

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR  
ESCUELA**

**PUCETEC**

**TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
TECNÓLOGO SUPERIOR EN GESTIÓN CULINARIA**

**DESARROLLO DE TRES CHIMICHURRIS A BASE DE ACEITE DE  
AGUACATEY CHILLANGUA**

**CARLOSAMA SANDOVAL ADRIAN ALEJANDRO**

**TUTORA: RUBIO RUEDA ESTEBAN GONZALO**

**IBARRA – ECUADOR**

**FEBRERO, 2025**

Ibarra, 25 de febrero del 2025

## CERTIFICACIÓN TUTOR

En mi calidad de Tutor del **Trabajo de integración curricular** titulado: **Desarrollo de tres chimichurris a base de aceite de aguacate y chillangua**, presentado por el estudiante Carlosama Sandoval Adrián Alejandro con cédula de ciudadanía N° 1755308531, para obtener el Título de TECNÓLOGO SUPERIOR EN GESTIÓN CULINARIA.

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.



ESTEBAN  
GONZALO

Firmado  
digitalmente por  
ESTEBAN GONZALO  
RUBIO RUEDA

RUBIO RUEDA Fecha: 2025.02.25

(f): \_\_\_\_\_ 08:46:01 -05'00'

Mgs. Gonzalo Rubio

TUTOR DE TRABAJO

## PÁGINA DE APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

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

ESTEBAN  
GONZALO

Firmado  
digitalmente por  
ESTEBAN GONZALO  
RUBIORUEDA

RUBIO RUEDA Fecha: 2025.02.25

(f): ..... 07:52:31 -05'00'

Mgs. Rubio Rueda Gonzalo Esteban

C.C.: 1001933462

Juan  
Carlos  
Andrade  
Villacreses

Firmado  
digitalmente por  
Juan Carlos  
Andrade  
Villacreses

Fecha: 2025.02.23  
08:25:18 -05'00'

(f): .....

Mgs. Andrade Villacreses Juan Carlos

C.C.:1002165213

Msc. Juan Carlos  
Echeverría  
Almeida

Firmado digitalmente  
por Msc. Juan Carlos  
Echeverría Almeida  
Fecha: 2025.02.24  
07:18:44 -05'00'

(f): .....

Mgs. Echeverría Almeida Juan Carlos

C.C.: 1002081212

## ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS

Yo, Carlosama Sandoval Adrián Alejandro, 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, 15 de febrero de 2025

Carlosama  
Sandoval Adrián  
(f): Alejandro



Firmado digitalmente por  
Carlosama Sandoval  
Adrián Alejandro  
Fecha: 2025.03.06 10:47:27  
-05'00"


*Carlosama Sandoval Adrián Alejandro*

C.C.: 1755308531

## AUTORIA

Yo, *Carlosama Sandoval Adrián Alejandro*, portador de la cedula de ciudadanía N° 1755308531, declaro que el presente trabajo de investigación es de total responsabilidad del autor, y eximo expresamente a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Ibarra de posibles reclamos o acciones legales.

Carlosama  
Sandoval  
Adrian  
Alejandro



Firmado digitalmente  
por Carlosama Sandoval  
Adrian Alejandro  
Fecha: 2025.03.06  
10:49:56 -05'00'

(f): .....

*Carlosama Sandoval Adrián Alejandro*

C.C.: 1755308531

## DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios, quien ha sido mi guía, fortaleza y fuente inagotable de sabiduría en cada paso de este camino. Su amor y bendiciones me han dado la paciencia y la perseverancia necesarias para superar cada desafío, permitiéndome llegar hasta este momento con gratitud y esperanza.

A mi familia, en especial a mi madre y mi abuelita, cuyo apoyo incondicional ha sido mi mayor motivación. Gracias por cada palabra de aliento, por su amor inagotable y por enseñarme el verdadero valor del esfuerzo y la perseverancia. Este logro es tanto suyo como mío, porque sin su confianza y compañía, este sueño no se habría convertido en realidad.

A mis compañeros de universidad, con quienes compartí innumerables experiencias, aprendizajes y momentos de crecimiento. Cada desafío académico y cada práctica culinaria fueron oportunidades para fortalecer nuestros conocimientos y habilidades como futuros gastrónomos. Gracias por su amistad, su apoyo y por hacer de este camino una travesía enriquecedora.

También dedico este trabajo a todas las enseñanzas aprendidas en el maravilloso mundo de la gastronomía. Cada técnica, cada receta y cada experiencia han sido parte fundamental de mi formación, permitiéndome desarrollar mi creatividad y pasión por el arte culinario. Esta carrera no solo me ha enseñado a cocinar, sino también a valorar la cultura, la dedicación y el esfuerzo que hay detrás de cada platillo.

Finalmente, me dedico este logro a mí mismo, por cada esfuerzo, cada noche de desvelo y cada obstáculo superado. Por no rendirme cuando todo parecía difícil y por seguir adelante con determinación y pasión. Esta tesis es el resultado de mi compromiso con mi crecimiento personal y profesional, y hoy celebro este triunfo con orgullo y gratitud

## **AGRADECIMIENTOS**

Quiero expresar mi más profundo agradecimiento a Dios, quien me ha dado la fuerza, la paciencia y la claridad para completar esta etapa de mi vida. Su guía ha sido mi refugio en los momentos de incertidumbre y mi impulso para seguir adelante a pesar de las dificultades.

A mi madre, que ha sido mi pilar inquebrantable en este proceso. Gracias por su apoyo incondicional, por sus palabras de aliento y por creer en mí incluso cuando yo dudaba. Cada sacrificio y cada gesto de amor han sido fundamentales para que hoy pueda alcanzar esta meta.

A mis compañeros y profesores, quienes con su compañía, consejos y enseñanzas hicieron de este camino una experiencia enriquecedora. Gracias por motivarme a seguir adelante y por ser parte de este proceso de crecimiento personal y académico. Su apoyo ha sido clave para la culminación de esta etapa tan importante en mi vida.

## ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

CERTIFICACIÓN TUTOR.....	ii
PÁGINA DE APROBACIÓN DEL TRIBUNAL .....	iii
ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS.....	iv
AUTORIA.....	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTOS.....	vii
ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS.....	viii
INDICE DE FIGURAS.....	xii
INDICE DE TABLAS .....	xiii
1. RESUMEN.....	xiv
2. ABSTRACT.....	xi
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. MARCO TEÓRICO .....	3
3.1. Estado del arte.....	3
3.1.1. Estudios internacionales .....	3
3.1.2. Estudios nacionales en Ecuador.....	5
3.2. Marco conceptual .....	6
3.2.1. Fundamentos de conservación de alimentos .....	6
3.2.2. Los principios básicos de conservación .....	7
3.2.3. Aceite de aguacate, beneficios y aplicaciones .....	7
3.2.4. Propiedades de la chillangua .....	7
3.3. Marco legal.....	8
III. Metodología .....	9
4.1. Tipo de investigación .....	10

4.2.	Enfoque .....	10
4.2.1.	Enfoque cuantitativo.....	10
4.2.2.	Enfoque cualitativo.....	11
4.3.	Alcance.....	11
4.3.1.	Alcance descriptivo .....	11
4.3.2.	Alcance explicativo .....	11
4.4.	Métodos.....	11
4.4.1.	Método Inductivo-Deductivo.....	12
4.4.2.	Método Analítico-sintético.....	13
4.4.3.	Método Experimental .....	13
4.4.4.	Técnicas.....	13
4.4.5.	Encuesta .....	14
4.4.6.	Entrevista.....	14
4.4.7.	Observación indirecta.....	14
4.5.	Técnicas.....	15
4.6.	Instrumentos .....	15
4.7.	Cálculo de la muestra .....	15
IV.	Resultados .....	16
5.1.	Tabulación de las encuestas.....	17
5.1.1.	Datos sociodemográficos:.....	17
5.1.1.1.	Edad.....	17
5.1.1.2.	Género .....	17
5.1.2.	Cuestionario .....	18
5.1.2.3.	¿Considera importante que un chimichurri tenga beneficios nutricionales adicionales (ejemplo: mayor contenido de antioxidantes)? .....	19
5.1.2.6.	¿Qué tan importante dispuesto estaría a probar un chimichurri con aceite de aguacate y chillangua? .....	21
5.2.	Análisis general de las encuestas:.....	23
5.3.	Resultados de las entrevistas .....	24

5.3.2.	Guion de la entrevista.....	24
5.3.3.	Transcripción de las entrevistas.....	25
5.3.3.1.	Entrevistado # 1 Víctor lechón Administrador Restaurante los Geranios Estudio FONDUES escuela de chefs (2020) E1 .....	25
2.	¿Ha trabajado o probado productos con aceite de aguacate o chillangua? Si es así, ¿qué características destacaría? .....	25
3.	Desde su experiencia, ¿cuáles son los beneficios que considera importantes en un producto como el chimichurri si se elabora con aceite de aguacate? .....	25
4.	¿Cuáles son las características sensoriales más importantes que usted buscaría en un buen chimichurri? (Ejemplo: sabor, aroma, textura, color) .....	25
5.	¿Cómo cree que el uso de aceite de aguacate y chillangua podría cambiar la percepción del consumidor respecto a un chimichurri?.....	26
6.	¿Qué tan importante considera que un chimichurri complemente y potencie el sabor de los productos cárnicos? .....	26
7.	¿Considera que un chimichurri innovador podría ser un factor diferenciador en la presentación y aceptación de los platos en los restaurantes? .....	26
8.	En su experiencia, ¿cómo perciben los clientes la frescura y estabilidad de los alimentos tratados con salsas o condimentos naturales? .....	26
9.	¿Qué factores considera más importantes para que un nuevo condimento sea exitoso en restaurantes o establecimientos gastronómicos? .....	26
10.	¿Qué sugerencias o recomendaciones podría brindarnos para mejorar o ajustar esta idea de producto desde su experiencia como experto/a? .....	26
11.	¿Estaría dispuesto/a a participar en una degustación o evaluación sensorial de los productos desarrollados?.....	27
5.3.3.2.	Entrevistado #2: Freddy Alexander Imbaquingo Bolaños LAV 180° (2023) Administrados de los bandidos del Paramo(2025) Estudios PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR.....	27
2.	¿Ha trabajado o probado productos con aceite de aguacate o chillangua? Si es así, ¿qué características destacaría? .....	27
3.	Desde su experiencia, ¿cuáles son los beneficios que considera importantes en un producto como el chimichurri si se elabora con aceite de aguacate? .....	27
4.	¿Cuáles son las características sensoriales más importantes que usted buscaría en un buen chimichurri? .....	28
5.	¿Cómo cree que el uso de aceite de aguacate y chillangua podría cambiar la percepción del consumidor respecto a un chimichurri?.....	28
6.	¿Qué tan importante considera que un chimichurri complemente y potencie el	

	sabor de los productos cárnicos? .....	28
7.	¿Considera que un chimichurri innovador podría ser un factor diferenciador en la presentación y aceptación de los platos en los restaurantes? .....	28
8.	En su experiencia, ¿cómo perciben los clientes la frescura y estabilidad de los alimentos tratados con salsas o condimentos naturales? .....	28
9.	¿Qué factores considera más importantes para que un nuevo condimento sea exitoso en restaurantes o establecimientos gastronómicos? .....	29
10.	¿Qué sugerencias o recomendaciones podría brindarnos para mejorar o ajustar esta idea de producto desde su experiencia como experto/a? .....	29
11.	¿Estaría dispuesto/a participar en una degustación o evaluación sensorial de los productos desarrollados?.....	29
2.	¿Ha trabajado o probado productos con aceite de aguacate o chillangua? Si es así, ¿qué características destacaría? .....	30
3.	Desde su experiencia, ¿cuáles son los beneficios que considera importantes en un producto como el chimichurri si se elabora con aceite de aguacate? .....	30
4.	¿Cuáles son las características sensoriales más importantes que usted buscaría en un buen chimichurri? (Ejemplo: sabor, aroma, textura, color) .....	30
5.	¿Cómo cree que el uso de aceite de aguacate y chillangua podría cambiar la ...	30
6.	¿Qué tan importante considera que un chimichurri complemente y potencie el sabor de los productos cárnicos? .....	31
8.	En su experiencia, ¿cómo perciben los clientes la frescura y estabilidad de los alimentos tratados con salsas o condimentos naturales? .....	31
9.	¿Qué factores considera más importantes para que un nuevo condimento sea exitoso en restaurantes o establecimientos gastronómicos? .....	32
10.	¿Qué sugerencias o recomendaciones podría brindarnos para mejorar o ajustar esta idea de producto desde su experiencia como experto/a? .....	32
11.	¿Estaría dispuesto/a a participar en una degustación o evaluación sensorial de los productos desarrollados? .....	32
5.3.4.	Análisis de las entrevistas .....	32
5.4.	Análisis de las fichas de evaluación de degustación .....	33
5.4.1.	Datos de los lectores .....	33
5.4.1.1.	Primera degustación: .....	34
5.4.2.	Modelo de la ficha de evaluación sensorial .....	34
5.4.3.	Transcripción de las fichas de evaluación sensorial. ....	34

5.4.4.	Interpretación de las fichas de degustación.....	35
5.5.	Propuesta .....	36
5.5.1.	Introducción de proyecto .....	36
5.5.2.	Prototipo .....	36
5.5.3.	Descripción de chimichurri para carnes rojas .....	37
5.5.3.1.	Composición de cada ingrediente .....	37
5.5.3.2.	Propiedades organolépticas.....	37
5.5.3.3.	Adaptación según las carnes objetivo .....	38
5.5.4.	Descripción de la propuesta chimichurri para Carnes Blancas .....	39
5.5.4.1.	Composición de cada ingrediente .....	39
5.5.4.2.	Propiedades organolépticas.....	39
5.5.4.3.	Adaptación según las carnes objetivo .....	40
5.5.5.	Descripción de la propuesta chimichurri para pescados.....	41
5.5.5.1.	Composición de cada ingrediente .....	41
5.5.5.2.	Propiedades organolépticas.....	41
5.5.5.3.	Adaptación según las carnes objetivo .....	42
5.5.6.	Aplicaciones técnicas.....	43
5.5.6.1.	Instrucciones de uso y cantidad de chimichurri para carnes.....	43
5.5.6.2.	Propuesta de maridaje .....	43
5.5.7.	Ventajas Competitivas .....	43
5.5.7.1.	Valor agregado .....	43
5.5.7.2.	Beneficios para consumidores y chefs .....	44
V.	CONCLUSIONES .....	44
VI.	RECOMENDACIONES .....	45
VII.	BIBLIOGRAFÍAS .....	46
VIII.	ANEXOS .....	48

## INDICE DE FIGURAS

<b>FIGURA 1</b> CALCULADORA DE MUESTRAS.....	15
<b>FIGURA 2</b> EDAD.....	17
<b>FIGURA 3</b> GENERO.....	17
<b>FIGURA 4</b> FRECUENCIA DE CONSUMO DE CARNES.....	18
<b>FIGURA 5</b> FRECUENCIA CONSUMO PRODUCTOS CÁRNICOS.....	18
<b>FIGURA 6</b> TIPO DE PRODUCTOS CON ACEITE DE AGUACATE.....	19
<b>FIGURA 7</b> IMPORTANCIA NUTRICIONAL DE UN CHIMICHURRI.....	19
<b>FIGURA 8</b> TIPO DE SATISFACCIÓN DE UN CHIMICHURRI.....	20
<b>FIGURA 9</b> IMPORTANCIA DE UN CHIMICHURRI EN LOS CÁRNICOS.....	20
<b>FIGURA 10</b> PROBAR UN CHIMICHURRI CON ACEITE DE AGUACATE Y CHILLANGUA.....	21
<b>FIGURA 11</b> COMPARACIÓN DE CHIMICHURRI TRADICIONAL Y CON CHILLANGUA.....	21
<b>FIGURA 12</b> PREFERENCIA DEL CONSUMIDOR POR PRODUCTOS CÁRNICOS.....	22
<b>FIGURA 13</b> CHIMICHURRI PARA CARNES ROJAS.....	38
<b>FIGURA 14</b> CHIMICHURRI PARA CARNES BLANCAS.....	40
<b>FIGURA 15</b> CHIMICHURRI PARA PESCADOS.....	42
<b>FIGURA 16</b> CHIMICHURRI EN CARNES ROJAS.....	48
<b>FIGURA 17</b> ELABORACIÓN CHIMICHURRI PARA CARNES BLANCAS.....	49
<b>FIGURA 18</b> ELABORACIÓN CHIMICHURRI PARA CARNES BLANCAS.....	50
<b>FIGURA 19</b> ELABORACIÓN DE 3 CHIMICHURRIS PARA DEGUSTACIÓN.....	51
<b>FIGURA 20</b> DEGUSTACIÓN DE CHIMICHURRI PARA DEGUSTACIÓN.....	52
<b>FIGURA 21</b> APROBACIÓN PARA REALIZAR LAS ENTREVISTAS.....	54
<b>FIGURA 22</b> APROBACIÓN DE LAS ENCUESTAS.....	55
<b>FIGURA 23</b> DEGUSTACIÓN EVALUADA A TRAVÉS DE FICHA DE OBSERVACIÓN.....	56
<b>FIGURA 24</b> DEGUSTACIÓN EVALUADA A TRAVÉS DE FICHA DE OBSERVACIÓN.....	57
<b>FIGURA 25</b> DEGUSTACIÓN EVALUADA A TRAVÉS DE FICHA DE OBSERVACIÓN.....	58
<b>FIGURA 26</b> RECETA ESTÁNDAR CHIMICHURRI PARA CARNES ROJAS.....	59
<b>FIGURA 27</b> RECETA ESTÁNDAR CHIMICHURRI PARA CARNES BLANCAS.....	59
<b>FIGURA 28</b> RECETA ESTÁNDAR CHIMICHURRI PARA PESCADO.....	60

