓		
10	El color y apariencia del producto fueron adecuados.	✓		
11	El producto final presentó buena cocción u horneado.	✓		
12	La masa madre mejoró las características sensoriales del producto.	✓		El bizcocho estaba suave y esponjoso.
13	El procedimiento de elaboración fue fácil de ejecutar.	✓		
14	La receta puede ser estandarizada para el recetario.	✓		
15	El producto elaborado cumple con características de calidad aceptables.	✓		

Ficha de observación N°: 6

Tema de investigación: Elaboración de un recetario basado en el uso de masa madre en productos de repostería.

Objetivo:

Registrar y evaluar las características observadas durante el proceso de elaboración de productos de repostería con masa madre.

Nombre de la receta y Aspectos a observar: Croissant de masa madre

N.º	Aspecto observado	Si	No	Observaciones
1	La masa madre presentó buena actividad de fermentación.	✓		
2	La mezcla de ingredientes se realizó correctamente.	✓		
3	La masa presentó una textura adecuada durante la preparación.	✓		
4	Se respetaron los tiempos de fermentación establecidos.	✓		
5	La masa presentó buen crecimiento durante la fermentación.		✓	
6	La preparación mantuvo estabilidad estructural.	✓		
7	El producto presentó una textura suave y agradable.	✓		
8	El aroma del producto resultó atractivo.	✓		
9	El sabor del producto fue aceptable.	✓		
10	El color y apariencia del producto fueron adecuados.		✓	Al ser más pequeños algunos se sobrecocieron.
11	El producto final presentó buena cocción u horneado.	✓		
12	La masa madre mejoró las características sensoriales del producto.	✓		
13	El procedimiento de elaboración fue fácil de ejecutar.		✓	Por la necesidad de reposo, fermentación y dobleces para hojaldre el tiempo de adecuación de la masa fue muy largo.
14	La receta puede ser estandarizada para el recetario.	✓		
15	El producto elaborado cumple con características de calidad aceptables.	✓		

Ficha de observación N°: 7

Tema de investigación: Elaboración de un recetario basado en el uso de masa madre en productos de repostería.

Objetivo:

Registrar y evaluar las características observadas durante el proceso de elaboración de productos de repostería con masa madre.

Nombre de la receta y Aspectos a observar: Queque de vainilla y pasas

N.º	Aspecto observado	Si	No	Observaciones
1	La masa madre presentó buena actividad de fermentación.	✓		
2	La mezcla de ingredientes se realizó correctamente.	✓		
3	La masa presentó una textura adecuada durante la preparación.	✓		
4	Se respetaron los tiempos de fermentación establecidos.	✓		
5	La masa presentó buen crecimiento durante la fermentación.	✓		
6	La preparación mantuvo estabilidad estructural.	✓		
7	El producto presentó una textura suave y agradable.		X	Su textura fue más bien un poco crocante en la superficie y suave internamente.
8	El aroma del producto resultó atractivo.	✓		
9	El sabor del producto fue aceptable.	✓		
10	El color y apariencia del producto fueron adecuados.	✓		
11	El producto final presentó buena cocción u horneado.	✓		
12	La masa madre mejoró las características sensoriales del producto.	✓		
13	El procedimiento de elaboración fue fácil de ejecutar.	✓		
14	La receta puede ser estandarizada para el recetario.	✓		
15	El producto elaborado cumple con características de calidad aceptables.	✓		

Ficha de observación N°: 8

Tema de investigación: Elaboración de un recetario basado en el uso de masa madre en productos de repostería.

Objetivo:

Registrar y evaluar las características observadas durante el proceso de elaboración de productos de repostería con masa madre.

