



UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA DEL ECUADOR

**FACULTAD: CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y DE SERVICIO**

**CARRERA: Licenciatura en Gastronomía**

**Propuesta de creación de una línea de preparación de salsas de autor a base  
de la fruta de arazá(*Eugenia Stipitata*) en el sector de Puerto Quito.**

**TITULO**

**Trabajo de Integración Curricular para la obtención del Título de licenciatura en  
Gastronomía.**

**Autor:**

**Johan Alejandro Endara Solís**

**Tutor:**

**Msc. Karla Ulloa**

**Quito, Ecuador**

**2024**

Constancia de Aprobación del Tutor.



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

**Dr. Juan Francisco Romero**

Director(a) de la Carrera de Gastronomía.

Presente. -

Yo, **Karla Ulloa Delgado**, Tutor del Trabajo de Integración Curricular realizado por el estudiante **Johan Alejandro Endara Solís** de la carrera de **Gastronomía** haber revisado el presente documento titulado **Línea de producción de salsas de autor a base de arazá(Eugenia Stiptata)**, el mismo que se encuentra elaborado conforme a lo establecido en el Reglamento de Titulación y el Manual de Estilo de la Universidad Iberoamericana del Ecuador, UNIB.E de Quito, por lo tanto, autorizo la entrega del Trabajo de Integración Curricular a la Unidad de Titulación para la presentación final ante el tribunal evaluador.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Karla Ulloa".

Atentamente,

**Mgstr. Karla Ulloa.**

**Tutor**

Carta de autoría del trabajo de titulación.



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

1. Yo, **Johan Alejandro Endara Solís**, declaro en forma libre y voluntaria, que los criterios emitidos en el presente Trabajo de Integración Curricular, titulado: "**Línea de producción de salsas de autor a base de arazá(Eugenia Stipitata)**", previo a la obtención del título profesional de **Licenciado en Gastronomía**, así como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuestas son exclusiva responsabilidad de mi persona, como autor/a.
2. Declaro, igualmente, tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Universidad Iberoamericana del Ecuador, de conformidad con el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT, en formato digital una copia del referido Trabajo de Integración Curricular para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública, respetando los derechos de autor.
3. Autorizo, finalmente, a la Universidad Iberoamericana del Ecuador a difundir a través del sitio web de la Biblioteca de la UNIB.E (Repositorio Digital Institucional), el referido Trabajo de Integración Curricular, respetando las políticas de propiedad intelectual de la Universidad Iberoamericana del Ecuador.

Quito, DM., a los 13 días del mes de febrero de 2025.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Johan Endara".

**Johan Alejandro Endara Solis.**

**1727552281**

## Acta de Grado



UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA DEL ECUADOR

### ACTA DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

**Facultad:** Ciencias Administrativas, Servicios, Comunicación y Tecnología

**Carrera:** Gastronomía

**Modalidad:** Presencial

**Nivel:** 3er nivel de Grado

En el Distrito Metropolitano de Quito a los veintiséis de marzo del 2025 (26-03-2025) a las nueve horas con cero minutos (09H00) ante el Tribunal de Presentación Oral, se presentó el señor: **ENDARA SOLIS JOHAN ALEJANDRO**, titular de la cédula de ciudadanía No. 1727552281 a rendir la evaluación oral del Trabajo de Integración Curricular: "**PROPIUESTA DE CREACIÓN DE UNA LÍNEA DE PREPARACIÓN DE SALSAS DE AUTORA BASE DE ARAZÁ (EUGENIA STIPITATA) EN EL SECTOR DE PUERTO QUITO**", previo a la obtención del Título de Licenciado en Gastronomía. Luego de la exposición, el referido estudiante obtiene las calificaciones que a continuación se detallan:

	Calificación
Lectura del Trabajo de Integración Curricular	7,6 /10
Evaluación Oral del Trabajo de Integración Curricular	9,3 /10
Calificación Final del Trabajo de Integración Curricular	8,9 /10

Para constancia de lo actuado, los miembros del Tribunal de Presentación Oral del Trabajo de Integración Curricular, firman el presente documento en unidad de acto, a los veintiséis de marzo del 2025 (26-03-2025).

  
Por  
Mgst. Andrea Guadalupe

DIRECTORA ACADÉMICA

  
Mgst. Karla Ulloa  
TUTOR



  
Mgs. Luis Llerena  
EXAMINADOR

  
Dr. Juan Francisco Romero  
LECTOR

## **DEDICATORIA**

Este trabajo de titulación quiero dedicarle a Dios, fuente inagotable de sabiduría y fortaleza.

A mis padres, bases primordiales de mi vida, cuyo amor incondicional, sacrificio y apoyo constante se transformaron en el motor que me impulso a alcanzar esta meta tan importante; Su ejemplo de perseverancia y dedicación me inspiró a sobreponerme a cada obstáculo que existe y a nunca rendirme.

A mi tía Conchi, cuyo amor y mucho cariño, aliento y respaldo fue inquebrantable y fueron una luz en mi camino; Su fe innegable en mí y todas sus palabras de aliento me dieron la confianza necesaria para creer en mí mismo y seguir más adelante, incluso en los momentos más difíciles de mi vida.

## **AGRADECIMIENTO**

A lo largo de este camino académico, conté con el apoyo invaluable de muchas personas que han sido fundamentales en la realización de esta tesis.

En primer lugar, agradezco a Dios por ayudarme a cada día salir adelante, A mis padres especialmente por el gran trabajo y esfuerzo realizado, con el cual he logrado alcanzar este importante logro.

A mi tutora de tesis, Msc. Karla Ulloa por brindarme su apoyo en todo el proceso de la investigación.

A todos mis docentes les agradezco; especial a los Msc. Luis Llerena y Dr. Juan Francisco Romero, los cuales con sus conocimientos garantizando mi aprendizaje además me impulsaron a seguir esta carrera magnífica carrera.

Además, a mi profesor experto en metodología de la investigación, Dr. Dioni Villalobos quien fue el guía de esta investigación y me ayudó a culminarla.

Para terminar, a todos aquellos individuos que, de cierta forma, han invertido en la realización de esta tesis, mi más sincero agradecimiento.