## INDICE DE TABLAS

<b>TABLA 1</b> DATOS DE LOS ENTREVISTADOS .....	24
<b>TABLA 2</b> DATOS DE LOS LECTORES 1RA DEGUSTACIÓN.....	34
<b>TABLA 4</b> TRANSCRIPCIÓN DE LA FICHA SENSORIAL .....	34

## 1. RESUMEN

La investigación sobre el desarrollo de tres chimichurris a base de aceite de aguacate y chillangua responde a la necesidad de ofrecer condimentos innovadores y saludables en la gastronomía. Los chimichurris tradicionales, aunque valorados por su sabor, no suelen incluir ingredientes con beneficios funcionales adicionales. La justificación de este trabajo se basa en la creciente demanda de alimentos más saludables y funcionales, alineados con tendencias de consumo que priorizan la nutrición y la sostenibilidad. El objetivo principal fue formular y evaluar tres variedades de chimichurri que potencien el sabor de los productos cárnicos y mejoren su conservación. La metodología incluyó el desarrollo experimental de las formulaciones y pruebas sensoriales con expertos en gastronomía para determinar la aceptación del producto. Se analizaron características como el sabor, la textura, el aroma y la estabilidad del chimichurri en productos cárnicos, con el fin de evaluar su impacto en la experiencia gastronómica y su funcionalidad en la conservación de alimentos. Los resultados indicaron que la combinación de aceite de aguacate y chillangua permitió obtener un chimichurri con un perfil sensorial equilibrado, destacándose por su aroma fresco y su textura suave. Además, se evidenció que estos ingredientes contribuyen a la estabilidad del producto, prolongando su vida útil y reduciendo el deterioro microbiológico en los productos cárnicos tratados. En conclusión, los chimichurris desarrollados ofrecen una alternativa innovadora y funcional que mejora el sabor y la conservación de los alimentos.

**Palabras clave:** Chimichurri, Propiedades organolépticas, Alimentación saludable, Conservación de alimentos, Gastronomía ecuatoriana.

## 2. ABSTRACT

The research on the development of three chimichurris based on avocado oil and chillangua addresses the need to offer innovative and healthy condiments in gastronomy. Traditional chimichurris, although valued for their flavor, do not usually include ingredients with additional functional benefits. The justification for this work is based on the growing demand for healthier and more functional foods, aligned with consumer trends that prioritize nutrition and sustainability. The main objective was to formulate and evaluate three varieties of chimichurri that enhance the flavor of meat products and improve their preservation. The methodology included the experimental development of the formulations and sensory tests with gastronomy experts to determine product acceptance. Characteristics such as flavor, texture, aroma, and the stability of chimichurri in meat products were analyzed to assess its impact on the gastronomic experience and its functionality in food preservation. The results indicated that the combination of avocado oil and chillangua resulted in a chimichurri with a balanced sensory profile, standing out for its fresh aroma and smooth texture. Furthermore, it was evident that these ingredients contribute to the product's stability, prolonging its shelf life and reducing microbiological deterioration in treated meat products. In conclusion, the developed chimichurris offer an innovative and functional alternative that enhances both the flavor and preservation of food.

**Keywords:** Chimichurri, Organoleptic properties, Healthy eating, Food preservation, Ecuadorian gastronomy.

## I. INTRODUCCIÓN

La investigación sobre el desarrollo de tres chimichurris a base de aceite de aguacate y chillangua surge de la necesidad de innovar en la gastronomía local, ofreciendo alternativas saludables y funcionales para acompañar productos cárnicos. Este contexto refleja una creciente demanda de consumidores que buscan condimentos con ingredientes naturales y beneficios adicionales para la salud.

El problema identificado radica en la falta de opciones comerciales que incorporen ingredientes autóctonos con propiedades antioxidantes y antimicrobianas sin comprometer las características sensoriales del chimichurri

El desarrollo de chimichurris especializados no solo mejora las propiedades organolépticas de los productos cárnicos, sino que también responde a la tendencia de alimentación saludable. Su relevancia radica en la innovación dentro del sector gastronómico, ofreciendo un producto diferenciado que combina tradición y nutrición. Los beneficiarios incluyen a los consumidores, al potenciar el sabor y valor nutricional de los alimentos; a la industria gastronómica, al generar productos gourmet innovadores; y a la comunidad científica, al aportar conocimientos sobre el uso de ingredientes autóctonos en la formulación de condimentos. Además, este estudio documenta la aplicación de la chillangua y el aceite de aguacate en salsas, sentando bases para futuras investigaciones.

Los objetivos de la investigación fueron: General: desarrollar y evaluar un chimichurri que mejore la calidad sensorial, funcional y nutricional de los productos cárnicos. Específicos:

- a) Analizar las propiedades del aceite de aguacate y la chillangua en la formulación del chimichurri.
- b) Evaluar la aceptación sensorial del producto en cuanto a sabor, aroma, color y textura.
- c) Validar el impacto del chimichurri en la estabilidad y vida útil de los productos cárnicos tratados.

Se empleó una metodología de enfoque mixto que incluyó entrevistas a expertos gastronómicos y pruebas experimentales. Las entrevistas proporcionaron información cualitativa sobre las preferencias y tendencias del mercado, mientras que las pruebas sensoriales evaluaron la aceptación del producto y su impacto en la experiencia culinaria. Finalmente, los análisis microbiológicos determinaron su estabilidad y seguridad en la conservación de alimentos.

Entre los resultados más relevantes, se encontró que el uso de aceite de aguacate y chillangua permitió obtener un chimichurri con un perfil sensorial equilibrado, destacando su frescura, textura y estabilidad. Además, se evidenció que estos ingredientes contribuyen a prolongar la vida útil de los productos cárnicos sin necesidad de conservantes artificiales, posicionándose como una opción innovadora y saludable.

En conclusión, los chimichurris desarrollados no solo cumplieron con los objetivos planteados, sino que también demostraron su potencial para diversificar la oferta gastronómica, destacándose por su funcionalidad y beneficios nutricionales. Asimismo, se validó la importancia de integrar ingredientes autóctonos en la formulación de condimentos, promoviendo la sostenibilidad y la identidad gastronómica local.

El presente trabajo está organizado en cuatro apartados: el primero, el marco teórico, que contextualiza el estudio; el segundo, la metodología utilizada; el tercero, los resultados obtenidos, incluyendo la propuesta de chimichurri; y el cuarto, que expone las conclusiones y recomendaciones derivadas del estudio.

validó la importancia de integrar ingredientes autóctonos en la formulación de condimentos, promoviendo la sostenibilidad y la identidad gastronómica local.

El presente trabajo está organizado en cuatro apartados: el primero, el marco teórico, que contextualiza el estudio; el segundo, la metodología utilizada; el tercero, los resultados obtenidos, incluyendo la propuesta de chimichurri; y el cuarto, que expone las conclusiones y recomendaciones derivadas del estudio.

## **II. MARCO TEÓRICO**

### **3.1. Estado del arte**

#### **3.1.1. Estudios internacionales**

López y Vargas (2022) resaltan cómo la adaptación del chimichurri con ingredientes locales ha permitido su integración en la gastronomía ecuatoriana. Según los autores, esta modificación ha sido clave para atraer a los consumidores, quienes valoran la fusión entre tradición e innovación culinaria. En su estudio, destacan que la adaptación de recetas tradicionales con insumos locales ha sido bien recibida por los consumidores, evidenciando una tendencia hacia la personalización de sabores en el mercado ecuatoriano. Esta aceptación se debe, en gran parte, a la preferencia por productos frescos y autóctonos, lo que fortalece la identidad gastronómica del país. Además, el chimichurri ecuatoriano ha encontrado aplicaciones en diversos platos más allá de su uso tradicional en carnes, diversificando su consumo. La combinación de hierbas locales, ajíes y aceites andinos ha permitido crear una versión más representativa del entorno culinario ecuatoriano. Así, la investigación sugiere que "el éxito del chimichurri en Ecuador radica en su capacidad de adaptación sin perder su esencia original" (López & Vargas, 2022, p. 45).

Meléndez Mejía (2021) destaca la evolución del chimichurri dentro del mercado ecuatoriano, donde la tendencia hacia una alimentación más saludable ha impulsado la preferencia por salsas elaboradas con ingredientes naturales. Según el autor, "la demanda por productos con ingredientes naturales ha impulsado el crecimiento del mercado de chimichurris elaborados con hierbas y especias locales" (Meléndez Mejía, 2021, p. 63), lo que refleja un cambio en los hábitos de consumo. Esta transformación ha llevado a los productores a desarrollar opciones artesanales sin aditivos artificiales, promoviendo sabores más auténticos y tradicionales. Además, el uso de hierbas ecuatorianas en la preparación del chimichurri no solo mejora su perfil nutricional, sino que también fortalece la identidad

gastronómica del país. La combinación de especias locales con técnicas de producción sostenibles ha generado un valor agregado en el mercado de salsas. Como resultado, el chimichurri ecuatoriano se ha convertido en una alternativa atractiva para los consumidores que buscan productos más saludables y con mayor conexión con la tradición culinaria local.

Moreta Proaño (2024) resalta la importancia de la innovación gastronómica en Ecuador, especialmente en la integración de ingredientes autóctonos en preparaciones tradicionales como el chimichurri. Según el autor, la incorporación de frutos autóctonos no solo diversifica la oferta gastronómica, sino que también aporta beneficios nutricionales, lo que demuestra un enfoque hacia una cocina más saludable y representativa de la biodiversidad local. El uso del arándano andino en salsas como el chimichurri no solo introduce un nuevo matiz de sabor, sino que también contribuye con propiedades antioxidantes y vitaminas esenciales. Esta tendencia de fusión entre tradición e innovación permite fortalecer la identidad culinaria ecuatoriana, diferenciándola dentro del mercado global de salsas. Además, el estudio sugiere que la aceptación de estos productos por parte de los consumidores impulsa la producción local y el desarrollo sostenible. En este sentido, la gastronomía ecuatoriana sigue evolucionando al rescatar ingredientes nativos y combinarlos con técnicas contemporáneas, generando nuevas experiencias culinarias sin perder la esencia de sus raíces.

Guayta Guamán y Maji Chimbolema (2024) subrayan la creciente demanda de salsas artesanales en Ecuador, especialmente en la región de Ambato. La preferencia del consumidor por productos elaborados con ingredientes locales ha creado un mercado en expansión para el chimichurri. Este fenómeno representa una oportunidad económica significativa para marcas que apuestan por lo autóctono y natural, como Sabores del Campo, que utiliza ingredientes típicos como el aceite de aguacate y la chillangua. La tendencia hacia la sostenibilidad y el consumo de productos locales favorece la comercialización de este tipo de salsas, permitiendo una conexión auténtica con los consumidores. Según los autores, "el crecimiento del interés por lo artesanal abre puertas para la consolidación de marcas que ofrezcan productos diferenciados y de calidad" (Guayta Guamán & Maji Chimbolema, 2024, p. 79).

Valverde (2022) analizaron la inclusión de ingredientes tradicionales de Esmeraldas en la preparación del chimichurri, destacando la chillangua y el orégano de monte. Según estos autores, la combinación de productos locales con técnicas internacionales impulsa la

revalorización de la gastronomía ecuatoriana. Esta fusión no solo enriquece el sabor del chimichurri, sino que también aporta un alto valor cultural y nutricional. La utilización de hierbas autóctonas fortalece la identidad del producto y su diferenciación en el mercado. Además, resalta el potencial de la cocina ecuatoriana para innovar sin perder sus raíces. El estudio sugiere que la aceptación del chimichurri artesanal se ve favorecida por la conexión del consumidor con los ingredientes locales. Esto abre oportunidades para emprendimientos que promuevan la gastronomía tradicional con un enfoque moderno.

### **3.1.2. Estudios nacionales en Ecuador**

Larrea Collantes (2019) se enfoca en la creación de un recetario basado en las técnicas y productos de la comunidad shuar, resaltando la riqueza gastronómica de esta cultura ancestral. A través del estudio, se identificaron ingredientes autóctonos y métodos tradicionales de preparación que reflejan la identidad culinaria de la provincia de Zamora Chinchipe. Esta recopilación no solo busca preservar el conocimiento gastronómico de la comunidad, sino también promover su integración en la cocina contemporánea. La incorporación de estas técnicas en la gastronomía moderna permite la revalorización de productos nativos, fomentando su uso sostenible. Además, el estudio destaca la importancia de documentar estas prácticas para evitar su pérdida en un mundo cada vez más globalizado. Así, el recetario de autor se convierte en una herramienta clave para el reconocimiento y difusión de la cocina shuar. De esta manera, se abre una oportunidad para fusionar la tradición con la innovación culinaria.

Fuentes Moreno y Mogrovejo Berrezueta (2014) resalta la diversidad gastronómica de Ecuador, influenciada por su historia y tradiciones regionales. Según los autores, "cada una de sus regiones tiene una cultura gastronómica marcada por la historia y la tradición", lo que demuestra la riqueza culinaria del país. Esta variedad permite la reinterpretación de recetas internacionales, adaptándolas a los ingredientes y técnicas locales. En este contexto, el chimichurri ha sido modificado con hierbas autóctonas como la chillangua y aceites naturales como el de aguacate. Estas innovaciones no solo enriquecen su sabor, sino que también aportan beneficios nutricionales, alineándose con tendencias de alimentación saludable. Además, su integración en platos andinos demuestra la versatilidad de la salsa dentro de la cocina ecuatoriana. Así, la gastronomía nacional continúa evolucionando al fusionar elementos tradicionales con nuevas propuestas culinarias.

Cáceres (2024) enfatiza la importancia de la identidad cultural en la gastronomía ecuatoriana, destacando que "la identidad cultural gastronómica en el Ecuador es, sin lugar a dudas, un tema de gran impacto". En este contexto, la globalización ha llevado a la incorporación de nuevas influencias en la cocina local, lo que plantea el desafío de equilibrar la innovación con la preservación de las tradiciones. Un claro ejemplo de esta fusión es la adaptación del chimichurri con ingredientes autóctonos como la chillangua y el aceite de aguacate. Estas modificaciones no solo enriquecen el perfil sensorial de la salsa, sino que también fortalecen su valor nutricional y su conexión con la biodiversidad ecuatoriana. Además, este proceso demuestra cómo la cocina ecuatoriana puede reinventarse sin perder su esencia. Así, la revalorización de insumos locales en recetas internacionales contribuye al fortalecimiento del patrimonio gastronómico del país.

Guzmán (2021) su preparación con productos locales como la chillangua y el aceite de aguacate resalta la riqueza cultural y biodiversidad de la zona. Esta fusión no solo enriquece la identidad gastronómica ecuatoriana, sino que también refuerza el papel de la cocina como vehículo para preservar tradiciones y promover el turismo sostenible. De esta manera, la reinterpretación de recetas clásicas contribuye a fortalecer el vínculo entre el patrimonio natural y cultural de Imbabura. Este enfoque permite a los visitantes experimentar una cocina auténtica que refleja la diversidad cultural de la región.