Nombre de la receta y Aspectos a observar: Donas con glaseado

N.º	Aspecto observado	Si	No	Observaciones
1	La masa madre presentó buena actividad de fermentación.	✓		La masa madre no debe estar ácida o puede afectar el sabor.
2	La mezcla de ingredientes se realizó correctamente.	✓		
3	La masa presentó una textura adecuada durante la preparación.	✓		
4	Se respetaron los tiempos de fermentación establecidos.	✓		
5	La masa presentó buen crecimiento durante la fermentación.	✓		
6	La preparación mantuvo estabilidad estructural.	✓		
7	El producto presentó una textura suave y agradable.	✓		
8	El aroma del producto resultó atractivo.	✓		
9	El sabor del producto fue aceptable.	✓		
10	El color y apariencia del producto fueron adecuados.	✓		
11	El producto final presentó buena cocción u horneado.	✓		
12	La masa madre mejoró las características sensoriales del producto.	✓		
13	El procedimiento de elaboración fue fácil de ejecutar.	✓		
14	La receta puede ser estandarizada para el recetario.	✓		
15	El producto elaborado cumple con características de calidad aceptables.	✓		

Ficha de observación N°: 9

Tema de investigación: Elaboración de un recetario basado en el uso de masa madre en productos de repostería.

Objetivo:

Registrar y evaluar las características observadas durante el proceso de elaboración de productos de repostería con masa madre.

Nombre de la receta y Aspectos a observar: Panecillos dulces de leche

N.º	Aspecto observado	Si	No	Observaciones
1	La masa madre presentó buena actividad de fermentación.	✓		
2	La mezcla de ingredientes se realizó correctamente.	✓		
3	La masa presentó una textura adecuada durante la preparación.	✓		
4	Se respetaron los tiempos de fermentación establecidos.	✓		
5	La masa presentó buen crecimiento durante la fermentación.	✓		
6	La preparación mantuvo estabilidad estructural.	✓		
7	El producto presentó una textura suave y agradable.	✓		
8	El aroma del producto resultó atractivo.	✓		
9	El sabor del producto fue aceptable.	✓		
10	El color y apariencia del producto fueron adecuados.	✓		El color y apariencia fueron excelentes.
11	El producto final presentó buena cocción u horneado.	✓		
12	La masa madre mejoró las características sensoriales del producto.	✓		
13	El procedimiento de elaboración fue fácil de ejecutar.	✓		
14	La receta puede ser estandarizada para el recetario.	✓		
15	El producto elaborado cumple con características de calidad aceptables.	✓		

Ficha de observación N°: 10

Tema de investigación: Elaboración de un recetario basado en el uso de masa madre en productos de repostería.

Objetivo:

Registrar y evaluar las características observadas durante el proceso de elaboración de productos de repostería con masa madre.

Nombre de la receta y Aspectos a observar: Galletas de coco

N.º	Aspecto observado	Si	No	Observaciones
1	La masa madre presentó buena actividad de fermentación.	✓		
2	La mezcla de ingredientes se realizó correctamente.	✓		
3	La masa presentó una textura adecuada durante la preparación.	✓		
4	Se respetaron los tiempos de fermentación establecidos.	✓		
5	La masa presentó buen crecimiento durante la fermentación.		X	Presentó crecimiento, pero no mucho.
6	La preparación mantuvo estabilidad estructural.	✓		
7	El producto presentó una textura suave y agradable.	✓		
8	El aroma del producto resultó atractivo.	✓		
9	El sabor del producto fue aceptable.	✓		
10	El color y apariencia del producto fueron adecuados.	✓		
11	El producto final presentó buena cocción u horneado.	✓		
12	La masa madre mejoró las características sensoriales del producto.	✓		
13	El procedimiento de elaboración fue fácil de ejecutar.	✓		
14	La receta puede ser estandarizada para el recetario.	✓		
15	El producto elaborado cumple con características de calidad aceptables.	✓		

Ficha de observación N°: 11

Tema de investigación: Elaboración de un recetario basado en el uso de masa madre en productos de repostería.

Objetivo:

Registrar y evaluar las características observadas durante el proceso de elaboración de productos de repostería con masa madre.