## INDICE

### Contenido

<b>Constancia de Aprobación del Tutor.....</b>	<b>ii</b>
<b>Carta de autoría del trabajo de titulación.....</b>	<b>iii</b>
<b>Acta de Grado.....</b>	<b>iv</b>
<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>v</b>
<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>vi</b>
<b>INDICE .....</b>	<b>vii</b>
<b>RESUMEN .....</b>	<b>xii</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>3</b>
EL PROBLEMA.....	3
Planteamiento del Problema .....	3
Objetivos de la investigación.....	6
Objetivo General .....	6
Objetivos Específicos.....	6
Justificación e impacto de la investigación.....	7
Alcance de la investigación .....	8
<b>CAPITULO II.....</b>	<b>9</b>
<b>MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>9</b>
Antecedentes de la investigación .....	9
Bases teóricas.....	11
Arazá (Eugenia Stipitata) .....	11
Propiedades nutricionales .....	11
Propiedades organolépticas del arazá .....	12
Línea de preparación .....	12
Receta estándar.....	13
Preparación Básica .....	14
Preparación Intermedia: .....	14
Preparación Avanzada:.....	14
Salsas .....	14
Emulsiones y texturas: .....	14
Ingredientes modernos.....	15

Cocina de Autor .....	15
Técnicas culinarias avanzadas .....	15
Técnicas y utensilios para la elaboración de salsas.....	15
Fusión de sabores y culturas .....	16
Gastronomía Ecuatoriana .....	16
Expertos no formales de salsas .....	16
Aplicaciones gastronómicas.....	16
<b>CAPITULO III.....</b>	<b>17</b>
MARCO METODOLÓGICO.....	17
Naturaleza de la investigación .....	17
Enfoque de la investigación .....	17
Nivel de la Investigación.....	18
Diseño de la Investigación .....	18
Tipo de la Investigación.....	19
Población .....	20
Muestra.....	21
Técnicas e instrumentos de recolección de Datos .....	24
Técnica de recolección de datos.....	24
Revisión documental .....	25
Encuesta .....	25
Operacionalización de las variables .....	25
Instrumento de recolección de datos.....	29
Cuestionario .....	29
Documentos .....	29
Validez y Confiabilidad.....	30
Confiabilidad .....	31
Técnicas de análisis de datos .....	31
Metodología de desarrollo de producto.....	32
Materiales para ejecución del producto. ....	32
Diagrama de flujo de procesos .....	36
Receta de producción:.....	36
<b>CAPITULO IV .....</b>	<b>37</b>
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS .....	37
Diagnosticar el uso de salsas de autor a base de la fruta arazá en el sector de Puerto Quito.....	37

Identificar las características organolépticas de la fruta de arazá a partir de revisión documental.....	43
Determinar las técnicas culinarias de preparación de salsas de autor a partir de revisión documental. ....	45
Diseñar la línea de preparación de salsas de autor a base de la fruta de arazá para el sector Puerto Quito.....	46
Diagrama de flujo 1: Extracción de pulpa de la fruta de arazá .....	47
Diagrama de flujo 2: Proceso de producción salsas frías. ....	48
Diagrama de flujo 3: Producción de salsa BBQ .....	50
Receta de Producción .....	51
Receta de proceso estandarizada de la vinagreta de la fruta de arazá. ....	52
Receta de proceso estandarizada de salsa de mango con la fruta de arazá ....	53
Receta de proceso estandarizada de salsa ají a base de la fruta de arazá.....	54
Receta de proceso estandarizada de salsa de yogurt con la fruta de arazá .....	55
Receta de proceso estandarizada de salsa BBQ .....	57
Evaluar la línea de preparación de salsas de autor a base de la fruta de arazá a partir de una encuesta a expertos. ....	58
<b>CAPITULO V .....</b>	65
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	65
Conclusiones.....	65
Recomendaciones .....	67
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	69
Anexo 1 .....	74
Validación de experto 1 .....	74
Anexo 2 .....	76
Validación de experto 2 .....	76
Anexo 3 .....	78
Fotografías de la elaboración de los productos. ....	78
	78

## **LISTA DE TABLAS**

<b>TABLA 1. DOCUMENTOS INHERENTES SOBRE TÉCNICAS CULINARIAS.</b>	22
<b>TABLA 2. DOCUMENTOS ADICIONALES SOBRE CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICAS DEL ARAZÁ.</b>	22
<b>TABLA 3.1. OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLES.</b>	26
<b>TABLA 4: VALIDACIÓN DE EXPERTOS PARA DIAGNOSTICAR EL USO DE SALSAS EN EL SECTOR DE PUERTO QUITO.</b>	30
<b>TABLA 5: VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO PARA EVALUAR LA LÍNEA DE PREPARACIÓN DE SALSAS DE AUTOR A BASE DE ARAZÁ A PARTIR DE UNA ENCUESTA A EXPERTOS.</b>	31
<b>TABLA 6: UTENSILIO PARA LA EJECUCIÓN DEL PRODUCTO.</b>	32
<b>TABLA 7: EQUIPOS PARA LA EJECUCIÓN DEL PRODUCTO.</b>	33
<b>TABLA 8: MATERIA PRIMA Y OTROS PARA LA EJECUCIÓN DEL PRODUCTO.</b>	34
<b>TABLA 9: ¿CON QUÉ FRECUENCIA TE ENCUENTRAS CON EL CONCEPTO DE SALSAS DE AUTOR?.</b>	37
<b>TABLA 10: EN UNA ESCALA DEL 1 AL 5 ¿QUÉ TAN RELEVANTE CONSIDERAS QUE SON LAS SALSAS DE A BASE DE ARAZÁ EN LA GASTRONOMÍA ACTUAL?.</b>	38
<b>TABLA 11: ¿CON QUÉ FRECUENCIA HAS CONSUMIDO SALSAS DE AUTOR A BASE DE ARAZÁ EN EL ÚLTIMO AÑO?.</b>	38
<b>TABLA 12: ¿QUÉ TAN ÚTIL CONSIDERAS QUE SON LAS SALSAS A BASE DE ARAZÁ PARA LA INNOVACIÓN EN LA COCINA LOCAL?.</b>	39
<b>TABLA 13: ¿CONSIDERAS QUE HAY SUFICIENTE INFORMACIÓN DISPONIBLE SOBRE EL USO DE SALSAS DE AUTOR A BASE DE ARAZÁ?.</b>	39
<b>TABLA 14: EN TU OPINIÓN ¿QUÉ TAN UTILIZADO ESTÁ EL ARAZÁ EN SALSAS DENTRO DE LA OFERTA GASTRONÓMICA EN PUERTO QUITO?.</b>	40
<b>TABLA 15: ¿QUÉ TAN APROPIADO CONSIDERAS QUE ES EL ARAZÁ COMO INGREDIENTE PARA LA ELABORACIÓN DE SALSAS?.</b>	41
<b>TABLA 16: ¿QUÉ NIVEL DE ACEPTACIÓN TENDRÍA EL USO DE ARAZÁ EN SALSAS POR LOS CONSUMIDORES EN PUERTO QUITO?.</b>	41
<b>TABLA 17: EN UNA ESCALA DEL 1 AL 5 ¿QUÉ TAN PROBABLE ES QUE LA DEMANDA DE ARAZÁ AUMENTE EN EL SECTOR GASTRONÓMICO SI SE UTILIZA COMO UN INGREDIENTE PARA SALSAS?.</b>	42
<b>TABLA 18: ¿QUÉ TAN DISPUESTO ESTARÍAS A RECOMENDAR EL USO DE ARAZÁ EN LA ELABORACIÓN DE SALSAS A OTROS CHEFS COCINEROS?.</b>	43
<b>TABLA 19: ¿CON QUÉ FRECUENCIA ESTÁS FAMILIARIZADO CON EL CONCEPTO DE SALSAS DE AUTOR.</b>	58
<b>TABLA 20: EN UNA ESCALA DEL 1 AL 5 ¿CÓMO CALIFICARÍAS LA RELEVANCIA DE LAS SALSAS DE AUTOR A BASE DE ARAZÁ EN LA GASTRONOMÍA?.</b>	58
<b>TABLA 21: ¿CON QUÉ FRECUENCIA HAS CONSUMIDO SALSAS DE AUTOR QUE INCORPORAN ARAZÁ EN SU PREPARACIÓN?.</b>	59