Sánchez (2020) representa una estrategia clave para promover la sostenibilidad en la gastronomía. Incorporar elementos nativos, como la chilligua y el aceite de aguacate, no solo reduce la dependencia de insumos importados, sino que también fomenta la producción local y fortalece las economías regionales. Además, al alinearse con prácticas culturales y turísticas sostenibles, estos productos reflejan un compromiso con la protección del medio ambiente y la identidad cultural. Sánchez argumenta que este enfoque impulsa una mayor conciencia sobre el valor de los alimentos tradicionales y su potencial para atraer visitantes interesados en experiencias culinarias auténticas

## **3.2. Marco conceptual**

### **3.2.1. Fundamentos de conservación de alimentos**

La conservación de los alimentos se refiere a las acciones destinadas a prolongar la vida útil de los productos alimenticios, asegurando su calidad higiénica, nutricional y sensorial. Según la Cámara Paraguaya de Exportadores y Comercializadores de Cereales y

Oleaginosas (2017), "estas técnicas buscan mantener los alimentos en condiciones óptimas para el consumo, minimizando pérdidas y preservando su valor nutritivo" (p. 25) Esta disciplina abarca principios esenciales y métodos diversos que responden a las necesidades de seguridad alimentaria.

### **3.2.2. Los principios básicos de conservación**

Se clasifican en tres enfoques: eliminación de microorganismos, inhibición de su crecimiento, y prevención de la contaminación. Estos principios son fundamentales para evitar la proliferación microbiana y las reacciones químicas no deseadas que deterioran los alimentos. Como señala la fuente, "la aplicación adecuada de estos principios contribuye a mantener las características organolépticas de los productos" (p. 4).

### **3.2.3. Aceite de aguacate, beneficios y aplicaciones**

El aceite de aguacate es un producto derivado de la pulpa de esta fruta, reconocido por su versatilidad y beneficios para la salud. Según Mueloliva (2023), "ofrece propiedades comunes a los aceites de calidad, pero suma características exclusivas que lo convierten en una opción ideal para la cocina y el cuidado personal" (párr. 2). Este aceite se caracteriza por su alto contenido en grasas saludables, antioxidantes y vitaminas esenciales.

Entre los principales beneficios del aceite de aguacate destaca su capacidad para reducir el colesterol y la hipertensión, así como para mejorar la salud cardiovascular. Además, es rico en luteína, un antioxidante que previene problemas degenerativos de la vista. En palabras de Mueloliva (2023), "su composición favorece la absorción de nutrientes y ayuda a combatir enfermedades como la diabetes tipo 2 y la artritis" (párr. 5). Estas propiedades lo convierten en una herramienta integral para mejorar la calidad de vida.

### **3.2.4. Propiedades de la chillangua**

La chillangua, una planta originaria de Ecuador, es apreciada por su intenso aroma y sabor similar al cilantro, lo que la convierte en un ingrediente popular en diversas recetas tradicionales, especialmente en salsas y acompañamientos. Esta hierba tiene una composición rica en compuestos bioactivos que le confieren propiedades antioxidantes y antimicrobianas, lo que la hace útil no solo en la gastronomía, sino también en la medicina tradicional. A pesar de sus beneficios, su uso fuera de las regiones andinas es limitado, debido a la escasa comercialización y conocimiento de la planta en otros mercados. Según el Ministerio de Agricultura del Ecuador (2022), aunque la chillangua ha mostrado potencial

para su expansión, su comercialización sigue siendo un desafío debido a la falta de infraestructura adecuada para su producción y distribución a gran escala. Esto limita su impacto en mercados globales, aunque la creciente demanda de ingredientes autóctonos podría abrir nuevas oportunidades para su inclusión en productos alimentarios más amplios

### **3.3. Marco legal**

La propuesta de este trabajo se alinea con el siguiente marco legal:

"Las especias y condimentos se deben procesar bajo las condiciones establecidas en el Reglamento de buenas prácticas de manufactura para alimentos procesados" (Servicio Ecuatoriano de Normalización [INEN], 2010, p. 1). Este reglamento tiene como propósito garantizar la calidad e inocuidad de los productos alimenticios, definiendo estándares rigurosos que abarcan desde la selección de materias primas hasta el almacenamiento y distribución. En el caso de las especias y condimentos, el cumplimiento de estas normativas asegura que los productos no solo sean seguros para el consumo humano, sino que también conserven sus propiedades organolépticas y nutricionales. Estas buenas prácticas incluyen controles específicos sobre la higiene durante el procesamiento, el manejo adecuado de los ingredientes, y la eliminación de contaminantes que puedan afectar la calidad final del producto. Por lo tanto, respetar estas condiciones es fundamental para que los condimentos desarrollados, como las sales condimentadas, cumplan con los estándares exigidos en el mercado y satisfagan las expectativas de los consumidores.

"Las especias y condimentos se deben procesar bajo las condiciones establecidas en el Reglamento de buenas prácticas de manufactura para alimentos procesados" (INEN, 2010, p. 1). Este reglamento tiene como propósito garantizar la calidad e inocuidad de los productos alimenticios, definiendo estándares rigurosos que abarcan desde la selección de materias primas hasta el almacenamiento y distribución. En el caso de las especias y condimentos, el cumplimiento de estas normativas asegura que los productos no solo sean seguros para el consumo humano, sino que también conserven sus propiedades organolépticas y nutricionales. Estas buenas prácticas incluyen controles específicos sobre la higiene durante el procesamiento, el manejo adecuado de los ingredientes, y la eliminación de contaminantes que puedan afectar la calidad final del producto. Por lo tanto, respetar estas condiciones es fundamental para que los condimentos desarrollados, como las sales condimentadas, cumplan con los estándares exigidos en el mercado y satisfagan las

expectativas de los consumidores.

"Las especias deben estar limpias y exentas de materia extraña y de sustancias que modifiquen la naturaleza del producto (colorantes, edulcorantes, antioxidantes, aceites minerales, almidón, entre otras)" (INEN, 2010, p. 1). Este requisito establece un estándar esencial para preservar la calidad, la pureza y la autenticidad de las especias utilizadas en la industria alimentaria. La eliminación de contaminantes y aditivos no autorizados no solo garantiza la seguridad alimentaria, sino también asegura que las especias conserven sus propiedades organolépticas naturales, como sabor, aroma y color. Este control riguroso es fundamental en la producción de condimentos, donde incluso pequeñas alteraciones pueden afectar significativamente la calidad final del producto. Además, el cumplimiento de estas especificaciones fortalece la confianza del consumidor, quienes buscan productos que sean saludables y que respeten estándares éticos y regulatorios. Implementar este tipo de controles también contribuye a la competitividad en mercados que valoran la transparencia y la trazabilidad en los procesos productivos.

Plantas industriales procesadoras de alimentos, establecimientos donde se procesan materias primas y/o productos intermedios para la elaboración de alimentos. El proceso comprende la selección, purificación, transformación, etiquetado y/o embalaje del producto" (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria [ARCOSA], Decreto Ejecutivo 4114, Reglamento de alimentos, 1988, p. 3). Este reglamento establece lineamientos clave para asegurar que cada etapa del procesamiento de alimentos cumpla con estándares de calidad e inocuidad. La selección y purificación de materias primas garantizan que solo se utilicen insumos adecuados para la producción, mientras que la transformación busca conservar o mejorar las propiedades organolépticas y nutricionales de los alimentos. Por otro lado, el etiquetado y embalaje permiten brindar información clara al consumidor y asegurar la preservación del producto durante su distribución. Estos procedimientos integrales son esenciales para garantizar la seguridad alimentaria y responder a las demandas del mercado, ya que certifican que los productos procesados sean confiables y cumplan con las normativas vigentes.

### **III. Metodología**

Este estudio se identifica como una investigación, con enfoque mixto.

#### **4.1. Tipo de investigación**

La presente investigación es de tipo aplicada, ya que se orientó a la creación de productos específicos: tres tipos de chimichurri a base de aceite de aguacate y chillangua diseñados para realzar las propiedades organolépticas y mejorar la experiencia sensorial de carnes rojas, blancas, y productos del mar. Esto permitió vincular conocimientos teóricos sobre el uso de ingredientes tradicionales y saludables con su aplicación práctica en un contexto gastronómico y comercial. La investigación no solo busco identificar combinaciones óptimas de ingredientes, sino también evaluar su efectividad en términos de sabor, textura, conservación y aceptación del consumidor. Al ser aplicada, su objetivo final es generar productos innovadores que puedan satisfacer las demandas del mercado, fomentando alternativas funcionales, saludables y alineadas con la gastronomía ecuatoriana.

#### **4.2. Enfoque**

La investigación adoptó un enfoque mixto, combinando métodos cualitativos y cuantitativos para obtener una visión integral del desarrollo de los chimichurris. El enfoque cualitativo permitió recopilar información profunda a partir de entrevistas con expertos en gastronomía, chefs, parrilleros y consumidores clave. Estas entrevistas aportaron conocimientos sobre combinaciones tradicionales, tendencias en la preparación de salsas y percepciones sobre el uso del aceite de aguacate y la chillangua. Por otro lado, el enfoque cuantitativo garantizó la objetividad del estudio mediante la aplicación de cuestionarios estructurados a consumidores. A través de estos, se midieron las preferencias y niveles de aceptación de las salsas desarrolladas, facilitando la identificación de patrones y tendencias que respaldaron el diseño final de los productos.

##### **4.2.1. Enfoque cuantitativo**

El enfoque cuantitativo de la investigación se orientó a la obtención y análisis de datos numéricos mediante la aplicación de cuestionarios estructurados en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura. Esta fase de la investigación permitió medir con precisión las preferencias, niveles de aceptación y hábitos de consumo relacionados con los chimichurris propuestos. Los resultados obtenidos se presentaron en gráficos y tablas, facilitando la identificación de tendencias y correlaciones. La medición cuantitativa aseguró que las salsas desarrolladas estuvieran alineadas con las expectativas del mercado, contribuyendo a la

creación de productos atractivos y funcionales.

#### **4.2.2. Enfoque cualitativo**

El enfoque cualitativo se basó en la recopilación de datos narrativos y descriptivos obtenidos a través de entrevistas a expertos culinarios, dueños de restaurantes y chefs locales. Esta metodología tuvo como objetivo explorar las experiencias, percepciones y recomendaciones relacionadas con el uso de la chillangua y el aceite de aguacate en preparaciones gastronómicas. El enfoque cualitativo permitió identificar combinaciones de ingredientes que fueron efectivas para realzar el sabor de diferentes tipos de carnes, así como comprender las tendencias del mercado gastronómico. Las narrativas y opiniones obtenidas aportaron una perspectiva detallada y contextualizada que enriqueció el proceso de desarrollo de los chimichurris, integrando conocimientos prácticos y especializados.

### **4.3. Alcance**

#### **4.3.1. Alcance descriptivo**

El alcance descriptivo de esta investigación se enfocó en detallar las características organolépticas (sabor, aroma, textura, apariencia) que debieron poseer los tres chimichurris para realzar el sabor de carnes rojas, blancas y productos del mar. Se describieron los perfiles específicos de sabor, textura, aroma y apariencia que resultaron más atractivos para los consumidores. Además, se identificaron ingredientes locales, como hierbas, especias y aditivos naturales, que mejor complementaron el aceite de aguacate y la chillangua, aportando valor nutricional y funcional a las salsas. Esta descripción permitió establecer productos coherentes con las preferencias gastronómicas del mercado ecuatoriano.

#### **4.3.2. Alcance explicativo**

El alcance explicativo buscó analizar y comprender cómo los ingredientes seleccionados (aceite de aguacate, chillangua y hierbas complementarias) interactuaron entre sí y con las proteínas de las carnes. Se evaluó el efecto de estas combinaciones en la conservación y sabor de los alimentos, explicando los procesos químicos y físicos involucrados, como la inhibición de bacterias y la preservación del color y textura de las carnes. De este modo, se entendió cómo estas formulaciones naturales pudieron extender la vida útil de los alimentos y ofrecer opciones saludables, libres de conservantes artificiales.

### **4.4. Métodos**

La combinación de los métodos inductivo-deductivo, analítico-sintético y experimental permitió abordar el desarrollo de tres chimichurris a base de aceite de aguacate y chillangua de manera integral y sistemática. El método inductivo-deductivo se empleó al observar las prácticas culinarias actuales y las preferencias de expertos gastronómicos y consumidores para identificar patrones y tendencias sobre el uso del aceite de aguacate y la chillangua en salsas. Posteriormente, se aplicaron estas conclusiones de manera deductiva en la formulación de combinaciones de ingredientes que optimizaron las propiedades sensoriales y funcionales de los chimichurris.

Por otro lado, el método analítico-sintético descompuso cada uno de los componentes del chimichurri, como el aceite de aguacate, la chillangua, hierbas aromáticas y especias, para analizar su contribución individual al sabor, aroma, textura y conservación de carnes rojas, blancas y productos del mar. Una vez realizado este análisis, se integraron los ingredientes seleccionados en formulaciones específicas, logrando un equilibrio que realzó las propiedades organolépticas del producto final.

Finalmente, el método experimental se utilizó para validar las hipótesis mediante pruebas controladas. Cada chimichurri se aplicó a los distintos tipos de carnes en condiciones controladas para evaluar su efectividad en el realce del sabor, textura y aroma, así como su capacidad de conservación natural. Además, se realizaron pruebas sensoriales con consumidores seleccionados para medir la aceptación de las salsas en términos de preferencias y satisfacción. La combinación de estos métodos garantizó un proceso riguroso y basado en evidencia, permitiendo cumplir con los objetivos de desarrollar productos innovadores, saludables y alineados con las expectativas del mercado.

#### **4.4.1. Método Inductivo-Deductivo**

El método inductivo-deductivo combinó la observación específica con el análisis general para desarrollar los chimichurris a base de aceite de aguacate y chillangua. En primer lugar, se observaron prácticas culinarias actuales y preferencias del consumidor relacionadas con el uso de salsas para carnes y productos del mar. A partir de estos datos empíricos, se identificaron patrones comunes y propiedades destacadas que sirvieron como base para el desarrollo de los productos. En la fase deductiva, se aplicaron estos hallazgos para formular hipótesis y diseñar combinaciones específicas de ingredientes que mejoraron las propiedades organolépticas de los alimentos. Este método aseguró un proceso lógico y sistemático, alineado con los objetivos de la investigación.

#### **4.4.2. Método Analítico-sintético**

El método analítico-sintético permitió analizar e integrar cada uno de los ingredientes de los chimichurris de manera sistemática. Inicialmente, se descompusieron los componentes principales, como el aceite de aguacate, la chillangua y las hierbas complementarias, para evaluar su aporte individual al sabor, aroma, textura y conservación de las carnes. Posteriormente, se integraron estos ingredientes en combinaciones optimizadas para formular tres tipos de chimichurri específicos para carnes rojas, blancas y productos del mar. Este proceso garantizó un equilibrio en las propiedades sensoriales y funcionales del producto final. Además, el análisis detallado facilitó la creación de salsas innovadoras que satisfarán, las expectativas del consumidor y se adaptaron al mercado gastronómico local.

#### **4.4.3. Método Experimental**

El método experimental validó la efectividad y aceptación de los tres chimichurris desarrollados. Se realizaron pruebas controladas donde las salsas se aplicaron a carnes rojas, blancas y productos del mar para medir su capacidad de realzar el sabor, la textura y el aroma. Además, se evaluó la conservación de los alimentos al analizar los cambios en su durabilidad y calidad sensorial en comparación con productos comerciales. Se llevaron a cabo pruebas sensoriales con paneles de consumidores que evaluaron las salsas en términos de aceptación general. Este enfoque experimental proporcionó datos objetivos y cuantificables que permitieron ajustar y validar las formulaciones de los productos, garantizando su calidad y pertinencia en el mercado.