Nombre de la receta y Aspectos a observar: Bizcocho de queso y naranja

N.º	Aspecto observado	Si	No	Observaciones
1	La masa madre presentó buena actividad de fermentación.	✓		
2	La mezcla de ingredientes se realizó correctamente.	✓		
3	La masa presentó una textura adecuada durante la preparación.	✓		
4	Se respetaron los tiempos de fermentación establecidos.	✓		
5	La masa presentó buen crecimiento durante la fermentación.	✓		
6	La preparación mantuvo estabilidad estructural.	✓		
7	El producto presentó una textura suave y agradable.	✓		
8	El aroma del producto resultó atractivo.	✓		
9	El sabor del producto fue aceptable.	✓		El sabor fue muy agradable
10	El color y apariencia del producto fueron adecuados.	✓		
11	El producto final presentó buena cocción u horneado.	✓		
12	La masa madre mejoró las características sensoriales del producto.	✓		
13	El procedimiento de elaboración fue fácil de ejecutar.	✓		
14	La receta puede ser estandarizada para el recetario.	✓		
15	El producto elaborado cumple con características de calidad aceptables.	✓		

Ficha de observación N°: 12

Tema de investigación: Elaboración de un recetario basado en el uso de masa madre en productos de repostería.

Objetivo:

Registrar y evaluar las características observadas durante el proceso de elaboración de productos de repostería con masa madre.

Nombre de la receta y Aspectos a observar: Pan de miel y nueces

N.º	Aspecto observado	Si	No	Observaciones
1	La masa madre presentó buena actividad de fermentación.	✓		
2	La mezcla de ingredientes se realizó correctamente.	✓		
3	La masa presentó una textura adecuada durante la preparación.	✓		
4	Se respetaron los tiempos de fermentación establecidos.	✓		
5	La masa presentó buen crecimiento durante la fermentación.	✓		
6	La preparación mantuvo estabilidad estructural.	✓		
7	El producto presentó una textura suave y agradable.		X	
8	El aroma del producto resultó atractivo.	✓		
9	El sabor del producto fue aceptable.	✓		
10	El color y apariencia del producto fueron adecuados.	✓		
11	El producto final presentó buena cocción u horneado.	✓		
12	La masa madre mejoró las características sensoriales del producto.	✓		
13	El procedimiento de elaboración fue fácil de ejecutar.		X	-Por el tiempo de fermentación y la necesidad de realizar los pliegues con la masa no fue tan fácil de ejecutar.
14	La receta puede ser estandarizada para el recetario.	✓		
15	El producto elaborado cumple con características de calidad aceptables.	✓		

Ficha de observación N°: 13

Tema de investigación: Elaboración de un recetario basado en el uso de masa madre en productos de repostería.

Objetivo:

Registrar y evaluar las características observadas durante el proceso de elaboración de productos de repostería con masa madre.

Nombre de la receta y Aspectos a observar: Cupcakes de cítricos

N.º	Aspecto observado	Si	No	Observaciones
1	La masa madre presentó buena actividad de fermentación.	✓		
2	La mezcla de ingredientes se realizó correctamente.	✓		
3	La masa presentó una textura adecuada durante la preparación.	✓		
4	Se respetaron los tiempos de fermentación establecidos.	✓		
5	La masa presentó buen crecimiento durante la fermentación.	✓		
6	La preparación mantuvo estabilidad estructural.	✓		
7	El producto presentó una textura suave y agradable.	✓		
8	El aroma del producto resultó atractivo.	✓		
9	El sabor del producto fue aceptable.	✓		El sabor está muy bien
10	El color y apariencia del producto fueron adecuados.	✓		
11	El producto final presentó buena cocción u horneado.	✓		
12	La masa madre mejoró las características sensoriales del producto.	✓		
13	El procedimiento de elaboración fue fácil de ejecutar.	✓		
14	La receta puede ser estandarizada para el recetario.	✓		
15	El producto elaborado cumple con características de calidad aceptables.	✓		Tiene buenas características sabor, olor y textura.

Ficha de observación N°: 14

Tema de investigación: Elaboración de un recetario basado en el uso de masa madre en productos de repostería.

Objetivo:

Registrar y evaluar las características observadas durante el proceso de elaboración de productos de repostería con masa madre.

Nombre de la receta y Aspectos a observar: Galletas de avena y miel.