<b>TABLA 22: DESDE TU PERSPECTIVA ¿QUÉ POTENCIAL CREEES QUE TIENEN LAS SALSAS A BASE DE ARAZÁ PARA INNOVAR LA COCINA LOCAL?.</b>	<b>60</b>
<b>TABLA 23: ¿CONSIDERAS QUE EXISTE SUFICIENTE INFORMACIÓN ACCESIBLE SOBRE EL USO DE SALSAS DE AUTOR A BASE DE ARAZÁ?.</b>	<b>60</b>
<b>TABLA 24: EN UNA ESCALA DE 1 AL 5 ¿QUÉ TAN PRESENTE ESTÁ EL ARAZÁ COMO INGREDIENTE EN LAS SALSAS OFRECIDAS EN LA GASTRONOMÍA DE PUERTO QUITO?</b>	<b>61</b>
<b>TABLA 25: EN UNA ESCALA DE 1 AL 5 ¿QUÉ TAN ADECUADO CONSIDERAS QUE ES EL ARAZÁ COMO INGREDIENTE PARA LA ELABORACIÓN DE SALSAS?.</b>	<b>61</b>
<b>TABLA 26: ¿QUÉ NIVEL DE ACEPTACIÓN ANTICIPAS QUE TENDRÍA EL USO DEL ARAZÁ EN SALSAS ENTRE LOS CONSUMIDORES DE PUERTO QUITO?.</b>	<b>62</b>
<b>TABLA 27: EN UNA ESCALA DE 1 AL 5 ¿CUÁNTO CREEES QUE PODRÍA INCREMENTARSE LA DEMANDA DE ARAZÁ EN EL SECTOR GASTRONÓMICO SI SE UTILIZA COMO INGREDIENTE EN SALSAS?.</b>	<b>63</b>
<b>TABLA 28: ¿CON QUÉ FRECUENCIA RECOMENDARÍAS A OTROS CHEFS O COCINEROS EL USO DE ARAZÁ EN SALSAS?.</b>	<b>64</b>

**Johan Alejandro Endara Solís.** LÍNEA DE PRODUCCIÓN DE SALSAS DE AUTOR A BASE DE ARAZÁ (*EUGENIA STIPITATA*). Gastronomía. Universidad Iberoamericana del Ecuador. Quito, Ecuador. 2025.(87pág.)

## RESUMEN

La presente se centró en la construcción de una línea de producción de salsas con base de la fruta arazá (*Eugenia Stiptata*) en Puerto Quito, Ecuador, como solución a la demanda creciente de renovación de sabores originales en la gastronomía; Se decidió un enfoque cuantitativo, con su nivel descriptivo, usando el diseño no experimental transversal y finalmente de tipo documental y de campo; Se usó a diez expertos locales del sector de Puerto Quito para diagnosticar el uso de salsas en el mismo, además de 3 docentes conocedores de la gastronomía de UNIBE para diagnosticar la línea de construcción de las salsas expuestas; Se consiguió conocer un alto potencial para su agrado y demanda, lo que puede beneficiar a productores residentes y dar plazas de empleo; los restantes señalan que la gran mayoría de los consultados poseen un criterio de nivel moderado o bajo frecuente sobre salsas de autor; De acuerdo a los resultados obtenidos se consideró que, la mayoría manifestó nunca haber consumido este tipo de salsas , lo que señala una baja presencia en el mercado; A pesar de esto, gran parte de los individuos perciben al arazá como un ingrediente versátil para salsas; Se destaca la obligación de promover el arazá en el mercado y su inclusión en la oferta gastronómica local; Se elaboraron cinco recetas estandarizadas de salsas, evaluadas y certificadas por chefs conocedores, facilitando su adaptación por cocineros de la región. Se crearon diagramas de flujo que detallan el proceso de producción, desde la extracción de la pulpa de arazá hasta la elaboración de salsas frías y calientes. Finalmente, este estudio profundiza el conocimiento sobre el arazá y sienta las bases para futuras investigaciones que busquen incorporar ingredientes autóctonos en la alta cocina ecuatoriana, impulsando la gastronomía local y el desarrollo económico de la región.

**Palabras clave:** Gastronomía, salsas, producción, arazá, autor.

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación se centra en el desarrollo de una línea de producción de salsas de autor a base de arazá en el cantón Puerto Quito, Ecuador. En un contexto donde la Gastronomía global busca la innovación y la autenticidad, el arazá (*Eugenia Spita*), una fruta autóctona de la Amazonía y Costa ecuatoriana, se presenta como un ingrediente prometedor para enriquecer la oferta culinaria local. La Gastronomía contemporánea ha experimentado un cambio significativo hacia la valorización de ingredientes locales y sostenibles, lo que se alinea con la tendencia de "glocalización", donde las cocinas locales se reinterpretan con técnicas globales.

A través de la utilización metodológica que fusiona la revisión de documentos con encuestas a conocedores de la materia, se trata de conocer el uso de la fruta en la región y su desempeño en recetas, como salsas; Además se puede conocer las características organolépticas del arazá (*Eugenia Stiptata*) y examinar su potencial en la Gastronomía; La investigación se justifica gracias a la necesidad de diversificar la oferta en gastronomía y promover la utilización de ingredientes totalmente locales, como el arazá (*Eugenia Stiptata*) y ayudar al crecimiento económico de la región.