#### **4.4.4. Técnicas**

En esta investigación, se utilizaron las técnicas de encuestas, entrevistas y observación indirecta debido a que cada una complementó diferentes aspectos del estudio. Las encuestas permitieron recopilar datos representativos de los consumidores sobre sus preferencias y hábitos de consumo, lo que facilitó diseñar condimentos que respondieran a las necesidades del mercado. Las entrevistas, por su parte, brindaron información cualitativa profunda sobre la experiencia y conocimientos de expertos, ayudando a identificar combinaciones óptimas de ingredientes y métodos de aplicación. Finalmente, la observación indirecta permitió analizar patrones y tendencias a partir de fuentes secundarias, como estudios previos y análisis de productos existentes. La combinación de estas técnicas aseguró

una aproximación integral y enriquecedora al desarrollo de los condimentos.

#### **4.4.5. Encuesta**

Las encuestas fueron una herramienta clave en esta investigación porque permitieron recopilar información directamente sobre las preferencias y percepciones en relación con los chimichurris a base de aceite de aguacate y chillangua. Esta técnica fue fundamental para medir de manera cuantitativa aspectos como los tipos de carnes más consumidas, la aceptación de perfiles de sabor específicos y la disposición a probar productos elaborados con ingredientes naturales y funcionales. Los datos obtenidos a través de las encuestas ayudaron a identificar tendencias de consumo, niveles de aceptación y hábitos alimenticios, lo que respaldó el diseño de los chimichurris con evidencia concreta basada en las necesidades y expectativas del mercado objetivo.

#### **4.4.6. Entrevista**

Las entrevistas se emplearon para obtener información cualitativa y detallada de expertos en gastronomía, como chefs, parrilleros y empresarios del sector. A través de esta técnica, se recopilaron opiniones sobre los ingredientes ideales, las combinaciones de sabores y las propiedades organolépticas más relevantes para los condimentos. Las entrevistas también permitieron explorar las prácticas tradicionales y contemporáneas en la preparación de carnes y pescados, brindando un enfoque enriquecido y contextualizado que complementó los datos cuantitativos de las encuestas.

#### **4.4.7. Observación indirecta**

La observación indirecta se utiliza en esta investigación para analizar información obtenida de fuentes secundarias, como estudios académicos, informes de mercado y análisis de productos similares disponibles en el mercado local e internacional. Esta técnica permite identificar patrones, tendencias y prácticas exitosas en el desarrollo de salsas y chimichurris, especialmente aquellos elaborados con ingredientes funcionales como el aceite de aguacate y hierbas aromáticas. Los datos recopilados servirán como referencia para la formulación de los tres tipos de chimichurri a base de aceite de aguacate y chillangua, facilitando la incorporación de características innovadoras y diferenciadoras. Además, proporciona un contexto más amplio sobre la industria gastronómica, complementando los hallazgos obtenidos a través de encuestas y entrevistas, lo cual fortalece el enfoque integral del estudio.

#### 4.5. Técnicas

Las técnicas que se aplicaron en este trabajo son: documental, encuesta, entrevista y observación indirecta.

#### 4.6. Instrumentos

- Guion de entrevistas
- Encuestas
- Ficha de evaluación sensorial
- Teléfono celular

#### 4.7. Cálculo de la muestra

El universo de estudio fue de 111.085 que corresponde a la PEA de Ibarra. Al aplicar la fórmula de población finita se encontró que la muestra es 165 personas (INEC, 2020).

##### **Figura 1**

*Calculadora de muestras*



**Calculadora de Muestras**

Margen de error: 10% ▼

Nivel de confianza: 99% ▼

Tamaño de Poblacion: 111085

Calcular

**Margen: 10%**  
**Nivel de confianza: 99%**  
**Poblacion: 111085**

**Tamaño de muestra: 165**

Tomado de AEM (2024). Calculadora de muestras.

[https://www.corporacionaem.com/tools/calc\\_muestras.php](https://www.corporacionaem.com/tools/calc_muestras.php)

La fórmula utilizada para el cálculo es:

La fórmula básica del tamaño de muestra sin corrección por población finita ( $nn$ ) es:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q}{E^2}$$

Donde:

- $Z=2.576$ : Valor asociado al 99% de nivel de confianza.
- $p=0.5$ : Proporción esperada de éxito.
- $q=1-p=0.5$ : Proporción de fracaso.
- $E=0.1$ : Margen de error permitido (10%).

Sustituimos los valores:

$$n = \frac{2.576^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5}{0.1^2}$$

$$n = 165.89$$

Ahora se calcula el tamaño de muestra ajustado con corrección por población finita ( $n_f$ ) en donde su fórmula con corrección es:

$$n_f = \frac{n}{1 + \frac{n-1}{N}}$$

Donde:

$n=165.89$ : Tamaño de muestra sin corrección.

$N=111085$ : Tamaño de la población.

Sustituimos los valores:

$$n_f = \frac{165.89}{1 + \frac{165.89-1}{111085}}$$

$$n_f = \frac{165.89}{1.001484} = 165.65$$

El tamaño de muestra ajustado es 166 (aproximadamente).

#### IV. Resultados

Los resultados de la investigación se presentan utilizando una combinación de métodos visuales y narrativos para facilitar su comprensión y análisis. Los datos cuantitativos recopilados se exponen a través de gráficos que ilustran de manera clara las

tendencias, preferencias y comportamientos identificados en el mercado, mientras que las entrevistas realizadas se analizan mediante narrativas que destacan las perspectivas individuales, aportando profundidad y contexto a los hallazgos. Este enfoque mixto permite integrar tanto las cifras como las experiencias de los participantes, ofreciendo una visión integral que respalda el desarrollo y la viabilidad del producto propuesto.

## 5.1. Tabulación de las encuestas

### 5.1.1. Datos sociodemográficos:

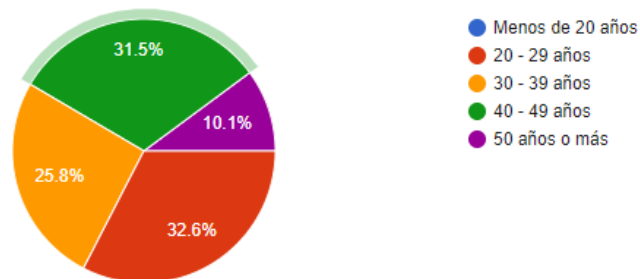
#### 5.1.1.1. Edad

#### Figura 2

##### *Edad*

¿Cual es tu rango de edad ?

178 responses



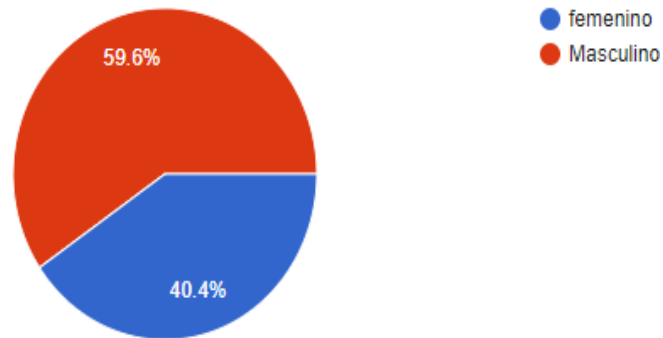
#### 5.1.1.2. Género

#### Figura 3

## Genero

¿Que genero eres?

178 responses



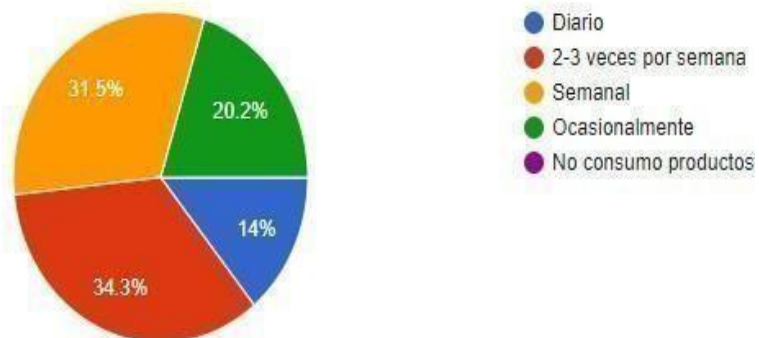
5.1.1.3. ¿Con que frecuencia consumes productos cárnicos?

### Figura 4

*Frecuencia de consumo de carnes*

¿Con que frecuencia consumes productos cárnicos?

178 responses



## 5.1.2. Cuestionario

5.1.2.1. ¿Con que frecuencia consumes productos cárnicos?

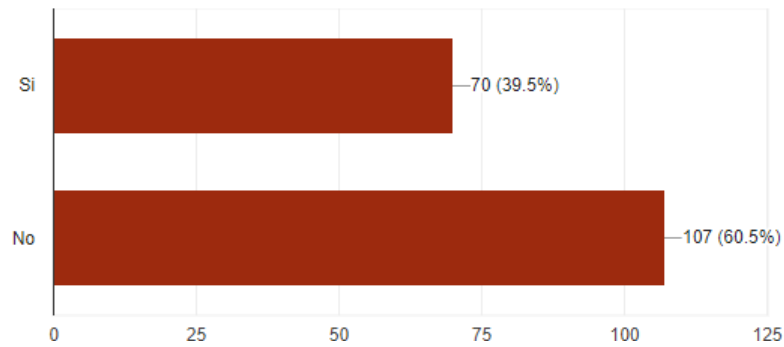
### Figura 5

### Frecuencia consumo productos cárnicos

¿Has probado antes productos elaborados con aceite de aguacate?

[Copy c](#)

177 responses



### 5.1.2.2. ¿Has probado antes productos elaborados con aceite de aguacate?

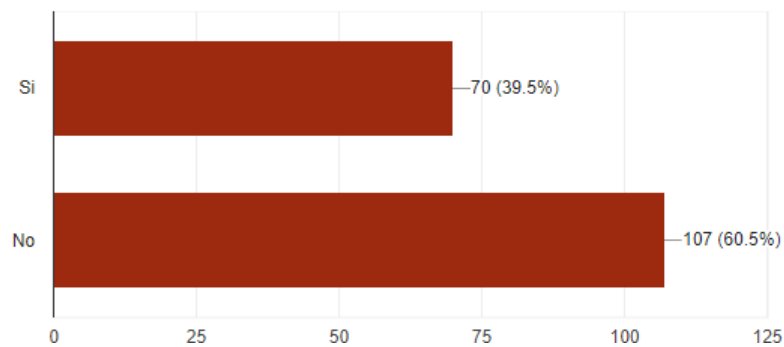
#### Figura 6

*Tipo de productos con aceite de aguacate*

¿Has probado antes productos elaborados con aceite de aguacate?

[Copy c](#)

177 responses



### 5.1.2.3. ¿Considera importante que un chimichurri tenga beneficios nutricionales adicionales (ejemplo: mayor contenido de antioxidantes)?

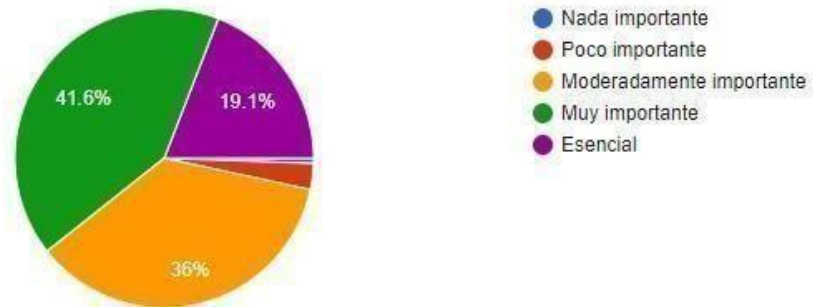
#### Figura 7

### Importancia nutricional de un chimichurri

¿Considera importante que un chimichurri tenga beneficios nutricionales adicionales (ejemplo: mayor contenido de antioxidantes)?



178 responses



**5.1.2.4. ¿Qué tan satisfecho estarías con un chimichurri que ofrezca beneficios funcionales (como propiedades antioxidantes o reducción de grasas dañinas)?**

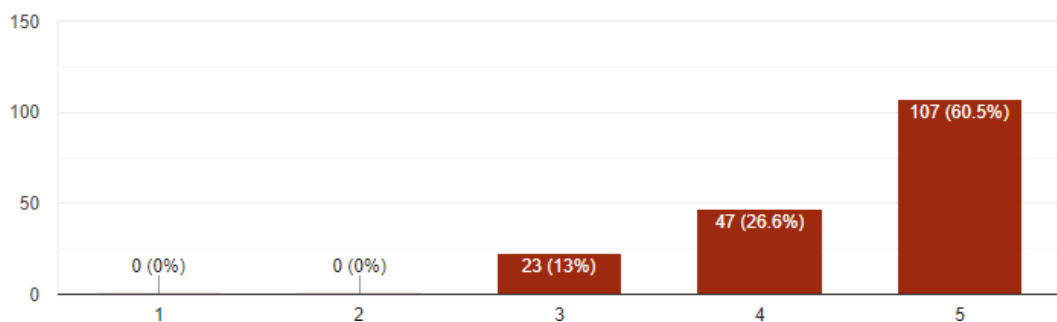
**Figura 8**

*Tipo de satisfacción de un chimichurri*

¿Qué tan satisfecho estarías con un chimichurri que ofrezca beneficios funcionales (como propiedades antioxidantes o reducción de grasas dañinas)?



177 responses



**5.1.2.5. ¿Qué tan importante considera que un chimichurri prolongue la vida útil de los productos cárnicos?**

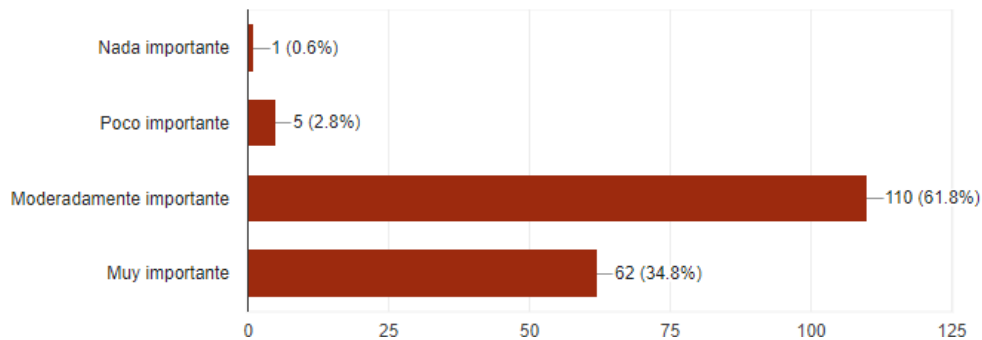
**Figura 9**

### Importancia de un chimichurri en los cárnicos

¿Qué tan importante considera que un chimichurri prolongue la vida útil de los productos cárnicos?

[Copy chart](#)

178 respuestas



### 5.1.2.6. ¿Qué tan importante dispuesto estaría a probar un chimichurri con aceite de aguacate y chillangua?

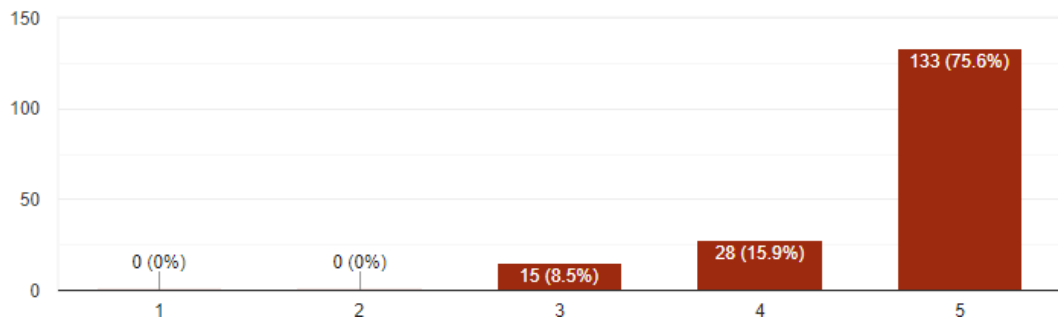
**Figura 10**

*Probar un chimichurri con aceite de aguacate y chillangua*

¿Qué tan dispuesto estaría a probar un chimichurri hecho con aceite de aguacate y chillangua?

[Copy chart](#)

176 respuestas



### 5.1.2.7. En su opinión, ¿cómo cree que se percibiría el sabor de un chimichurri con estos ingredientes en comparación con uno tradicional?