N.º	Aspecto observado	Si	No	Observaciones
1	La masa madre presentó buena actividad de fermentación.	✓		
2	La mezcla de ingredientes se realizó correctamente.	✓		
3	La masa presentó una textura adecuada durante la preparación.	✓		
4	Se respetaron los tiempos de fermentación establecidos.	✓		
5	La masa presentó buen crecimiento durante la fermentación.	✓		
6	La preparación mantuvo estabilidad estructural.	✓		
7	El producto presentó una textura suave y agradable.	✓		
8	El aroma del producto resultó atractivo.	✓		
9	El sabor del producto fue aceptable.	✓		
10	El color y apariencia del producto fueron adecuados.	✓		
11	El producto final presentó buena cocción u horneado.	✓		
12	La masa madre mejoró las características sensoriales del producto.	✓		
13	El procedimiento de elaboración fue fácil de ejecutar.	✓		
14	La receta puede ser estandarizada para el recetario.	✓		
15	El producto elaborado cumple con características de calidad aceptables.	✓		

ANEXO 8 Boceto del plato y análisis sensorial



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador

Sede
Ibarra

Nombre: Evelyn Andino

Fecha: 06/07/2026.

Tema: Boceto + Análisis técnico y sensorial.

Bizcocho de queso y naranja

A. Concepto del plato

- ¿Cuál es la idea central?

Combinar la suavidad del queso con la frescura de la naranja utilizando masa madre para enriquecer el perfil aromático.

- ¿De dónde nace?

Inspirado en los bizcochos tradicionales con cítricos adaptados mediante fermentación natural.

- ¿Qué quiere provocar o comunicar?

Transmitir equilibrio, suavidad y frescura en cada bocado.

Componentes del plato

1. Bizcocho de queso y naranja con masa madre.
2. Salsa de naranja.
3. Gajo de naranja caramelizado.
4. Flores comestibles.
5. Té negro aromatizado con canela.

B. Técnicas y justificación

Técnica 1. Fermentación natural

- Qué busca lograr
Obtener una miga más tierna y aromática.
- Cómo se integra al plato
Mejora la textura y aporta un ligero sabor característico.
- Riesgo técnico y control
Fermentación insuficiente. Se controla respetando tiempos y temperatura.

Técnica 2. Reducción de salsa de naranja

- Qué busca lograr
Concentrar aroma y sabor.
- Cómo se integra al plato
Realza el perfil cítrico del bizcocho.
- Riesgo técnico y control
Exceso de reducción. Se controla mediante cocción suave y vigilancia constante.

C. Texturas y contrastes (enfoque obligatorio)

El bizcocho presenta una miga húmeda y tierna que contrasta con la compota ligeramente granulada y el aroma intenso de la canela, complementados por el té negro.

D. Mapeo sensorial del comensal

Describe la experiencia en 4 momentos

1. Primer contacto visual

Rebanada de bizcocho sobre compota de manzana con un bastón de canela como elemento decorativo.

2. Primer aroma

Predominan notas de manzana cocida, canela y mantequilla.

3. Primer bocado

Textura húmeda y esponjosa acompañada por la suavidad de la compota.

4. Sensación final

Permanece un recuerdo cálido de canela y manzana, equilibrado por el té negro.

E. Secuencia de ejecución:

Elaborar la mezcla del bizcocho y colocar en un molde engrasado y enharinado, dejar reposar y hornear. Dejar enfriar y desmoldar.

A continuación, elaborar la compota de manzana y guardar en refrigeración hasta que sea necesaria para el emplatado.

Finalmente batir la crema chantilly y espolvorear canela en polvo para el emplatado añadiendo una bebida de acompañamiento.

F. Boceto:





Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra

Nombre: Evelyn Andino

Fecha: 06/07/2026.

Tema: Boceto + Análisis técnico y sensorial.

Bizcocho de manzana y canela-

A. Concepto del plato

- ¿Cuál es la idea central?

Elaborar un bizcocho artesanal que combine el dulzor natural de la manzana con el aroma cálido de la canela mediante fermentación con masa madre.