Los objetivos de esta investigación corresponden a: objetivo general como es proponer la creación para una línea de preparación de salsas de autor a base de la fruta de arazá (*Eugenia Stiptata*) en la localidad de Puerto Quito y los objetivos específicos los cuales son Diagnosticar la utilización de salsas en la localidad de Puerto Quito desde una encuesta, identificar las principales características organolépticas de la fruta de arazá (*Eugenia Stiptata*) partiendo de una revisión documental, determinar las técnicas culinarias de preparación de salsas de autor a partir de revisión documental, diseñar la línea para las preparaciones de salsas de autor cuya base sea la fruta de arazá (*Eugenia Stiptata*) dirigida a la comunidad de Puerto Quito, evaluar la línea para la preparación de salsa de autor con una base de la fruta de arazá (*Eugenia Stiptata*) partiendo desde una encuesta dirigida a expertos en el tema; Los residuos de este estudio no solo agregan conocimiento sobre la fruta de arazá (*Eugenia Stiptata*), sino que además también cimenta investigaciones para el futuro en el área de la Gastronomía en el Ecuador y a nivel global; Se espera que la unión de esta línea productiva no solo impulse a la creatividad culinaria, sino que

además origina un impacto de forma positiva en la economía a nivel local, fomentando la producción y comercialización de este valioso ingrediente.

En esta investigación se desarrollaron 5 capítulos de los cuales, en el primer capítulo se aborda el planteamiento del problema , interrogante de la investigación, objetivos, justificación e impacto y finalmente el alcance de la investigación; en el segundo capítulo denominado marco teórico se aborda los antecedentes y las bases teóricas de la investigación; por otro lado en el capítulo tres llamado marco metodológico se abordó temas como naturaleza de la investigación, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad; mientras que en el capítulo cuatro denominado análisis e interpretación de los resultados se abordaron los resultados de la investigación y para concluir en el capítulo cinco se habla de las conclusiones y recomendaciones.

## CAPÍTULO I

### EL PROBLEMA

En este capítulo se desglosa el planteamiento del problema también los objetivos del estudio con los que se alcanzará la solución del mismo, la justificación e impacto de la investigación y finalmente el alcance de la investigación.

#### **Planteamiento del Problema**

Una línea de producción, es un proceso en donde se integran los trabajadores, maquinaria o equipos en una instalación adecuada o instalación que pasa a ser una de una estación de trabajo a la posterior hasta la elaboración del producto se ha completado (Hydraroll, 2021).

La gastronomía a nivel global ha generado una evolución de forma significativa en los últimos años; impulsando la tendencia a la mejora y encontrar sabores auténticos y únicos; Las salsas hechas por autor, como una variable diferenciadora en la alta cocina, han obtenido importancia al permitir a los expertos soltar su creatividad y ofrecer distintas experiencias gastronómicas a los comensales (Martínez, 2020).

El arazá (*Eugenia stipitata*) ha empezado a obtener popularidad en la gastronomía, sobresaliendo por su único sabor y sus características nutricionales; este interés se centra con la tendencia de usar ingredientes más exóticos y autóctonos en la cocina, promoviendo la sostenibilidad además de la valorización de la biodiversidad local (Reyes & Lanari, 2020)

El arazá es una fruta originaria de la región amazónica con propiedades características como aroma, textura, color y marcada acidez. Adicionalmente, el fruto es rico en compuestos bioactivos en sus tres fracciones (semilla, pulpa y cáscara), como ácido ascórbico, compuestos fenólicos (y sus derivados) y carotenoides, los cuales han sido ampliamente investigados en la literatura por sus propiedades beneficiosas para la salud humana (Acosta, Moreno, & Cúellar, 2024).

A nivel internacional, países como Brasil y Colombia han comenzado a explorar el potencial del arazá en productos gastronómicos, aunque su uso en salsas gourmet sigue siendo limitado (Suarez, 2022)

Las técnicas culinarias son los diferentes tipos de procesos que aplicamos a los alimentos con la finalidad de hacerlos más digeribles, sabrosos y alargar su tiempo de conservación. Entre las técnicas culinarias se incluyen los procesos de limpieza de los alimentos, las preparaciones en frío y los diferentes modos de cocción o cocinado (Rebón, 2023).

La fusión de sabores y técnicas culinarias de diversas culturas es otra tendencia en alza, enriqueciendo la experiencia gastronómica y reflejando la diversidad cultural de la sociedad moderna (Prensa, 2024).

Las tendencias actuales se fijan en la fusión de los instrumentos tradicionales en fusión con métodos más vanguardistas; priorizando el uso de ingredientes locales y sobre todo sostenibles, lo que deja una mayor unión con la cultura y además con el medio ambiente (Monzó & Martínez, 2019).

En la producción de la industria alimenticia, las líneas de producción más modernas se están desarrollando en estructuras más flexibles y sobre todo eficientes; Define una línea de elaboración en secuencia que integra trabajadores, máquinas y por último equipo que optimizan el procedimiento de fabricación (Sánchez, 2021).

La cocina de autor se destaca por la forma de crear e innovar que tenga el chef, quienes usan ingredientes con alta calidad y técnicas culinarias diferentes para la creación de platos que concretan su visión personal y su estilo; Este enfoque ha ganado tendencia en la gastronomía moderna, destacando la relevancia en la experiencia gastronómica (González, 2021).

La gastronomía intercontinental ha sufrido una evolución resaltante en los últimos años, generada por la tendencia a la innovación y búsqueda de sabores conocidos y conocidos; Las salsas hechas por autor, como un diferenciador en la cocina a nivel profesional, han ganado importancia al dejar a los chefs salir su creatividad y dejar experiencias memorables (Martínez, 2020).

Además, la importancia por el uso de ingredientes exóticos y endógenos ha aumentado, especialmente en propiedades y organolépticas resaltantes, como es el caso del arazá (*Eugenia stipitata*), la cual es una fruta tropical que tiene su génesis en la Amazonía (Gomez, 2019).

El arazá (*Eugenia stipitata*) se está llevando gran atención en la gastronomía de países como Brasil y Colombia, a pesar de su aplicación en salsas tipo gourmet siguen siendo escasas; Esta fruta tropical tiene un sabor distintivo y un potencial conocido en la cocina (Silva, 2021).