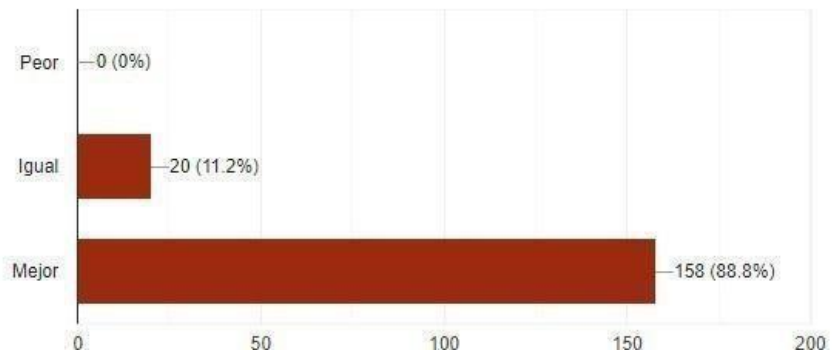
**Figura 11**

### Comparación de chimichurri tradicional y con chillangua

En su opinión, ¿cómo cree que se percibiría el sabor de un chimichurri con estos ingredientes en comparación con uno tradicional?

 Copy chart

178 responses



### 5.1.2.8. ¿Estaría dispuesto a comprar productos cárnicos que incluyan este chimichurri si garantiza fresca y mejor calidad?

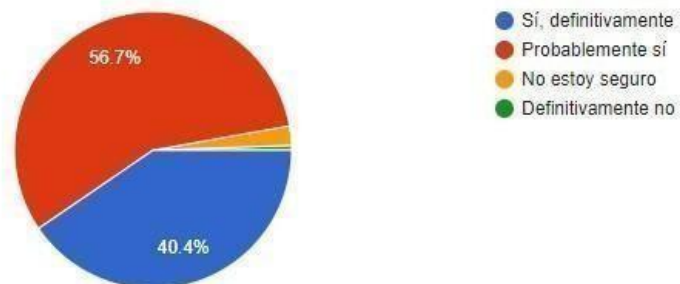
#### Figura 12

Preferencia del consumidor por productos cárnicos

¿Estaría dispuesto a comprar productos cárnicos que incluyan este chimichurri si garantiza fresca y mejor calidad?

 Copy

178 responses



## 5.2. Análisis general de las encuestas:

El análisis de 165 encuestas realizadas a la Población Económicamente Activa (PEA) de Ibarra evidenció que la mayoría de los encuestados pertenece a los rangos etarios de 20 a 29 años (32,6%) y 40 a 49 años (31,5%), representando una fuerza laboral equilibrada entre juventud y experiencia consolidada. Predominó la participación masculina (59,6%), reflejando una brecha de género que podría vincularse con factores estructurales y culturales del mercado laboral local. En cuanto a hábitos de consumo, el 34,3% consume carne entre 2 y 3 veces por semana, mientras que el 31,5% lo hace semanalmente, sugiriendo patrones moderados posiblemente influenciados por aspectos económicos y nutricionales. Por otro lado, el 60,5% no ha probado productos con aceite de aguacate, lo que denota un desconocimiento o acceso limitado, aunque el 39,5% que sí los ha probado representa un nicho emergente interesado en opciones saludables.

La aceptación hacia un chimichurri innovador elaborado con aceite de aguacate y chillangua fue notablemente alta. El 77,6% de los encuestados consideró los beneficios nutricionales como "muy importantes" o "esenciales", y el 91,5% mostró interés en probarlo, destacando su potencial como alternativa diferenciada y saludable. Además, el 88,8% percibió que su sabor sería superior al tradicional, y el 97,1% valoró positivamente su inclusión en productos cárnicos, lo que resalta su potencial para posicionarse como un valor agregado que combina innovación, calidad y conexión con la identidad local. Estos resultados enfatizan la necesidad de estrategias de promoción y educación para ampliar su alcance y consolidar su aceptación en el mercado de Ibarra.

### 5.3. Resultados de las entrevistas

#### 5.3.1. Datos de los entrevistados

**Tabla 1**

*Datos de los entrevistados*

<b>Código</b>	<b>Fecha entrevista</b>	<b>Nombre Entrevistado</b>	<b>Datos relevantes del entrevistado</b>
E1	08/12/2024	Víctor Iechón	Administrador Restaurante los Geranios Estudio FONDUES escuela de chefs
E2	30/12/2024	Freddy Alexander Imbaquingo Bolaños	LAV 180° (2023) Administrador de los bandidosdel Páramo (2025) Estudios PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUDAOR
E3	12/01/2024	Angie Guerra	Administradora del RANCHO SAN FRANSISCO Estudios UDLA UNIVERSIDAD DE LAS AMERICAS <u>Licenciada en Gastronomía</u>

#### 5.3.2. Guion de la entrevista

1. ¿Qué importancia le da usted al uso de ingredientes innovadores, como el aceite de aguacate y la chillangua, en la preparación de condimentos o salsas?
2. ¿Ha trabajado o probado productos con aceite de aguacate o chillangua? Si es así, ¿qué características destacaría?
3. Desde su experiencia, ¿cuáles son los beneficios que considera importantes en un producto como el chimichurri si se elabora con aceite de aguacate?
4. ¿Cuáles son las características sensoriales más importantes que usted buscaría en un buen chimichurri? (Ejemplo: sabor, aroma, textura, color)
5. ¿Cómo cree que el uso de aceite de aguacate y chillangua podría cambiar la percepción del consumidor respecto a un chimichurri?
6. ¿Qué tan importante considera que un chimichurri complemente y potencie el sabor de los productos cárnicos?

7. ¿Considera que un chimichurri innovador podría ser un factor diferenciador en la presentación y aceptación de los platos en los restaurantes
8. En su experiencia, ¿cómo perciben los clientes la frescura y estabilidad de los alimentos tratados con salsas o condimentos naturales?
9. ¿Qué factores considera más importantes para que un nuevo condimento sea exitoso en restaurantes o establecimientos gastronómicos?
10. ¿Qué sugerencias o recomendaciones podría brindarnos para mejorar o ajustar esta idea de producto desde su experiencia como experto/a?
11. ¿Estaría dispuesto/a a participar en una degustación o evaluación sensorial de los productos desarrollados?

### **5.3.3. Transcripción de las entrevistas**

#### **5.3.3.1. Entrevistado # 1 Víctor lechón Administrador Restaurante los Geranios Estudio FONDUES escuela de chefs (2020) E1**

##### **1. ¿Qué importancia le da usted al uso de ingredientes innovadores, como el aceite de aguacate y la chillangua, en la preparación de condimentos o salsas?**

Son importantes estos productos poder dar realce a los platos que se realiza porque le da un toque especial en el sabor como en el encebollado la chillangua y el aceite de aguacate para ensaladas nutritivas.

##### **2. ¿Ha trabajado o probado productos con aceite de aguacate o chillangua? Si es así, ¿qué características destacaría?**

Si he probado la chillangua, es un sabor que realza por ejemplo lo he probado en el encebollado y le da un toque más neutro al pescado haciendo así que se sienta mejor el sabor del pescado y no tenga de igual manera un olor.

##### **3. Desde su experiencia, ¿cuáles son los beneficios que considera importantes en un producto como el chimichurri si se elabora con aceite de aguacate?**

Pienso que el beneficio dentro del chimichurri el aceite de aguacate viene a dar un mejor sabor a las comidas con un plus de esta manera que no altera el sabor de los alimentos.

##### **4. ¿Cuáles son las características sensoriales más importantes que usted buscaría en un buen chimichurri? (Ejemplo: sabor, aroma, textura, color)**

El sabor que se encuentre súper concentrado todas las hierbas finas y las cebollas así también en la textura que sea consistente para poder degustar, el aroma también llama mucho la atención en la cual atrae más a las personas.

**5. ¿Cómo cree que el uso de aceite de aguacate y chillangua podría cambiar la percepción del consumidor respecto a un chimichurri?**

Cómo el chimichurri es un producto comúnmente conocido causaría curiosidad algo innovador debido que es un producto que tiene beneficios y nutrientes y no es un chimichurri como estamos acostumbrados a ver.

**6. ¿Qué tan importante considera que un chimichurri complemente y potencie el sabor de los productos cárnicos?**

Es muy importante debido a que le da un sabor especial dependiendo las carnes y además que ayuda que la carne se mantenga fresca a la hora de consumir al igual que al tener este potencial de chimichurri con la carne en boca hace que sea una experiencia de acuerdo al corte de carne sea más sabroso.

**7. ¿Considera que un chimichurri innovador podría ser un factor diferenciador en la presentación y aceptación de los platos en los restaurantes?**

Si debido que eso hace resaltar a los restaurantes por tener productos innovadores que sean únicos dentro de su establecimiento.

**8. En su experiencia, ¿cómo perciben los clientes la frescura y estabilidad de los alimentos tratados con salsas o condimentos naturales?**

Es un cambio total debido a que estamos acostumbrados a consumir salsas ya procesadas en la cual como menciono la experiencia de poder degustar salsas se siente más natural a la hora de también consumir los alimentos tratados. Y es una satisfacción que causa a los consumidores.

**9. ¿Qué factores considera más importantes para que un nuevo condimento sea exitoso en restaurantes o establecimientos gastronómicos?**

Los productos que sean frescos, la combinación de productos.

**10. ¿Qué sugerencias o recomendaciones podría brindarnos para mejorar o ajustar esta idea de producto desde su experiencia como experto/a?**

Cómo sugerencia poder utilizar productos nuevos dentro de su chimichurri aparte de los que ya proponen.

**11. ¿Estaría dispuesto/a a participar en una degustación o evaluación sensorial de los productos desarrollados?**

Si estaría dispuesto ya que con esto lograría percibir ese sabor único de la chillangua atribuido a un chimichurri de aceite de aguacate

**5.3.3.2. Entrevistado #2: Freddy Alexander Imbaquingo Bolaños LAV 180° (2023) Administrados de los bandidos del Paramo(2025) Estudios PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR**

**1. ¿Qué importancia le da usted al uso de ingredientes innovadores, como el aceite de aguacate y la chillangua, en la preparación de condimentos o salsas?**

El uso de ingredientes innovadores como el aceite de aguacate y la chillangua es altamente valorado por su capacidad de aportar características diferenciadoras a los productos. Además, estos ingredientes locales no solo enriquecen los sabores, sino que también destacan por sus propiedades nutricionales y conexión con la identidad gastronómica regional. Su incorporación representa una oportunidad para ofrecer opciones más saludables y sostenibles al consumidor

**2. ¿Ha trabajado o probado productos con aceite de aguacate o chillangua? Si es así, ¿qué características destacaría?**

Sí, los productos con aceite de aguacate y chillangua se destacan por su suavidad, perfil aromático único y beneficios funcionales. El aceite de aguacate resalta por su alto punto de riqueza en nutrientes, lo que lo hace ideal para distintas preparaciones, mientras que la chillangua aporta un sabor herbal distintivo que puede complementar una amplia variedad de alimentos.

**3. Desde su experiencia, ¿cuáles son los beneficios que considera importantes en un producto como el chimichurri si se elabora con aceite de aguacate?**

Los principales beneficios incluyen una textura más suave, un perfil de sabor enriquecido y una percepción más saludable. Además, el aceite de aguacate mejora la conservación del chimichurri al ser una fuente natural de antioxidantes, mientras que su composición en grasas saludables puede atraer a consumidores que priorizan productos

funcionales.

**4. ¿Cuáles son las características sensoriales más importantes que usted buscaría en un buen chimichurri?**

Un buen chimichurri debe tener un sabor equilibrado entre lo ácido y lo herbal, un aroma fresco y natural, una textura ligera y homogénea, y un color vibrante que transmita frescura y calidad.

**5. ¿Cómo cree que el uso de aceite de aguacate y chillangua podría cambiar la percepción del consumidor respecto a un chimichurri?**

Este enfoque podría posicionar el chimichurri como una opción saludable y auténtica. Los consumidores podrían asociarlo con innovación, sostenibilidad y una experiencia de sabor única, incrementando su interés por probarlo y adoptarlo.

**6. ¿Qué tan importante considera que un chimichurri complemente y potencie el sabor de los productos cárnicos?**

Es crucial, ya que el chimichurri debe actuar como un realzador de sabores que no opaque las características de la carne. Su combinación debe ser armónica, logrando que cada ingrediente contribuya a una experiencia sensorial superior.

**7. ¿Considera que un chimichurri innovador podría ser un factor diferenciador en la presentación y aceptación de los platos en los restaurantes?**

Absolutamente. Un chimichurri innovador puede ser un punto de distinción en la propuesta gastronómica, mejorando la percepción del plato y añadiendo valor al menú. Además, podría atraer a consumidores interesados en probar algo nuevo y saludable.

**8. En su experiencia, ¿cómo perciben los clientes la frescura y estabilidad de los alimentos tratados con salsas o condimentos naturales?**

Los clientes valoran altamente la frescura en estos productos, asociándola con calidad y autenticidad. Sin embargo, también esperan estabilidad en el sabor y la textura, lo que demanda un balance entre ingredientes naturales y procesos de conservación eficaces.

**9. ¿Qué factores considera más importantes para que un nuevo condimento sea exitoso en restaurantes o establecimientos gastronómicos?**

Yo considero que un condimento sea exitoso en restaurantes, debe ofrecer frescura y calidad en los ingredientes, versatilidad para diversas preparaciones, facilidad de uso con resultados consistentes y un precio competitivo que refleje su valor agregado. Esto lo convierte en una opción práctica y atractiva para la gastronomía.

**10. ¿Qué sugerencias o recomendaciones podría brindarnos para mejorar o ajustar esta idea de producto desde su experiencia como experto/a?**

Enfocarse en mantener la pureza y calidad de los ingredientes, establecer proveedores confiables y garantizar procesos de formulación estandarizados para ofrecer un producto uniforme. Además, considerar pruebas para evaluar la aceptación y ajustar detalles como el balance de sabor o empaque según las preferencias del mercado.

**11. ¿Estaría dispuesto/a participar en una degustación o evaluación sensorial de los productos desarrollados?**

Sí, sería una experiencia interesante para analizar el producto desde una perspectiva técnica y sensorial, aportando retroalimentación constructiva.

**5.3.3.3. Entrevistado #3: Angie Guerra Administradora del RANCHO SAN FRANCISCO Estudios UDLA UNIVERSIDAD DE LAS AMERICAS licenciada en Gastronomía**

**1. ¿Qué importancia le da usted al uso de ingredientes innovadores, como el aceite de aguacate y la chillangua, en la preparación de condimentos o salsas?**

El uso de ingredientes innovadores es fundamental en la gastronomía actual, ya que permite ampliar las opciones para los consumidores y mejorar la calidad de los productos. Ingredientes como el aceite de aguacate y la chillangua no solo ofrecen beneficios nutricionales, sino que también aportan nuevas dimensiones sensoriales a los condimentos y salsas. Además, en un mercado cada vez más enfocado en la salud y el bienestar, incorporar estos ingredientes permite desarrollar productos más saludables sin sacrificar el sabor ni la tradición culinaria. También es una oportunidad para promover el uso de ingredien

autóctonos y sostenibles, fortaleciendo la identidad gastronómica local.

**2. ¿Ha trabajado o probado productos con aceite de aguacate o chillangua? Si es así, ¿qué características destacaría?**

Sí, he trabajado con ambos ingredientes en distintas preparaciones. El aceite de aguacate destaca por su suavidad y su capacidad para realzar los sabores sin ser invasivo. Su estabilidad a altas temperaturas y su contenido de grasas saludables lo hacen una excelente opción para la gastronomía moderna. La chillangua, por otro lado, tiene un perfil aromático muy particular, con notas frescas y herbales que recuerdan al cilantro, pero con un matiz más intenso. Su uso en salsas y marinados permite realzar los sabores de los platillos y aportar un toque distintivo a las recetas.

**3. Desde su experiencia, ¿cuáles son los beneficios que considera importantes en un producto como el chimichurri si se elabora con aceite de aguacate?**

Uno de los principales beneficios es la mejora del perfil nutricional del chimichurri. El aceite de aguacate es rico en ácidos grasos monoinsaturados y antioxidantes, lo que lo convierte en una opción más saludable en comparación con los aceites convencionales. Además, su estabilidad hace que el chimichurri tenga una mayor vida útil sin perder calidad. Otro aspecto importante es su textura, ya que el aceite de aguacate permite una emulsión más uniforme, logrando una consistencia equilibrada y agradable. Finalmente, su sabor neutro permite que los demás ingredientes del chimichurri, como las hierbas y el ajo, se destaquen sin ser opacados.