- ¿De dónde nace?

Inspirado en recetas tradicionales de repostería casera adaptadas al uso de masa madre.

- ¿Qué quiere provocar o comunicar?

Evocar una sensación de hogar, tradición y calidez mediante aromas familiares y texturas suaves.

Componentes del plato

1. Bizcocho de manzana y canela con masa madre.
2. Compota de manzana.
3. Bastón de canela.
4. Espolvoreado de canela.
5. Té negro aromatizado con canela.

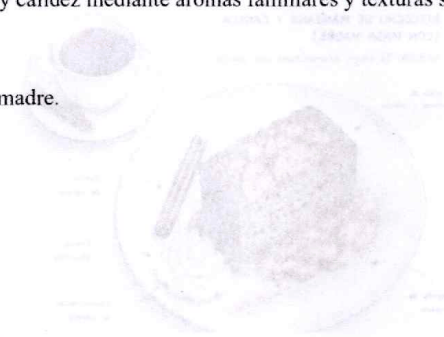
B. Técnicas y justificación

Técnica 1. Fermentación con masa madre

- Qué busca lograr
Incrementar la humedad, mejorar el aroma y prolongar la frescura del bizcocho.
- Cómo se integra al plato
Favorece una miga tierna y un sabor más complejo.
- Riesgo técnico y control
Sobre-fermentación. Se controla respetando los tiempos de fermentación.

Técnica 2. Elaboración de compota

- Qué busca lograr
Concentrar el sabor natural de la manzana y aportar humedad.
- Cómo se integra al plato
Complementa el bizcocho sin ocultar su sabor principal.
- Riesgo técnico y control
Cocción excesiva de la fruta. Se controla mediante fuego bajo y tiempo adecuado.



Describe la experiencia en 4 momentos

1. Primer contacto visual:
 - a. Tres galletas acompañadas por crema de limón y una rodaja de limón.
2. Primer aroma:
 - a. Destacan notas de mantequilla, limón fresco y fermentación.
3. Primer bocado (textura + contraste):
 - a. Crujiente inicial seguido de una crema suave y cítrica.
4. Sensación final/ recuerdo:
 - a. Persisten notas refrescantes y un agradable equilibrio entre dulzor y acidez.

F. Secuencia de ejecución:

Se elabora la masa y se deja reposar en refrigeración una hora, después se estira la masa y con un cortador se da forma a las galletas para colocarlas en una bandeja engrasada y enharinada y llevarla a refrigeración. Se hornea las galletas por 13 a 15 minutos.

A continuación se realiza la elaboración de la crema de limón y se deja en refrigeración hasta montar el plato.

Finalmente se emplata y se agrega una fina lámina de limón como decoración.

G. Boceto:





Pontificia Universidad
Católica del Ecuador

Sede
Ibarra

Nombre: Evelyn Andino

Fecha: 06/07/2026.

Tema: Boceto + Análisis técnico y sensorial.

Galletas de limón y mantequilla.

A. Concepto del plato

- ¿Cuál es la idea central?
Presentar una galleta elaborada con masa madre que combine una textura delicadamente crujiente con un sabor fresco y cítrico.
- ¿De dónde nace? (inspiración, adaptación, territorio, memoria, etc.)
Surge de la búsqueda de nuevas aplicaciones de la masa madre dentro de la repostería fina.
- ¿Qué quiere provocar o comunicar?
Transmitir frescura, equilibrio y una experiencia ligera mediante sabores cítricos y mantequillosos.

B. Componentes del plato

1. Galletas de limón y mantequilla con masa madre.
2. Crema de limón (Lemon Curd).
3. Rodaja de limón deshidratada.
4. Hojas de menta.
5. Té negro aromatizado con canela.

C. Técnicas y justificación

Técnica 1. Fermentación con masa madre

- Qué busca lograr
Aportar profundidad de sabor y mejorar la textura.
- Cómo se integra al plato
Favorece una galleta con mejor aroma y una ligera complejidad ácida.
- Riesgo técnico y control
Exceso de fermentación. Se controla mediante refrigeración y tiempos adecuados.