Las salsas de autor son preparaciones culinarias que dejan la creatividad y el estilo personal que quiera ponerle del chef, diferenciándose de las salsas más tradicionales; estas salsas suelen integrar ingredientes y técnicas destacadas, buscando ofrecer sabores distintivos que finalizan los platos (Adriá, 2020).

En un estudio realizado en a ciertos chefs en el sector de Guayaquil evidenciaron que el 78% de los entrevistados expresan un interés en utilizar el arazá en preparaciones innovadoras, pero el 62% admitió carecer de conocimientos técnicos para hacerlo de manera efectiva (Asociación Latinoamericana de Gastronomía,, 2022)

Un estudio mostró que la producción de arazá en la región amazónica fluctúa entre 2,000 y 5,000 toneladas anuales, con una pérdida post cosecha del 30% debido a la falta de técnicas adecuadas de conservación y procesamiento (Gómez, 2021).

En el mercado de Suramérica se señalaron datos que indican que el precio del arazá (*Eugenia Stiptata*) ha permanecido estancado en los últimos 5 años, con un precio que promedia de \$2.5 por kilo, muy por lo debajo de otras frutas exóticas utilizadas en la cocina profesional (Ministerio de Agricultura, 2023);

El arazá, una fruta exótica de la localidad de Ecuador; lo cual señala que el uso de pulpa que cambia entre el 49% y el 86% del peso del fruto fresco; En Vincos, se reportó una acidez de 2.53% y sólidos solubles de 5.90 °Brix (Alfa, 2020).

En los últimos tiempos la producción de arazá ha demostrado un alza significativa; Según un estudio hecho de la producción de arazá en el Ecuador ha incrementado en un 9% anual, lo que deja un creciente interés en el cultivo y comercialización (García & Mendoza, 2020).

Esta ineficacia no solo va a centrar la disponibilidad del producto, sino que también además repercute de forma negativa su competitividad al máximo en la industria; Además, el costo del arazá se ha sostenido estático en \$2.5 por kilo durante en los

últimos 5 años, lo que lo deja en desventaja contra a otros frutos exóticos que son más valorados en la alta cocina; estos datos vienen subrayan una necesidad para implementar estrategias de optimización en las cadenas de valor del arazá, que contienen capacitación en técnicas de conservación y utilización, así como un análisis en el mercado para posicionar este fruto de manera mucho más efectiva.

Se destaca que el arazá se cultiva extensivamente en la Amazonía ecuatoriana, con una producción anual de hasta 14 toneladas por hectárea. Su versatilidad y propiedades nutricionales lo convierten en un candidato ideal para la elaboración de productos innovadores (Espín, 2019).

Además, no hay una opción significativa de salsas tipo gourmet que usen de la fruta de arazá (*Eugenia Stiptata*) como ingrediente primordial, lo que centra su visibilidad y aceptación dentro de los consumidores y chefs; El problema identificado radica en la ausencia de una línea de producción de salsas de autor a base de la fruta de arazá que permita explorar y difundir las cualidades únicas de esta fruta; Además, la falta de investigación y desarrollo en torno a esta fruta ha limitado su visibilidad y aceptación entre los consumidores y profesionales de la cocina.

En función a lo anteriormente mencionado surge la siguiente interrogante: ¿Cómo se puede desarrollar una línea de producción de salsas de autor a base de la fruta de arazá en Puerto Quito?

## **Objetivos de la investigación**

### **Objetivo General**

- Proponer la creación para una línea de preparación de salsa de autor a base de la fruta de Arazá (*Eugenia Stiptata*) en la localidad de Puerto Quito.

### **Objetivos Específicos**

- Diagnosticar la utilización de salsas en la localidad de Puerto Quito desde una encuesta.
- Identificar las principales características organolépticas de la fruta de arazá (*Eugenia Stiptata*) partiendo de una revisión documental.

- Determinar las técnicas culinarias de preparación de salsas de autor a partir de revisión documental.
- Diseñar la línea para las preparaciones de salsas de autor cuya base sea la fruta de arazá (*Eugenia Stipitata*) dirigida a la comunidad de Puerto Quito.
- Evaluar la línea para la preparación de salsa de autor con una base de la fruta de arazá (*Eugenia Stipitata*) partiendo desde una encuesta dirigida a expertos en el tema.

### **Justificación e impacto de la investigación**

El presente trabajo de titulación se acredita a la creación de una línea de producción de salsas de autor a base de la fruta de arazá (*Eugenia stipitata*) proveniente de la costa y Amazonía ecuatoriana, por medio de una propuesta innovadora al combinarla con técnicas avanzadas de la gastronomía, específicamente en el sector de Puerto Quito para promover el desarrollo económico local.

La creación de una línea de preparación de salsas de autor a base de la fruta arazá (*Eugenia Stiptata*) es un tema relevante en la gastronomía moderna, en base a las evidencias anteriores dicha investigación se justifica por varios aspectos, tales como: evolución en técnicas culinarias, potenciación de la creatividad de los chefs, fomenta el crecimiento económico local e impulsa el uso de productos endógenos.

Entonces, con la inserción de salsa de autor con una base de la fruta de arazá en restaurantes del sector de Puerto Quito se originan impactos de forma positiva resaltante; Por ende, el ingresar dicho producto originara la creación de platillos refrescantes que unen la cocina de la región con técnicas culinarias de vanguardia, dando a los comensales una nueva experiencia gastronómica diferente y deliciosa.

Asimismo, puede decirse que este estudio sirve como antecedente para futuras investigaciones de gastronomía nacional e internacional, que utilicen productos como de la fruta de arazá (*Eugenia Stiptata*) que son propios de la región ecuatoriana, esto impulsa a la investigación más profunda del mismo. Igualmente, en esta investigación se desarrollan dos cuestionarios que pueden servir de base para que futuras investigaciones desarrollen sus instrumentos de recolección de datos.

La investigación es viable debido a que se poseen las habilidades sobre la cocina profesional y se conoce cómo estas destrezas se pueden desarrollar con la fruta de arazá (*Eugenia Stiptata*), además se cuenta con el tiempo para la ejecución del proyecto y al ser una investigación de bajo presupuesto se dispone de los recursos económicos necesarios para cumplir con el objetivo de la misma. Para concluir, se tiene el acceso a la población de estudio que en este caso serán los chefs expertos no formales de los restaurantes de puerto Quito y a los docentes de la UNIBE expertos en Gastronomía.