**4. ¿Cuáles son las características sensoriales más importantes que usted buscaría en un buen chimichurri? (Ejemplo: sabor, aroma, textura, color)**

Un buen chimichurri debe tener un equilibrio perfecto entre sabor, aroma, textura y color. En cuanto al sabor, debe ser intenso, con notas herbales bien definidas y un balance entre la acidez del vinagre, el frescor de las hierbas y la untuosidad del aceite. El aroma es fundamental, ya que un chimichurri debe ser fragante y apetitoso, resaltando las notas frescas de sus ingredientes. La textura debe ser fluida, pero con cuerpo, permitiendo una buena adherencia a los alimentos sin ser excesivamente líquida ni demasiado espesa. Finalmente, el color debe ser vibrante, lo que indica frescura y calidad en los ingredientes utilizados.

**5. ¿Cómo cree que el uso de aceite de aguacate y chillangua podría cambiar la**

### **percepción del consumidor respecto a un chimichurri?**

El uso de estos ingredientes podría posicionar al chimichurri como un producto gourmet, diferenciándolo de las versiones tradicionales. Además, al incorporar elementos con beneficios nutricionales y un perfil sensorial innovador, los consumidores podrían percibirlo como una opción más saludable y sofisticada. También puede generar un mayor interés en mercados que valoran los ingredientes funcionales y autóctonos, promoviendo la experimentación en la cocina y la diversificación de los sabores.

#### **6. ¿Qué tan importante considera que un chimichurri complemente y potencie el sabor de los productos cárnicos?**

Es esencial, ya que el chimichurri no debe enmascarar el sabor de la carne, sino realzarlo y equilibrarlo. Un buen chimichurri aporta frescura, acidez y complejidad, lo que ayuda a resaltar las notas umamis de la carne, mejorando su percepción en boca. También puede aportar jugosidad a cortes más magros, evitando que la carne se perciba seca. En carnes más grasas, ayuda a equilibrar el sabor, reduciendo la sensación de pesadez en el paladar

#### **7. ¿Considera que un chimichurri innovador podría ser un factor diferenciador en la presentación y aceptación de los platos en los restaurantes**

Definitivamente. En el sector gastronómico, la innovación es clave para destacar entre la competencia. Un chimichurri que utilice ingredientes poco convencionales puede ser un atractivo adicional en la carta de un restaurante, ofreciendo a los clientes una experiencia nueva y diferenciada. Además, puede ser un elemento de branding para el establecimiento, permitiendo desarrollar una identidad gastronómica única y memorable.

#### **8. En su experiencia, ¿cómo perciben los clientes la frescura y estabilidad de los alimentos tratados con salsas o condimentos naturales?**

Los clientes cada vez están más atentos a la frescura y calidad de los ingredientes. Prefieren productos que se perciban naturales, sin conservantes artificiales, y que mantengan sus propiedades sensoriales intactas por más tiempo. Un chimichurri elaborado con ingredientes frescos y naturales tiene mayor aceptación, pero también es importante

garantizar que su estabilidad sea adecuada para evitar cambios en sabor o textura a lo largo del tiempo.

**9. ¿Qué factores considera más importantes para que un nuevo condimento sea exitoso en restaurantes o establecimientos gastronómicos?**

El éxito de un condimento en el sector gastronómico depende de varios factores. Primero, su sabor debe ser excepcional y diferenciador. Luego, su versatilidad es clave, ya que los chefs buscan productos que puedan utilizarse en distintas preparaciones. Además, debe tener una vida útil adecuada y facilidad de almacenamiento sin que pierda calidad. Por último, la presentación y el empaque son esenciales para generar interés tanto en clientes como en profesionales de la gastronomía.

**10. ¿Qué sugerencias o recomendaciones podría brindarnos para mejorar o ajustar esta idea de producto desde su experiencia como experto/a?**

Considero que sería beneficioso realizar pruebas de aceptación con diferentes públicos, desde chefs hasta consumidores comunes, para evaluar cómo perciben el producto y ajustar su formulación según los comentarios obtenidos. También recomendaría explorar diferentes variantes del chimichurri, ajustando los niveles de acidez y especias para adaptarse a distintos paladares. Finalmente, desarrollar estrategias de marketing que resalten sus beneficios funcionales y su identidad ecuatoriana podría facilitar su posicionamiento en el mercado.

**11. ¿Estaría dispuesto/a a participar en una degustación o evaluación sensorial de los productos desarrollados?**

Por supuesto. Me encantaría ser parte de la evaluación sensorial para conocer de primera mano el resultado de la formulación y brindar retroalimentación sobre su sabor, textura y aplicación en distintos platillos. Creo que este tipo de innovaciones aportan mucho al sector gastronómico y pueden abrir nuevas oportunidades en el mercado.

**5.3.4. Análisis de las entrevistas**

El análisis cruzado de las entrevistas evidencia una opinión general positiva sobre el uso de ingredientes innovadores en la gastronomía, destacando el aceite de aguacate y la chillangua como elementos diferenciadores en la formulación del chimichurri. E1 y E2 resaltan su impacto en el sabor y su aporte nutricional, mientras que E3 enfatiza su papel en

la identidad gastronómica local y su potencial para fomentar una alimentación más saludable. La coincidencia entre los entrevistados sugiere que estos ingredientes no solo aportan un valor agregado en términos de salud, sino que también pueden generar nuevas tendencias en la cocina.

Desde la experiencia práctica, E1 ha trabajado con chillangua en preparaciones tradicionales, resaltando su capacidad para equilibrar sabores, mientras que E2 y E3 han utilizado ambos ingredientes y destacan la estabilidad del aceite de aguacate y la intensidad aromática de la chillangua. Todos coinciden en que estos ingredientes pueden mejorar la funcionalidad del chimichurri, proporcionando no solo mejor sabor, sino también mayor estabilidad y vida útil, lo que representa una ventaja en términos de conservación y aplicación en la gastronomía.

En cuanto a las características sensoriales del chimichurri, E1 enfatiza la concentración del sabor y la importancia de una textura adecuada, mientras que E2 y E3 subrayan la necesidad de lograr un equilibrio entre acidez, frescura y untuosidad. Además, todos los entrevistados coinciden en que el aroma es un factor determinante en la percepción y aceptación del producto. En relación con los productos cárnicos, se reconoce que este chimichurri innovador no solo realza el sabor, sino que también aporta jugosidad y frescura a los cortes, optimizando la experiencia sensorial del consumidor.

Sobre su comercialización y éxito en el mercado, los entrevistados consideran que un chimichurri con estos ingredientes puede convertirse en un factor diferenciador en los restaurantes, ya que ofrece un valor agregado tanto en términos de calidad como de imagen de marca. También destacan que la frescura y estabilidad del producto son clave para su aceptación, junto con una estrategia de marketing adecuada. Finalmente, sugieren continuar con pruebas de aceptación y optimización de la formulación para garantizar un producto final atractivo, funcional y competitivo en el mercado gastronómico.

#### **5.4. Análisis de las fichas de evaluación de degustación**

La validación se realizó la fecha, 27 de enero del 2025 con la presencia de tres docentes de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador a los cuales se les entrego una ficha de evaluación sensorial, para la cual se hizo una degustación de tres chimichurris

##### **5.4.1. Datos de los lectores**

#### 5.4.1.1. Primera degustación:

**Tabla 2**

*Datos de los lectores 1ra degustación*

Código	Fecha de la degustación	Nombre de la persona
E1	27/01/2025	Msc. Juan Carlos Andrade Villacreses
E2	27/01/2025	Msc. Esteban Gonzalo Rubio Rueda
E3	27/01/2025	Msc. Juan Carlos Echeverria Almeida

#### 5.4.2. Modelo de la ficha de evaluación sensorial

La ficha de evaluación sensorial tuvo como objetivo analizar las propiedades organolépticas de tres chimichurris a base de aceite de aguacate y chillangua, midiendo su nivel de aceptación por parte del consumidor. Los chimichurris fueron evaluados en cinco criterios clave: sabor, aroma, apariencia/color, salinidad y balance general, utilizando una escala de 1 (malo) a 5 (excelente). Además, se incluyó un apartado para que el evaluador agregara observaciones y sugerencias, permitiendo así mejorar las formulaciones según la percepción de los consumidores.

#### 5.4.3. Transcripción de las fichas de evaluación sensorial.

**Tabla 3**

*Transcripción de la ficha sensorial*

Tipo de Chimichurri	Evaluador	Sabor	Aroma	Apariencia/Color	Salinidad	Balance General
	Msc. Gonzalo Rubio	5	5	5	5	5
Chimichurri para carnes	Msc. Juan Carlos	5	5	5	5	5

rojas	Echeverria					
	Msc. Juan	5	5	5	5	5
	Carlos					
	Andrade					
	Msc.	5	5	5	5	5
	Gonzalo					
	Rubio					
Chimichuri	Msc. Juan	5	5	5	5	5
para carnes	Carlos					
Blancas	Echeverria					
	Msc. Juan	5	5	5	5	5
	Carlos					
	Andrade					
	Msc.	5	5	5	5	5
	Gonzalo					
	Rubio					
Chimichuri	Msc. Juan	5	5	5	5	5
para	Carlos					
pescados	Echeverria					
	Msc. Juan	5	5	5	5	5
	Carlos					
	Andrade					

En la ficha de evaluación, los evaluadores no registraron comentarios adicionales, ya que la presentación de los chimichurris fue impecable en todos los aspectos. Cada uno de los criterios fue valorado con excelencia, reflejando un equilibrio perfecto en sabor, aroma, apariencia/color, salinidad y balance general.

#### **5.4.4. Interpretación de las fichas de degustación.**

Los resultados de la evaluación sensorial de los chimichurris reflejaron una aceptación altamente positiva por parte de los evaluadores (D1, D2, D3), quienes calificaron

los productos en base a criterios como sabor, aroma, apariencia, salinidad y balance general.

En la ficha de evaluación sensorial, los evaluadores calificaron cada criterio con los más altos estándares, destacando la calidad excepcional del producto. La armonía entre sabor, aroma y textura fue reconocida de manera unánime, evidenciando una formulación bien lograda. Además, la presentación cumplió con las expectativas, resaltando la frescura y atractivo visual del producto. La evaluación refleja un producto bien estructurado, con un equilibrio preciso en sus características sensoriales, garantizando una experiencia satisfactoria para el consumidor.

## **5.5. Propuesta**

### **5.5.1. Introducción de proyecto**

El desarrollo de bebidas carbonatadas mediante fermentación natural con Ginger Bug y SCOBY representa una alternativa innovadora y saludable frente a las opciones industriales. En un contexto donde los consumidores buscan productos más naturales, funcionales y libres de aditivos artificiales, esta investigación propone la elaboración de bebidas fermentadas con ingredientes locales, explorando combinaciones de frutas, especias y hierbas que potencien su sabor y beneficios probióticos. Además, se analizarán las condiciones óptimas de fermentación para garantizar calidad, seguridad y estabilidad del producto. La propuesta busca no solo aportar a la diversificación del mercado de bebidas saludables, sino también fomentar el consumo de productos sostenibles y artesanales, alineándose con las tendencias actuales de bienestar y nutrición consciente.

### **5.5.2. Prototipo**

La propuesta presentada se centró en el desarrollo de tres chimichurris a base de aceite de aguacate y chillangua, diseñados específicamente para realzar el sabor de carnes rojas, blancas y productos del mar. Esta iniciativa surgió de la necesidad de ofrecer alternativas gastronómicas saludables, funcionales y culturalmente relevantes, que respondieran a las demandas de los consumidores por productos que mejoren el sabor de los alimentos sin comprometer la salud. Además, se buscó incorporar ingredientes naturales y autóctonos que promovieran la sostenibilidad y el aprovechamiento de recursos locales. La propuesta tuvo como objetivo no solo satisfacer las expectativas organolépticas del mercado, sino también contribuir a la mejora de los hábitos alimenticios y a la innovación dentro del

sector alimentario.

Los resultados reflejaron una tendencia hacia el consumo de productos más naturales y menos procesados, con un énfasis en la reducción de conservantes artificiales debido a la preferencia de los consumidores por opciones más saludables. Con base en estos hallazgos, se formularon chimichurris que no solo realzaron el sabor de las carnes, sino que también ofrecieron beneficios funcionales, utilizando ingredientes naturales como aceite de aguacate, chillangua, ajo, cebolla y hierbas aromáticas, entre otros.

### **5.5.3. Descripción de chimichurri para carnes rojas**

#### **5.5.3.1. Composición de cada ingrediente**

Este chimichurri ha sido formulado con una cuidadosa selección de ingredientes que realzan el sabor de las carnes rojas, asegurando un equilibrio perfecto entre aroma, intensidad y profundidad de sabor. La combinación de aceite de aguacate, chillangua, ajo, vinagre, sal y hierbas aromáticas fue dosificada en proporciones óptimas, permitiendo que ningún ingrediente predomine sobre los demás. Este balance garantiza que el chimichurri complemente las características naturales de la carne sin opacar su sabor original, aportando frescura y notas herbales distintivas.

#### **5.5.3.2. Propiedades organolépticas**

Este chimichurri destaca por su aroma fresco e intenso, resultado de la combinación equilibrada de ingredientes cuidadosamente seleccionados. La frescura de la chillangua se fusiona armoniosamente con las notas suaves del aceite de aguacate y los matices intensos del ajo y el vinagre, generando un perfume atractivo tanto en su estado natural como al aplicarse sobre la carne. En cuanto al sabor, se perciben matices bien equilibrados donde la chillangua, el ajo, el vinagre y las especias se complementan sin que ninguno opaque a los demás, logrando un perfil gustativo uniforme, fresco y agradable.

Desde el punto de vista visual, el chimichurri presenta una apariencia vibrante y natural, con un color verde característico debido a la presencia de la chillangua y el aceite de aguacate. Su textura es homogénea y ligeramente untuosa, evitando ser excesivamente líquida o densa. Gracias a la emulsión lograda con el aceite de aguacate, se obtiene una consistencia ideal que permite una fácil distribución sobre la carne, asegurando una adherencia uniforme y mejorando la absorción de los sabores en cada preparación.

### 5.5.3.3. Adaptación según las carnes objetivo

El chimichurri a base de aceite de aguacate y chillangua fue aplicado en carne de res, logrando una excelente integración con su perfil de sabor. Su combinación de ingredientes no solo realzó el gusto natural de la carne, sino que también aportó un equilibrio aromático que resultó muy agradable al paladar. Además, su textura untuosa facilitó una distribución uniforme sobre la superficie de la carne, permitiendo que los sabores se absorban de manera homogénea y mejorando la experiencia sensorial en cada bocado.

Debido a su versatilidad, este chimichurri también puede ser utilizado en carne de cordero, donde la chillangua y las hierbas aromáticas ayudan a suavizar y complementar su sabor característico. Asimismo, es ideal para cortes de cerdo, ya que su composición aporta notas frescas y herbales que contrastan y equilibran la grasa natural de estas proteínas. Incluso este chimichurri puede añadir profundidad y realce a los sabores, brindando un condimento innovador y funcional para diversas opciones gastronómicas.

#### **Figura 13**

*Chimichurri para carnes rojas*



Este chimichurri fue elaborado con un principal ingrediente vinagre de vino tinto además este chimichurri se elaboró meticulosamente ya que este debe estar sumamente equilibrado. Se preparo con los siguientes ingredientes los cuales fueron la chillangua para dar riqueza de aroma y sabor a este lo desinfectamos correctamente, realizamos su respectivo corte lo que use un repicado se añadió el vinagre de vino tinto para que la chillangua se

mezcle con el vinagre.

Mediante el proceso dejamos reposar unos 10 minutos el vinagre con la chillangua y colocamos los demás ingredientes que son la albahaca, orégano, tomillo, perejil, luego añadimos los pimientos en brunoise, pero a mí me gusta picarle el pimiento finamente en cortes uniformes, para terminar, añadí su respectiva sal y el aceite para no oxidar las especias. El resultado fue un chimichurri con una textura única de salsa y un equilibrio perfecto entre la frescura de las especias y la acidez del vinagre así ofreciendo una experiencia sensorial única para el consumidor.