Técnica 2. Elaboración de crema de limón.

- Qué busca lograr
Aportar una crema suave con acidez equilibrada.
- Cómo se integra al plato
Complementa el sabor cítrico de las galletas sin ocultar su perfil mantequilloso.
- Riesgo técnico y control
Coagulación del huevo. Se controla cocinando a fuego bajo y mezclando continuamente.

D. Texturas y contrastes (énfoque obligatorio)

Las galletas presentan una textura crujiente que contrasta con la suavidad de la crema de limón y el carácter aromático del té negro.

E. Mapeo sensorial del comensal

Se coloca como acompañamiento del rollo, generando variedad de texturas y enriqueciendo la presentación sin restar protagonismo al producto principal.

Riesgo técnico y control

La granola puede quemarse y desarrollar sabores amargos. Se controla mediante un tostado breve a temperatura moderada o utilizando granola comercial ya tostada

D. Texturas y contrastes (enfoque obligatorio)

Se combinan una miga suave y esponjosa, glaseado cremoso, granola tostada crujiente y el ligero amargor del té negro, logrando un equilibrio entre dulzor, aroma y textura.

E. Mapeo sensorial del comensal

Describe la experiencia en 4 momentos

1. Primer contacto visual:
2. Primer aroma:
3. Primer bocado (textura + contraste):
4. Sensación final/ recuerdo:

F. Secuencia de ejecución:

Se prepara la masa para después dejarla reposar, hacer los dobleces correspondientes para estirar la masa con un rodillo, untar una capa de mantequilla y espolvorear azúcar morena con canela para proceder a enrollar y cortar los rollos de canela. Colocar en un molde enmantecado y enharinado para después dejar fermentar en refrigeración por mínimo 10 horas. Sacar de refrigeración y dejar leudar hasta que los rollos de canela estén lo suficiente esponjosos para hornear por 30 minutos.

A continuación se prepara el glaseado con queso crema y azúcar glas y colocar sobre el rollo de canela tibio.

Al final del proceso tostar la granola para darle agregarle textura y sabor, así como preparar una infusión de té negro como bebida acompañante.

G. Boceto:

1. ROLLOS DE CANELA CON MASA MADRE

BEBIDA: Té negro aromatizado con canela





Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra

Nombre: Evelyn Andino

Fecha: 06/07/2026.

Tema: Boceto + Análisis técnico y sensorial.

Rollo de canela.

A. Concepto del plato

- ¿Cuál es la idea central?
Los rollos de canela con masa madre representan una reinterpretación de un clásico de la repostería, resaltando los beneficios de la fermentación natural. Se busca obtener un producto esponjoso, aromático y de sabor más complejo, acompañado de un té negro que equilibra su dulzor.
- ¿De donde nace? (inspiración, adaptación, territorio, memoria, etc.)
Surge de la adaptación de una receta tradicional utilizando masa madre como agente fermentador, promoviendo una elaboración artesanal y una mejor calidad sensorial.
- ¿Qué quiere provocar o comunicar?
Busca transmitir una sensación de calidez y confort, resaltando aromas especiados y una textura suave que invite al comensal a disfrutar una experiencia equilibrada.

B. Componentes del plato

1. Rollo de canela con masa madre y glaseado de queso crema.
2. Granola tostada.
3. Polvo de canela.
4. Hojas de menta.
5. Té negro aromatizado con canela.

C. Técnicas y justificación

Técnica 1. Fermentación con masa madre

- Qué busca lograr
Desarrollar una miga más aireada, mejorar el aroma y aportar mayor complejidad de sabor.
- Cómo se integra al plato
Constituye la base del producto y permite obtener un rollo más tierno y con mejor conservación.
- Riesgo técnico y control
Sobre-fermentación o pérdida de estructura. Se controla respetando los tiempos de fermentación y la temperatura adecuada.

Técnica 2. Tostado de granola

- ¿Qué busca lograr?
Aportar un contraste crujiente y un ligero sabor tostado que complemente la suavidad del rollo de canela.
- ¿Cómo se integra al plato?