### **Alcance de la investigación**

La presente investigación se centra en la propuesta de creación de una línea de preparación de salsas de autor a base de la fruta de arazá (*Eugenia stipitata*) en el sector de Puerto Quito, Ecuador. La recolección de información se realizará en el cantón de Puerto Quito. Esta investigación se aplicó el estudio de tipo documental y de campo, el presente estudio se desarrolla en el cantón de Puerto Quito en el periodo entre abril 2024 y febrero 2025.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

En este capítulo se describe los antecedentes de la investigación y las bases teóricas relacionadas con la línea de producción de salsas de autor. De la misma manera se definirán las técnicas culinarias más relevantes para realizar las salsas de autor a base de la fruta de arazá.

#### **Antecedentes de la investigación**

Como punto de partida relevante, se resalta el estudio realizado por Jácome (2021) titulado: "Desarrollo de una línea de producción de salsas saludables utilizando ingredientes innovadores para la comunidad universitaria de la UNIB.E", en el actual estudio, se cimenta el fin de implementar técnicas culinarias avanzadas a favor de la creación de salsas que generan opciones más saludables entre los alumnos dentro la Universidad Iberoamericana del Ecuador (UNIB.E). Usando un enfoque tipo cuantitativo de campo, con un diseño descriptivo y transversal, se tienen a cabo encuestas en el interior de estudiantes conocedores en dicha área; Los resultados resaltaron una tendencia resaltante por las salsas nuevas en comparación con las tradicionales, resaltando por su mayor atractivo tanto visual como propiedades nutricionales optimizadas.

Esta investigación de Jácome (2021), se entrelaza de forma directamente con el presente estudio, ya que ambos comparten el objetivo de desarrollar líneas de productos específicos utilizando técnicas culinarias especializadas; El aporte principal de datos resaltados en cuanto a las técnicas implicadas para la elaboración de salsas, dando nuevas perspectivas acerca de la creación de productos saludables y atractivos.

En la investigación de Jácome (2021), con la ayuda de un aporte funcional puesto que se puede examinar la relevancia de la examinación y la aceptación del consumidor; Basado en estadísticas de Jácome, indica una elevación por salsas nuevas entre los

alumnos universitarios, se puede realizar un escaneo similar centrado en personas con experiencia gastronómica del sector Puerto Quito.

Posteriormente sigue como un punto principal que se resalta el estudio realizado por Pérez (2022) titulado: "Evaluación de la aceptación de salsas gourmet en el mercado de alimentos saludables en Lima, Perú." En el cual, se establece el fin de examinar la manera que perciben las preferencias los consumidores en salsas gourmet elaboradas con ingredientes orgánicos, naturales y locales; Utilizando un enfoque cuantitativo con diseño experimental, que se llevaron a cabo encuestas y degustaciones en el interior de un grupo representativo de comensales en la capital peruana; Los resultados revelaron una leve inclinación para las salsas gourmet, resaltando la relevancia de la calidad de los ingredientes y el valor nutricional en la decisión de compra.

La investigación de Pérez (2022) se entrelaza con el estudio, ya que ambos comparten el objetivo de remover opciones alimenticias a través de la renovación en la elaboración de salsas. El aporte clave radica en la recolección de datos sobre la aceptación del consumidor, lo que proporciona un marco valioso para entender las tendencias en el consumo de salsas en diferentes contextos.

Finalmente, se considera la investigación realizada por Ortiz (2021) titulada: "Estudio de viabilidad para la comercialización de productos derivados del mamey en la ciudad de Guayaquil", la cual se centra en analizar la viabilidad económica de introducir productos derivados del mamey en el mercado local. Utilizando un enfoque mixto cualitativo-cuantitativo, se evaluó la aceptabilidad y la viabilidad económica del proyecto mediante el análisis del flujo de caja y el Valor Actual Neto (VAN).

Los resultados de esta investigación nos ayudan a Incluir investigaciones que aborden la sostenibilidad en la producción de salsas y el impacto ambiental de los ingredientes, por lo tanto, esto nos ayuda a mejorar en un enfoque de viabilidad y aceptabilidad económica.

La relación entre la investigación de Ortiz (2021) y la tesis sobre la creación de salsas de autor a base de la fruta de arazá radica en la integración de métodos cuantitativos para evaluar la aceptabilidad de los productos desarrollados. En este contexto, la utilización de grupos focales con expertos en gastronomía permitirá obtener retroalimentación valiosa sobre las salsas, facilitando la identificación de preferencias sensoriales, así como aspectos a mejorar en sabor, textura y presentación.

Este estudio de Ortiz (2021) nos aporta estudios de mercado y viabilidad económica para la introducción de nuevos productos, se relaciona directamente con el presente trabajo, al demostrar la importancia del mercado local.

## Bases teóricas

### Arazá (*Eugenia stipitata*)

El arazá (*Eugenia stipitata*) es una planta, de la familia de las *Myrtaceae*, originaria de la Amazonía occidental, donde se concentra la mayor diversidad genética de la especie, en particular en la región amazónica peruana, cerca de la provincia de Requena, y la confluencia del río Ucayali y el Marañón, que desembocan en el río Amazonas (Ecuador, 2022).

El arazá (*Eugenia stipitata*), *Psidium cattleianum*, es un árbol o arbusto que crece de forma silvestre en zona de sierras, orillas de bañados y arenales, típico del departamento de Rocha; Por sus hojas resaltantes y estilo, es muy famoso verlo, como una planta tipo ornamental tanto en jardines de casas como taperas en el campo (Rocha, 2021).

El arazá (*Eugenia stipitata*) señala un patrón de florecimiento continuo a lo largo de todo el año, con dos picos donde se da más la floración; El primero se da entre marzo y mayo, el cual coincide con el génesis del tiempo de lluvias, mientras tanto que el segundo pico se visualiza en los meses de septiembre y noviembre; Sin embargo, es importante notar que la intensidad de la floración puede variar según las condiciones climáticas específicas de cada año y la ubicación geográfica dentro de la región amazónica (Rodríguez & Gómez, 2018).

El arazá es un fruto originario de la Amazonía, el mismo que se cultiva la mayor parte en países como Brasil, Colombia, Perú y Ecuador; En Ecuador, por su producción se concentra en la región de la amazonia, en el cual las condiciones del clima y de suelo vienen a favorecer su crecimiento (Pérez, 2018)

### Propiedades nutricionales

El arazá es muy rico en vitamina C, antioxidantes y fibra dietética, lo que la transforma en un ingrediente perfecto, con beneficios para el bienestar; Además, su nivel muy bajo

contenido calórico lo convierte en ideal para ser incluido en dietas balanceadas (Rojas, 2021)

### **Propiedades organolépticas del arazá**

El arazá se caracteriza por su sabor ácido y aromático, que lo hace ideal para la elaboración de salsas. Además, su alto contenido de vitamina C y antioxidantes lo convierte en un ingrediente funcional, con beneficios para la salud (Rojas, 2021). Estas propiedades lo posicionan como una alternativa innovadora en la gastronomía, especialmente en la creación de salsas gourmet.