#### **5.5.4. Descripción de la propuesta chimichurri para Carnes Blancas**

##### **5.5.4.1. Composición de cada ingrediente**

Este chimichurri fue elaborado con ingredientes 100% naturales, cuidadosamente seleccionados para realzar el sabor del pollo y otras carnes blancas. Su mezcla equilibrada de aceite de aguacate, chillangua, ajo, cebolla, limón y hierbas aromáticas no solo intensifica el sabor, sino que también aporta un aroma fresco y atractivo que enriquece cada preparación.

La incorporación de limón añade un sutil toque cítrico, que complementa perfectamente las carnes blancas, resaltando su perfil de sabor sin opacarlo. Además, su textura permite que el chimichurri se adhiera uniformemente, asegurando una distribución homogénea y mejorando la experiencia sensorial en cada bocado. Esta combinación de ingredientes proporciona un equilibrio ideal entre frescura y notas herbales, convirtiéndolo en una opción versátil para diversas preparaciones culinarias.

##### **5.5.4.2. Propiedades organolépticas**

Este chimichurri destaca por su aroma envolvente y fresco, gracias a la presencia de chillangua y limón, que no solo aportan un toque cítrico, sino que también realzan el sabor natural de las carnes blancas. La combinación equilibrada de ajo, cebolla, pimienta y hierbas aromáticas potencia su perfil organoléptico, brindando un equilibrio entre notas herbales, frescas y ligeramente especiadas.

Además de su sabor, su apariencia es visualmente atractiva, con un tono verde vibrante aportado por la chillangua y el aceite de aguacate, lo que resalta en las preparaciones y proporciona una presentación más llamativa. Su textura ha sido cuidadosamente trabajada para evitar que sea demasiado líquida o excesivamente densa, permitiendo una distribución uniforme sobre las carnes y asegurando que los ingredientes conserven su estructura y

propiedades. Esta formulación es ideal para realzar el sabor de las carnes blancas, ofreciendo una alternativa natural y bien equilibrada para potenciar cada preparación

#### **5.5.4.3. Adaptación según las carnes objetivo**

Este chimichurri es una excelente opción para realzar el sabor y aroma del pollo, ya que su combinación de chillangua, ajo, cebolla, limón, pimienta y aceite de aguacate crea un equilibrio perfecto entre frescura y notas herbales. El toque cítrico del limón complementa la suavidad de las carnes blancas, mientras que la chillangua aporta un matiz herbal distintivo, realzando el perfil aromático sin opacarlo.

Además del pollo, este chimichurri es ideal para otras carnes blancas, como pavo y conejo, ya que potencia su sabor sin enmascarar sus cualidades naturales. También puede ser utilizado en pescados blancos suaves, como la tilapia o la corvina, donde el toque cítrico y las hierbas aromáticas agregan profundidad al perfil gustativo. Su balance de ingredientes permite una distribución uniforme sobre las proteínas, asegurando que cada bocado tenga una intensidad de sabor agradable y bien equilibrada.

#### **Figura14**

*Chimichurri para carnes blancas*



Para su preparación, comenzamos con la chillangua, que realza el aroma y el sabor del chimichurri. Luego de su correcta desinfección y un preciso corte en repicado, la dejamos reposar con el vinagre de manzana durante 10 minutos para potenciar su integración de sabores. Posteriormente, incorporamos ingredientes como albahaca, tomillo, orégano y perejil, los cuales aportan frescura y notas herbales. Para darle un toque de dulzura y equilibrio, añadimos pimientos en brunoise, pero a mí me gusta cortes finos y uniformes. Finalmente, completamos la receta con sal y aceite de aguacate, evitando la oxidación de las

hierbas y realzando su textura única de salsa

El resultado es un chimichurri de textura ligera y armoniosa, con un balance entre la acidez suave del vinagre, la frescura de las hierbas y el dulzor natural de los pimientos. Perfecto para acompañar carnes blancas como pollo, chuleta de cerdo, aportando una experiencia gastronómica fresca y refinada.

### **5.5.5. Descripción de la propuesta chimichurri para pescados**

#### **5.5.5.1. Composición de cada ingrediente**

Este chimichurri combina aceite de aguacate, chillangua, ajo, limón, albahaca y hierbas aromáticas, creando un equilibrio perfecto entre frescura, notas cítricas y un ligero toque herbal. Su perfil de sabor fue diseñado específicamente para pescados y mariscos, realzando sus características naturales sin opacarlas. El limón y la chillangua aportan notas frescas y cítricas que resaltan la esencia de los productos del mar, mientras que la pimienta y las hierbas aromáticas añaden profundidad y complejidad al sabor.

Además de potenciar el sabor, esta mezcla mejora el aroma de los platillos, ofreciendo una experiencia sensorial más intensa y atractiva. Su apariencia vibrante, con tonos verdes característicos del aceite de aguacate y la chillangua, hace que el chimichurri no solo sea funcional, sino también visualmente atractivo y representativo de ingredientes naturales y autóctonos.

#### **5.5.5.2. Propiedades organolépticas**

Este chimichurri se distingue por sus intensos aromas cítricos, aportados por el limón y la chillangua, que realzan su frescura y profundidad de sabor. Estos ingredientes no solo añaden un toque herbal y vibrante, sino que también se combinan armoniosamente con el resto de los condimentos, creando un equilibrio perfecto entre notas ácidas, frescas y especiadas.

Visualmente, esta mezcla presenta una apariencia atractiva, donde los tonos verdes del aceite de aguacate y la chillangua contrastan con el brillo natural de los demás ingredientes, ofreciendo un chimichurri colorido y llamativo. Su textura artesanal permite apreciar pequeños fragmentos de los ingredientes utilizados, lo que garantiza una distribución uniforme en cada preparación. En cuanto al sabor, se perciben claramente las notas cítricas del limón, combinadas con el sutil toque especiado de la sal y la frescura de las hierbas aromáticas, logrando un condimento que realza naturalmente el sabor de pescados

y mariscos sin enmascarar sus cualidades originales.

### **5.5.5.3. Adaptación según las carnes objetivo**

Este chimichurri ha sido formulado con una combinación única de aceite de aguacate, chillangua, ajo, albahaca, limón y hierbas aromáticas, manteniendo su frescura y profundidad de sabor. Su perfil cítrico y herbal lo convierte en una opción ideal para realzar el sabor de pescados de agua dulce y salada, proporcionando un equilibrio perfecto entre frescura, acidez y un ligero toque especiado.

Es especialmente recomendado para pescados como corvina, tilapia, dorado, robalo y trucha, ya que su composición resalta sus notas naturales sin opacarlas. En cuanto a los mariscos, funciona perfectamente con camarón, langostinos, tanto en preparaciones a la plancha, parrilla o salteados, donde la combinación del toque cítrico y herbal potencia su sabor y aporta una experiencia gastronómica más compleja.

Además de pescados y mariscos, este chimichurri también puede utilizarse en carnes blancas como el pollo y el cordero ya que su mezcla de ingredientes complementa muy bien su suavidad, aportando un toque fresco y especiado. Esto lo convierte en un condimento versátil que puede utilizarse en diversas preparaciones, ofreciendo una opción natural y equilibrada para quienes buscan potenciar el sabor de sus platillos sin el uso de aditivos artificiales.

#### ***Figura 15***

*Chimichurri para pescados*



Para su preparación, comenzamos con la chillangua, cuyo aroma y sabor aportan un

toque único. Tras su correcta desinfección y corte en repicado, la dejamos reposar con una mezcla de limón durante 10 minutos, permitiendo que sus esencias se integren. Luego, incorporamos albahaca, tomillo, perejil, hierbas que complementan a la perfección los perfiles frescos del pescado. Añadimos ajo finamente picado para potenciar el sabor. Finalmente, agregamos sal y aceite de aguacate, asegurando una textura sedosa y evitando la oxidación de las hierbas.

### **5.5.6. Aplicaciones técnicas**

#### **5.5.6.1. Instrucciones de uso y cantidad de chimichurri para carnes**

Se recomienda utilizar aproximadamente un 70 % de chimichurri por cada 100 gramos de carne, ya sea roja, blanca, pescados o mariscos, para lograr un equilibrio óptimo de sabor sin alterar sus propiedades naturales. Para validar esta proporción, se realizaron pruebas sensoriales con diferentes cantidades, determinando que el punto ideal de aplicación es de aproximadamente 75.5 gramos de chimichurri por cada 100 gramos de carne. Esta proporción garantiza una distribución uniforme de los sabores y una correcta absorción en la proteína, mejorando su textura y aroma sin sobrecargar el perfil gustativo del platillo.

#### **5.5.6.2. Propuesta de maridaje**

El chimichurri elaborado con aceite de aguacate y chillangua es ideal para realzar el sabor de diversos tipos de carnes, ya que su combinación de hierbas y especias complementa sus cualidades organolépticas sin opacarlas. Es especialmente recomendado para preparaciones a la parrilla, a la plancha, donde se logra una mejor integración de los aromas y matices de los ingredientes. Su textura permite una aplicación uniforme, asegurando que los sabores se impregnen adecuadamente en la carne durante el proceso de cocción.

Sin embargo, su uso no es aconsejable en preparaciones con alto contenido líquido, como sopas o guisos, ya que la emulsión del aceite de aguacate puede diluirse y reducir su impacto en la intensidad del platillo. Para mejores resultados, se recomienda aplicarlo como adobo previo o como salsa de acompañamiento al momento de servir, potenciando así la experiencia gastronómica.

### **5.5.7. Ventajas Competitivas**

#### **5.5.7.1. Valor agregado**

El chimichurri desarrollado con aceite de aguacate y chillangua se elabora con ingredientes 100% naturales, lo que lo convierte en una alternativa más saludable en comparación con los chimichurris comerciales que suelen contener conservantes y aditivos artificiales. Esta

formulación garantiza un producto libre de colorantes y saborizantes artificiales, ofreciendo un perfil de sabor auténtico y puro.

Otro factor diferenciador es la ausencia de espesantes o agentes de volumen, los cuales suelen utilizarse en productos comerciales para incrementar su cantidad sin aportar beneficios reales a la calidad del condimento. Además, su proceso de elaboración es completamente artesanal, lo que asegura un manejo cuidadoso de los ingredientes y una mejor preservación de sus propiedades organolépticas. Como resultado, este chimichurri no solo realza el sabor de las carnes de manera equilibrada, sino que también responde a la creciente demanda de consumidores que buscan opciones naturales y funcionales sin aditivos innecesarios.

#### **5.5.7.2. Beneficios para consumidores y chefs**

Este chimichurri ofrece una opción saludable y natural para potenciar el sabor de las carnes sin la necesidad de conservantes artificiales. Su composición equilibrada permite a los chefs y consumidores disfrutar de una experiencia gastronómica auténtica, resaltando los sabores sin enmascararlos.

Además, su formulación está diseñada para ser de fácil aplicación, ya que no se requiere una gran cantidad del producto para obtener un resultado óptimo. A diferencia de otras salsas comerciales, este chimichurri ya contiene la proporción ideal de ingredientes, evitando excesos y garantizando un balance adecuado de sabores. Esto no solo mejora la calidad de los platos, sino que también promueve una alimentación más saludable y equilibrada, beneficiando tanto a profesionales de la cocina como a consumidores que buscan alternativas innovadoras y sostenibles para sus preparaciones.

## **V. CONCLUSIONES**

- El chimichurri con aceite de aguacate y chillangua aporta antioxidantes y grasas saludables, beneficiando la salud cardiovascular y fortaleciendo el sistema inmunológico.
- Los consumidores destacaron su sabor equilibrado, textura agradable y aroma fresco, logrando un producto más versátil y atractivo para diversas preparaciones gastronómicas.
- El producto prolonga la vida útil de los alimentos y reduce la proliferación de microorganismos gracias a las propiedades antimicrobianas de la chillangua y los antioxidantes del aceite de aguacate.
- El aceite de aguacate aporta estabilidad y resistencia a la oxidación, mientras

que la chillangua brinda un sabor herbal único y propiedades antibacterianas, mejorando la calidad del chimichurri.

- Su reformulación realza el sabor de los productos cárnicos sin opacarlos, resaltando sus notas naturales y mejorando la experiencia gastronómica.
- Este chimichurri innovador se diferencia en el mercado por su composición saludable, sabor atractivo y versatilidad, siendo ideal tanto para la cocina profesional como doméstica.
- El chimichurri con aceite de aguacate y chillangua se destaca por sus beneficios nutricionales, su equilibrio de sabor y su capacidad para mejorar la conservación de los alimentos. Su reformulación optimiza las características sensoriales, realzando el sabor de los productos cárnicos sin opacarlos. Además, su estabilidad y versatilidad lo convierten en una alternativa innovadora y competitiva en el mercado gastronómico

## **VI. RECOMENDACIONES**

- Continuar investigando nuevas combinaciones de ingredientes naturales para el desarrollo de chimichurris a base de aceite de aguacate y chillangua, explorando otras hierbas y especias autóctonas que puedan aportar beneficios funcionales y gastronómicos. Además, es recomendable realizar estudios de aceptación sensorial en diferentes regiones para evaluar variaciones en las preferencias de los consumidores.
- Promover normativas que incentiven la producción y comercialización de condimentos saludables, asegurando estándares de calidad e inocuidad. Asimismo, es importante fomentar programas educativos que sensibilicen tanto a productores como a consumidores sobre los beneficios de utilizar ingredientes naturales y reducir el consumo de aditivos artificiales en la alimentación diaria.
- Optar por chimichurris elaborados con ingredientes naturales, como el aceite de aguacate y la chillangua, en lugar de salsas procesadas con conservantes artificiales. Se recomienda a los consumidores probar alternativas innovadoras y apoyar la producción local, fomentando una alimentación más saludable y sostenible.

- Desarrollar estudios experimentales que evalúen el impacto del chimichurri en la conservación y vida útil de los productos cárnicos, con el fin de generar evidencia científica que respalde su funcionalidad como alternativa natural a los conservantes sintéticos. Estos estudios contribuirán a mejorar la industria alimentaria y garantizar productos más seguros y saludables.
- Implementar políticas que incentiven la investigación y el desarrollo de productos innovadores en la industria gastronómica, promoviendo la colaboración entre pequeños productores, la academia y el sector empresarial para potenciar el uso de ingredientes locales en formulaciones más saludables.
- Incluir chimichurris funcionales en la dieta diaria como una alternativa saludable para realzar el sabor de las carnes sin la necesidad de aditivos artificiales. Se recomienda que tanto consumidores como chefs exploren nuevas opciones de condimentos naturales, priorizando aquellos que aporten beneficios nutricionales sin comprometer la calidad sensorial de los platillos.

## VII. BIBLIOGRAFÍAS

- López, C. A. M., & Vargas, G. N. M. (2022). Propuesta para la elaboración de bebidas alcohólicas artesanales a base de frutas exóticas no tradicionales como la cocona y chimichurri. Ingeniería Química y Desarrollo. Recuperado de <https://revistas.ug.edu.ec/index.php/iqd/article/view/1506>.
- Meléndez Mejía, J. E. (2021). Elaboración de un spot publicitario de la marca productos artesanales Ruiz Señor. Recuperado de <https://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/13755>.
- Guayta Guamán, D. E., & Maji Chimbolema, E. E. (2024). Plan de negocios para la elaboración de una línea de producción de salsa de chimichurri en el cantón Ambato provincia de Tungurahua. Recuperado de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/42614/1/135%20AE.pdf>.
- Valverde, J. M., Viva, D. G., Guapisaca, Á. H., & Pucha, M. V. (2022). Estudio del uso del coco en la gastronomía tradicional esmeraldeña aplicado en cinco recetas ecuatorianas. Revista Alfa. Recuperado de <https://www.revistaalfa.org/index.php/revistaalfa/article/view/180>.