C. Texturas y contrastes (enfoque obligatorio)

La suavidad del bizcocho se complementa con la fluidez de la salsa y el ligero dulzor del gajo caramelizado.

D. Mapeo sensorial del comensal

Describe la experiencia en 4 momentos

1. Primer contacto visual

Bizcocho de color dorado acompañado por salsa de naranja y un gajo caramelizado.

2. Primer aroma

Notas de naranja fresca, queso y mantequilla.

3. Primer bocado

Textura húmeda y suave con una acidez ligera proporcionada por la salsa.

4. Sensación final

Predomina un recuerdo cítrico fresco y agradable.

E. Secuencia de ejecución:

Elaborar la mezcla para el bizcocho y dejar reposar, Hornear y esperar a que enfíe para desmoldar.

A continuación, hacer la salsa de naranja para el emplatado junto con la naranja caramelizada.

Finalmente emplatar y decorar con una flor comestible y acompañar con una bebida.

F. Boceto:



ANEXO 9 Invitación a los docentes



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador
SEDE IBARRA

Invitación

A DOCENTES DEL ÁREA DE
GASTRONOMÍA

Tengo el agrado de invitarle a participar en la

DEGUSTACIÓN

de 4 productos de repostería elaborados
con masa madre, como parte del proceso de
evaluación de características sensoriales.

	FECHA:	Martes 7 de julio del 2026
	HORA:	10h00
	LUGAR:	Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra Laboratorio de Gastronomía

Su valiosa participación contribuirá al
desarrollo de mi proyecto de investigación.

Atentamente,

Evelyn Andino

Estudiante de Gastronomía
Octavo Semestre

ANEXO 10 (Fotografías de elaboración de preparaciones)





ANEXOS 11 Fotografías de producción culinaria y degustación













ANEXO 12 Glosario

Amasar: Acción de trabajar una mezcla de harina, líquido y otros ingredientes con las manos o herramientas, para desarrollar el gluten y obtener una masa homogénea, lisa y elástica.

Baño maría: Técnica de calentamiento que consiste en colocar un recipiente sobre otro con agua hirviendo, para calentar suavemente sin que la preparación se queme o se cocine de golpe.

Cremar: Estado que se obtiene al batir mantequilla y azúcar hasta formar una mezcla suave, esponjosa y de color más claro, que incorpora aire para dar volumen a las preparaciones.

Desgasificar: Acción de presionar suavemente la masa ya fermentada para expulsar el exceso de aire acumulado, antes de darle forma o dividirla.

Envolvertes (movimientos): Movimientos suaves y circulares con espátula, de abajo hacia arriba, que se usan para mezclar sin perder el aire que se ha incorporado a la preparación.

Fermentación: Proceso natural en el que los microorganismos de la masa madre transforman los azúcares de la harina, produciendo gas que hace crecer la masa y desarrolla su sabor.

Fermentación en bloque: Primer reposo de la masa, en su totalidad, hasta que duplica su volumen antes de dividirla o darle forma.

Fermentación final: Último reposo después de formar las piezas, antes de introducirlas al horno.

Gluten: Sustancia elástica que se forma al mezclar harina con agua; es la estructura que retiene el gas y permite que la masa crezca y mantenga su forma.

Hidratación: Relación entre la cantidad de agua y la cantidad de harina en una preparación. En masa madre al 100 % significa que hay la misma cantidad de harina y de agua.

Masa madre activa: Fermento natural listo para usar: ha duplicado su volumen, tiene burbujas y flota en agua, indicando que sus microorganismos están vivos y funcionando.

Punto pomada: Estado de la mantequilla cuando está blanda, cede fácilmente al tacto, pero no está derretida; ideal para mezclar con azúcar y otros ingredientes.

Precalentar: Encender el horno con anticipación hasta alcanzar la temperatura deseada, antes de introducir la preparación, para asegurar una cocción uniforme.

Tamizar: Pasar ingredientes secos (harina, cacao, polvo de hornear) por un colador fino para eliminar grumos y airearlos.