### **Línea de preparación**

Una línea para la preparación de salsas de tipo vanguardistas hace referencia una colección de recetas o productos que se centran en la utilización de ingredientes y además métodos nuevos para crear salsas de sabor único y atractivas; Estas salsas suelen combinarse cuyos ingredientes en su mayoría son inusuales o con técnicas de cocción muy poco comunes (González, 2021).

Una línea de preparación se refiere a un sistema organizado de trabajo donde se producen bienes de manera continua y eficiente. En investigaciones de alcance correlacional, se busca establecer relaciones entre variables en contextos de producción (Saldaña,2024).

Una línea de producción es un sistema de fabricación en el que los productos se ensamblan en una secuencia de operaciones específicas, donde cada estación de trabajo realiza una tarea particular. Este enfoque permite aumentar la eficiencia, reducir costos y mejorar la calidad del producto final. Las líneas de producción son comunes en industrias como la automotriz, electrónica y alimentaria, donde la estandarización y la repetitividad son clave para el éxito (González & Martínez,2021).

Una línea de producción es un método de fabricación en el que un producto se ensambla a través de una serie de estaciones de trabajo dispuestas en una secuencia lineal. Cada estación está diseñada para realizar una tarea específica, lo que permite que el producto avance de una etapa a otra hasta su finalización. Este sistema es fundamental en la producción en masa, donde se busca maximizar la eficiencia y minimizar el tiempo de producción (López & Fernández,2022).

**Eficiencia Aumentada:** Al dividir el proceso de producción en tareas específicas, se reduce el tiempo que cada trabajador necesita dedicar a cada producto, lo que aumenta la velocidad de producción.

**Reducción de Costos:** La estandarización de procesos y la reducción de tiempos de inactividad contribuyen a disminuir los costos operativos.

**Mejora en la Calidad:** La especialización de los trabajadores en tareas específicas puede llevar a una mayor calidad en el producto final, ya que cada trabajador se convierte en un experto en su tarea.

**Facilidad de Escalabilidad:** Las líneas de producción pueden ser ajustadas para aumentar o disminuir la producción según la demanda del mercado.

### **Receta estándar**

Una receta normal es un parámetro para realizar un platillo o una bebida; Proporciona un uso de los ingredientes, las cantidades necesarios para cada uno, los pasos específicos de cocción, el nivel de la porción, la instrumentación necesaria para proporcionar y decorar, cualquier otros datos importante para una preparación del platillo. La receta estándar tiene 2 clasificaciones

En relación a las recetas estándar, una receta estándar se clasifica en:

- **Receta fija o estándar:** Corresponde a la composición o fórmula estándar de los ingredientes que conforman un plato o bebida, es decir en cuanto a los elementos, materias primas o insumos, peso y medida.
- **Receta Estándar comparativa o variable:** puede variar en cuanto a su costo debido a fluctuaciones frecuentes en los precios de las materias primas o insumos, incluso en periodos cortos como un día o una semana. Aunque se cuente con proveedores estables, los cambios en el mercado pueden resultar en incrementos o reducciones en los costos (Cajas, 2020).

## **Preparación Básica**

La selección y desinfección de ingredientes es algo crucial en la composición de cualquier platillo, ya que guarda la frescura y calidad de los ingredientes utilizados. Como por ejemplo, al usar ingredientes tales como el arazá se convierte en algo fundamental para seguir buenas prácticas de manipulación en alimentos para esquivar la contaminación y asegurar la seguridad en el alimento (López, 2021)

## **Preparación Intermedia:**

Se concentra en la elaboración de la receta, en la cual se centran distintas uniones de arazá con diferentes ingredientes (especias, aceites, etc.), centrado en un equilibrio de diferentes sabores; Esto además puede incluir una precocción de algunos ingredientes para resaltar mucho su sabor (Fernández, 2021).

## **Preparación Avanzada:**

En la fase de preparación avanzada, se aplican técnicas culinarias específicas como la emulsificación y la reducción para lograr la textura y estabilidad deseadas en una salsa. La literatura científica y libros de cocina de referencia enfatizan que el dominio de estas técnicas es fundamental para crear productos de alta calidad (Orrego, 2019)

## **Salsas**

La salsa es uno de los ingredientes más importantes en el mundo gastronómico, porque se vuelve un factor decisivo al momento de la preparación y de la elección del plato. Del lado del chef o del cocinero la salsa es uno de los elementos principales por medio del cual él puede explorar y dejar su sello personal. Es decir, su firma que hace que lo diferencie a él del chef del otro restaurante que probablemente ofrece una oferta gastronómica parecida. La jefa de marca institucional de Levapan Natalia Páez dice: “La Salsa no es lo que te define si un plato va a ser exitoso, es lo que define si tu cliente va a volver a tú restaurante, es por eso que tiene que volverse muy relevante en el mercado” (Páez, 2023)

## **Emulsiones y texturas:**

Las emulsiones y las texturas son elementos fundamentales en la gastronomía moderna, ya que permiten a los chefs crear platos innovadores y experiencias culinarias únicas. La comprensión de los principios científicos que rigen estas técnicas

es esencial para lograr resultados óptimos y llevar la creatividad culinaria a nuevas alturas (This, 2020)

### **Ingredientes modernos**

Los ingredientes modernos han transformado la gastronomía contemporánea, permitiendo a los chefs crear platos innovadores y experiencias culinarias únicas. Estos componentes, que abarcan desde hidrocoloides y enzimas hasta extractos vegetales especializados y cultivos microbianos, han abierto un abanico de posibilidades en la cocina (Vega, 2019)

### **Cocina de Autor**

La cocina de autor se ha consolidado como un movimiento culinario que va más allá de la simple elaboración de platos, convirtiéndose en una expresión artística y personal del chef. A través de sus creaciones, los chefs de autor nos invitan a explorar su universo culinario, donde la innovación, la técnica y la identidad se fusionan para ofrecer experiencias gastronómicas únicas (Capdevila, 2018)

### **Técnicas culinarias avanzadas**

Profundizar en técnicas culinarias avanzadas, como la esferificación, la gelificación o la espuma, y cómo se aplican a la creación de salsas vanguardistas. Las técnicas culinarias de vanguardia ofrecen a los chefs la oportunidad de diferenciarse de la competencia. Al dominar las diferentes técnicas en tendencia, tienen la posibilidad de crear platos únicos, combinando sabores inesperados, nuevas texturas y presentaciones innovadoras; La experiencia sumada a la construcción de habilidades y actitudes, son un potenciador para conseguir cautivar a los comensales y así transformarse en un referente real en el área culinaria (Quintero, 2024).