- 2532 condimentos. (s/f). Scribd. Recuperado el 7 de febrero de 2025, de <https://es.scribd.com/document/549605442/2532-condimentos>
- (S/f-b). Researchgate.net. Recuperado el 4 de febrero de 2025, de [https://www.researchgate.net/publication/378344550\\_Spices\\_aromatic\\_herbs\\_or\\_condiments\\_used\\_in\\_Ecuadorian\\_cuisine](https://www.researchgate.net/publication/378344550_Spices_aromatic_herbs_or_condiments_used_in_Ecuadorian_cuisine)
- Fuentes Moreno, A. G., & Mogrovejo Berrezueta, G. (2014). Diseño de un recetario gastronómico de los andes ecuatorianos (Tesis de pregrado). Universidad Israel, Quito. Recuperado de <http://repositorio.uisrael.edu.ec/handle/47000/1056>
- **Cámara Paraguaya de Exportadores y Comercializadores de Cereales y Oleaginosas.** (2017). Técnicas de conservación de alimentos: Un enfoque hacia la seguridad alimentaria (p. 25). Cámara Paraguaya de Exportadores y Comercializadores de Cereales y Oleaginosas.
- **Mueloliva.** (2023). Aceite de aguacate: Propiedades y beneficios. Mueloliva. Recuperado de <https://mueloliva.com/beneficios-del-aceite-de-aguacate>.
- **Ministerio de Agricultura del Ecuador.** (2022). Potencial de la chillangua: Retos y oportunidades para su comercialización. Ministerio de Agricultura del Ecuador. Recuperado de <https://www.agricultura.gob.ec/potencial-de-la-chillangua>.
- **Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN).** (2010). Reglamento de buenas prácticas de manufactura para alimentos procesados. INEN. Recuperado de <https://www.normalizacion.gob.ec/buenas-practicas-manufactura-alimentos>.
- **Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria**

(ARCSA). (1988). Decreto Ejecutivo 4114, Reglamento de alimentos (p. 3).  
ARCSA.[https://vlex.ec/vid/deroguese-reglamento-alimentos-expedido-638591109?utm\\_source=chatgpt.com](https://vlex.ec/vid/deroguese-reglamento-alimentos-expedido-638591109?utm_source=chatgpt.com)

## VIII. ANEXOS

### Figura 16

*Chimichurri en carnes rojas*



**Figura 17**

*Elaboración chimichurri para carnes blancas*



**Figura 50**

*Elaboración chimichurri para carnes blancas*



**Figura 51**

*Elaboración de 3 chimichurris para degustación*



**Figura 20**

*Degustación de chimichurri para degustación*



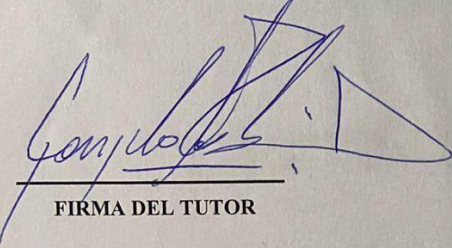
**Figura 21***Aprobación para realizar las entrevistas*

8. En su experiencia, ¿cómo perciben los clientes la frescura y estabilidad de los alimentos tratados con salsas o condimentos naturales?

9. ¿Qué factores considera más importantes para que un nuevo condimento sea exitoso en restaurantes o establecimientos gastronómicos?

10. ¿Qué sugerencias o recomendaciones podría brindarnos para mejorar o ajustar esta idea de producto desde su experiencia como experto/a?

11. ¿Estaría dispuesto/a a participar en una degustación o evaluación sensorial de los productos desarrollados?



FIRMA DEL TUTOR

**Figura 22**  
*Aprobación de las encuestas*



The image shows a screenshot of a survey interface. At the top, there is a navigation bar with the title "CUESTIONARIO: ACEPTACIÓN Y EVALUACIÓN DE CHIMICHURRI A BASE DE ACEITE DE AGUACATE Y CHILLANGUA" and a "Publicado" button. Below the title, there are tabs for "Preguntas", "Respuestas" (with a count of 178), "Configuración", and "Puntos totales: 0". The main content area features a header image of a grilled chicken skewer. Below the image, there is a section titled "Sección 1 de 2" containing the survey title and a description: "Este cuestionario está diseñado para evaluar las percepciones y preferencias de los consumidores respecto a un chimichurri elaborado con aceite de aguacate y chillangua, considerando aspectos sensoriales, funcionales y de aplicación en productos cárnicos". Below the description, there is a text input field with the question "¿Cuál es tu rango de edad?".

CUESTIONARIO: ACEPTACIÓN Y EVALUACIÓN DE CHIMICHURRI A BASE DE ACEITE DE AGUACATE Y CHILLANGUA

Sección 1 de 2

Este cuestionario está diseñado para evaluar las percepciones y preferencias de los consumidores respecto a un chimichurri elaborado con aceite de aguacate y chillangua, considerando aspectos sensoriales, funcionales y de aplicación en productos cárnicos

¿Cuál es tu rango de edad?

**Figura 23**

*Degustación evaluada a través de ficha de observación*

**Ficha de Evaluación Sensorial**

*Título: Evaluación sensorial de desarrollo De:Tras Chimichurris A Base De Aceite De Aguacate Y Chillangua*

*Objetivo: Evaluar las características organolépticas (sabor, aroma, textura, apariencia, salinidad y balance general) de tres variantes de chimichurris elaborados a base de aceite de aguacate y chillangua.*

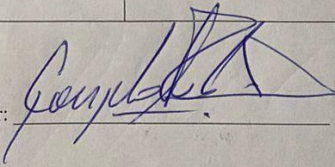
*Este análisis tiene como finalidad identificar fortalezas, áreas de mejora y preferencias del consumidor para optimizar la calidad del producto.*

**Tipo de chimichurris**

Chimichurri para Carnes rojas  
 Chimichurri Carnes blancas  
 Chimichurri Pescados

**Criterios de Evaluación (Escala de 1 a 5):**  
Malo (1); Regular (2); Bueno (3); Muy Bueno (4); Excelente (5)

Criterios	Calificación	Criterios	Observaciones del Evaluador
Sabor	1 2 3 4 5		
Aroma	1 2 3 4 5		
Apariencia/Color	1 2 3 4 5		
Salinidad	1 2 3 4 5		
Balance general	1 2 3 4 5		

Firma del Evaluador: 

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

## Figura 24

*Degustación evaluada a través de ficha de observación*

**Ficha de Evaluación Sensorial**

*Título: Evaluación sensorial de desarrollo De Tres Chimichurris A Base De Aceite De Aguacate Y Chillangua*

*Objetivo: Evaluar las características organolépticas (sabor, aroma, textura, apariencia, salinidad y balance general) de tres variantes de chimichurris elaborados a base de aceite de aguacate y chillangua.*

*Este análisis tiene como finalidad identificar fortalezas, áreas de mejora y preferencias del consumidor para optimizar la calidad del producto.*

**Tipo de chimichurris**

Chimichurri para Carnes rojas  
 Chimichurri Carnes blancas  
 Chimichurri Pescados

**Criterios de Evaluación (Escala de 1 a 5):**  
Malo (1); Regular (2); Bueno (3); Muy Bueno (4); Excelente (5)

Criterios	Calificación	Observaciones del Evaluador
	1 2 3 4 (5)	
	1 2 3 4 (5)	
Apariencia/Color	1 2 3 4 (5)	
Salinidad	1 2 3 4 (5)	
Balance general	1 2 3 4 (5)	

Firma del Evaluador: \_\_\_\_\_

Fecha: 27-01-2025

## Figura 25

Degustación evaluada a través de ficha de observación

**Ficha de Evaluación Sensorial**

**Título:** Evaluación sensorial de desarrollo De Tres Chimichurris A Base De Aceite De Aguacate Y Chillangua

**Objetivo:** Evaluar las características organolépticas (sabor, aroma, textura, apariencia, salinidad y balance general) de tres variantes de chimichurris elaborados a base de aceite de aguacate y chillangua.

**Este análisis tiene como finalidad identificar fortalezas, áreas de mejora y preferencias del consumidor para optimizar la calidad del producto.**

**Tipo de chimichurris**

Chimichurri para Carnes rojas

Chimichurri Carnes blancas

Chimichurri Pescados



**Criterios de Evaluación (Escala de 1 a 5):**  
Malo (1); Regular (2); Bueno (3); Muy Bueno (4); Excelente (5)

Criterios	Calificación	Observaciones del Evaluador
Sabor	1 2 3 4 5	Excelente con el papasito.
Aroma	1 2 3 4 5	Excelente.
Apariencia/Color	1 2 3 4 5	Muy buen
Salinidad	1 2 3 4 5	Muy bien elaborado
Balance general	1 2 3 4 5	Excelente.

Firma del Evaluador: Juan Carlos Subre

Fecha: 27.1/2025

**Figura 26**  
*Receta estándar chimichurri para carnes rojas*

 Pontificia Universidad Católica del Ecuador		ESCUELA DE GESTIÓN EN EMPRESAS TURÍSTICAS Y HOTELERAS "GESTURH"			
<b>RECETA ESTÁNDAR #1</b>					
<b>NOMBRE DEL PLATO: CHIMICHURRI PARA CARNES ROJAS</b>			<b>PORCIÓN ESTÁNDAR (n.):</b> 121,5		
			<b>Nº-PAZ:</b> 3		
CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRODUCTO	COSTO UNITARIO. \$AZ	COSTO TOTAL	<b>FOTO</b> 
165	g	Vinagre de Vino tinto	0,001111	0,18	
85	g	Aceite de aguacate	0,016560	1,41	
35	g	Pimientos (rojos, verdes, amarillo)	0,001524	0,05	
15	g	Oregano	0,005667	0,09	
5	g	Dientes de ajo	0,013600	0,07	
25	g	Tomillo	0,003563	0,09	
25	g	Albahaca fresca	0,004182	0,10	
25	g	Perejil	0,001333	0,03	
35	g	Sal	0,001000	0,04	
12	unidad	Hojas de chillangus	0,040560	0,49	
15	g	Medio limon	0,005720	0,09	
			COSTO TOTAL:	2,63	
			UNIDADES:	3	
			COSTO PORCIÓN:	0,22	
<b>PROCEDIMIENTO</b> 1. Desinfectar las produelas 2. Agregar en un baul el vinagre de vino tinto 3. Picar las chillangas en un picador 4. agregar todas las especies (Albahaca, perejil, tomillo, oregano) 5. midiendo el picado agregarle ajar finamente picado 6. Todo esto calcomar en el baul. 7. Agregar el zumo de limon. 8. rectificar con sal y finalmente el aceite de aguacate y reservar				<b>ÁREA</b> FRIA <input type="checkbox"/> CALIENTE <input type="checkbox"/>	
				<b>TIEMPO PREPARACIÓN [m:]</b> 5 15 20 30 45 60	
				<b>GRADO DE DIFICULTAD:</b> BAJA <input checked="" type="radio"/> MEDIA <input type="radio"/> ALTA <input type="radio"/>	
				<b>INSTRUMENTACIÓN</b> 1. Tabla ..... 1. Atomizador con alcohol 2. Cuchillo ..... 2. Litos 3. Puntilla ..... 3. Esponja 4. Tabla ..... 4. Estropajo de cocina	
CARLOSAMA ADRIAN					

**Figura 27**  
*Receta estándar chimichurri para carnes Blancas*




 Pontificia Universidad Católica del Ecuador		ESCUELA DE GESTIÓN EN EMPRESAS TURÍSTICAS Y HOTELERAS "GESTURH"			
<b>RECETA ESTÁNDAR #1</b>					
<b>NOMBRE DEL PLATO: CHIMICHURRI PARA CARNES ROJAS</b>			<b>PORCIÓN ESTÁNDAR (n.):</b> 121,5		
			<b>Nº-PAZ:</b> 3		
CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRODUCTO	COSTO UNITARIO. \$AZ	COSTO TOTAL	<b>FOTO</b> 
165	g	Vinagre de Manzana	0,000222	0,55	
85	g	Aceite de aguacate	0,016560	1,41	
35	g	Pimientos (rojos, verdes, amarillo)	0,001524	0,05	
15	g	Oregano	0,005667	0,09	
5	g	Dientes de ajo	0,013600	0,07	
25	g	Tomillo	0,003563	0,09	
25	g	Albahaca fresca	0,004182	0,10	
25	g	Perejil	0,001333	0,03	
35	g	Sal	0,001000	0,04	
12	unidad	Hojas de chillangus	0,040560	0,49	
15	g	Medio limon	0,005720	0,09	
			COSTO TOTAL:	3,88	
			UNIDADES:	3	
			COSTO PORCIÓN:	1,29	
<b>PROCEDIMIENTO</b> 1. Desinfectar las produelas 2. Agregar en un baul el vinagre de manzana 3. Picar las chillangas en un picador 4. agregar todas las especies (Albahaca, perejil, tomillo, oregano) 5. midiendo el picado agregarle ajar finamente picado 6. Todo esto calcomar en el baul. 7. Agregar el zumo de limon. 8. rectificar con sal y finalmente el aceite de aguacate y reservar				<b>ÁREA</b> FRIA <input type="checkbox"/> CALIENTE <input type="checkbox"/>	
				<b>TIEMPO PREPARACIÓN [m:]</b> 5 15 20 30 45 60	
				<b>GRADO DE DIFICULTAD:</b> BAJA <input checked="" type="radio"/> MEDIA <input type="radio"/> ALTA <input type="radio"/>	
				<b>INSTRUMENTACIÓN</b> 1. Tabla ..... 1. Atomizador con alcohol 2. Cuchillo ..... 2. Litos 3. Puntilla ..... 3. Esponja 4. Tabla ..... 4. Estropajo de cocina	
CARLOSAMA ADRIAN					

Figura 28

## Receta estándar chimichurri para pescado

CANTIDAD		UNIDAD DE MEDIDA	PRODUCTO	COSTO UNITARIO. SAC	COSTO TOTAL	FOTO
165	g		Zumo de limon	0,00667	1,10	
85	g		Aceite de aguacate	0,01656	1,41	
45	g		Dientes de ajo	0,01360	0,61	
25	g		Tomillo	0,00356	0,09	
50	g		Albahaca fresca	0,00418	0,21	
50	g		Perceji	0,00133	0,07	
35	g		Sal	0,00100	0,04	
12	unidad		Hojas de chillangua	0,00560	0,49	
				COSTO TOTAL:	4,01	
				UNIDADES:	3	
				COSTO PORCIÓN:	1,34	

PROCEDIMIENTO		ÁREA	TIEMPO PREPARACIÓN [min]
1. Desinfectar las productar 2. Agregar en un bowl el zumo de limon 3. Picar las hojas de chillangua en un picador 4. picar en un bowl la especia (Albahaca, perceji, tomillo) 5. mezclar el picado agregar el zumo de limon 6. Todo esto calcomar en el bowl. 7. Agregar el zumo de limon. 8. rectificar con sal y finalmente el aceite de aguacate y reservar.		FRÍO <input checked="" type="checkbox"/> CALIENTE <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 20 <input checked="" type="checkbox"/> 30 <input type="checkbox"/> 45 <input type="checkbox"/> 60 <input type="checkbox"/> H.
		GRADO DE DIFICULTAD: BAJA <input checked="" type="radio"/> MEDIA <input type="radio"/> ALTA <input type="radio"/>	
		INSTRUMENTACIÓN	
1. Tabla		1. Atomizador con alcohol	
2. Cuchillo		2. Litos	
3. Puntilla		3. Esponja	
4. Tabla		4. Estropajo de cocina	

CARLOSAMA ADRIAN

### Ficha de Evaluación Sensorial

**Título: Evaluación sensorial de desarrollo De Tres Chimichurris A Base De Aceite De Aguacate Y Chillangua**

**Objetivo: Evaluar las características organolépticas (sabor, aroma, textura, apariencia, salinidad y balance general) de tres variantes de chimichurris elaborados a base de aceite de aguacate y chillangua.**

**Tipo de chimichurris**

- Chimichurri para Carnes rojas
- Chimichurri Carnes blancas
- Chimichurri Pescados

**Criterios de Evaluación (Escala de 1 a 5):**

Malo (1); Regular (2); Bueno (3); Muy Bueno (4); Excelente (5)

Criterios	Calificación	Observaciones del Evaluador
Sabor	1 2 3 4 5	----- ----- ----- -----
Aroma	1 2 3 4 5	----- ----- ----- -----
Apariencia/Color	1 2 3 4 5	----- ----- ----- -----
Salinidad	1 2 3 4 5	----- ----- ----- -----
Balance general	1 2 3 4 5	----- ----- ----- -----

Firma del Evaluador: .....

Fecha: .....