### **Técnicas y utensilios para la elaboración de salsas**

La fabricación de salsas es una construcción que fusiona técnica, precisión y más que todo creatividad; Para conseguir resultados de forma óptica, es primordial utilizar utensilios especializados como batidoras de inmersión, cuchillos afilados, cacerolas de fondo grueso y tamices finos; Estas herramientas dejan un manejo preciso como la textura y consistencia de las salsas (ChefSteps, 2020)

## **Fusión de sabores y culturas**

La fusión culinaria es una conversación entre distintas culturas, en la cual se respeta la verdad de cada uno de los ingredientes mientras que se integran nuevas técnicas y sabores; un ejemplo bastante claro es la cocina Nikkei , la cual fusiona la tradición japonesa con sus ingredientes y sus métodos venidos desde Perú, dejando como resultado platos únicos tales como el tiradito o el sushi con ají amarillo (Ray, 2019)

## **Gastronomía Ecuatoriana**

La gastronomía ecuatoriana convierte en un reflejo de la gran diversidad topográfica y también cultural en el país, con tres distintas regiones primordiales: costa, sierra y Amazonía. Cada una aporta ingredientes y técnicas únicas que enriquecen su tradición culinaria. Según el Ministerio de Turismo del Ecuador, platos como el encebollado, el ceviche de camarón, el locro de papa y el hornado son ejemplos emblemáticos que representan la identidad cultural y gastronómica del país (Ministerio de Turismo del Ecuador, 2021)

## **Expertos no formales de salsas**

la educación no formal abarca actividades educativas organizadas y sistemáticas que se desarrollan fuera del sistema educativo formal, con el objetivo de proporcionar diversos tipos de aprendizaje a grupos específicos de la población. Esto señala que un experto informal se convierte en alguien que ha logrado alcanzar un nivel alto de competencia en un área particular por medio de experiencias educativas hechas fuera del ámbito académico (Casillas, 2022)

## **Aplicaciones gastronómicas**

El arazá se ha utilizado tradicionalmente en la elaboración de jugos, mermeladas y postres. Sin embargo, su aplicación en salsas gourmet es aún limitada, lo que representa una oportunidad para innovar en la gastronomía (Gómez, 2019).

Los frutos reciben el mismo nombre que su planta, son de forma redondeada, de 3 a 4 centímetros de diámetros. Hay arazá de color rojo púrpura o amarillo por fuera y la pulpa es de color blanquecina. Su sabor es agridulce (Rocha,2019).

## **CAPITULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

Este capítulo presenta la metodología empleada para desarrollar los objetivos planteados en el estudio, describiendo la naturaleza de la investigación la cual contiene el enfoque, el nivel, el diseño y el tipo de investigación, además se establece la población y muestra, además las técnicas e instrumentos de recolección de datos, la operacionalización de la variable, la validez y confiabilidad y finalmente las técnicas de análisis de los datos.

#### **Naturaleza de la investigación**

##### **Enfoque de la investigación**

Es un conjunto de procedimientos sistemáticos, críticos y empíricos que se utilizan a un problema; Empieza con el conocimiento de las tres rutas existentes en el ámbito de la investigación dedicadas a las áreas cuantitativas, cualitativas y mixta; Ninguna de estas rutas se transforma en superior a las demás, ya que la selección depende mucho de los conocimientos y las ideas principales de los investigadores; Los tres enfoques incluyen procesos sistemáticos, reflexivos y empíricos los han utilizado como estrategias de observación, establecer, demostrar y proponer (Hernández y Mendoza, 2018).

La investigación cuantitativa se basa en el paradigma positivista y consiste en una serie de procesos organizados de forma secuencial para validar ciertas hipótesis o responder a la pregunta de investigación. Su principal característica es la búsqueda de la mayor objetividad posible, lo que implica que el investigador debe evitar que sus emociones, creencias, deseos y sesgos que influyan en los resultados del estudio o en el desarrollo del mismo. Además, se busca generalizar los hallazgos obtenidos en una muestra a una población más amplia, así como describir, explicar y predecir los fenómenos estudiados, identificando regularidades y relaciones causales entre las variables (Hernández & Mendoza, 2018).

En esta investigación se optó por un enfoque cuantitativo, dado que la información recopilada se analizó de forma objetiva utilizando herramientas que permiten la cuantificación, se aplicó cuestionarios estructurados para recolectar datos, diagnosticar

el uso de salsas en el sector en el sector Puerto Quito a partir de una encuesta y evaluar la línea de preparación de salsas de autor a base de la fruta de arazá a expertos, los cuales serán analizados estadísticamente para proporcionar una visión general de la viabilidad del producto. Este enfoque cuantitativo garantiza que los hallazgos sean representativos y fundamentados, lo cual es esencial para el desarrollo de la línea de producción que integre las características distintivas de la fruta de arazá en la gastronomía local.

### **Nivel de la Investigación**

El nivel de la investigación hace referencia al grado de profundidad en el cual se aborda un fenómeno de investigación; Los niveles de investigación se desarrolla en cuanto a las categorías principales (Hernández & Mendoza, 2018).

Un estudio descriptivo llega a observar y describir las características principales de un fenómeno, población y situación en particular, sin intervenir o manipular las variables; Este tipo se fija en detallar el "qué" de un fenómeno proporcionando un retrato que precisa sus características y propiedades; Es comúnmente en áreas tales como las ciencias sociales, la educación y también la salud para una comprensión detallada de un tema específico (Guevara, 2020).

Con base en lo mencionado de forma anteriormente, este estudio analizó el fenómeno tal como se presenta y utilizó métodos estadísticos para medir las variables relevantes, en este caso, la creación de una nueva línea de preparación de salsas de autor a base de la fruta de arazá en el sector de Puerto Quito, por lo tanto, este estudio se clasifica como descriptivo, ya que detalla en conocimiento y su uso de la fruta de arazá en la construcción de salsas en la localidad, así como las preferencias de los comensales y la percepción de los expertos en gastronómicos del producto.

### **Diseño de la Investigación**

El diseño de investigación no experimental de tipo transversal se caracteriza por no manipular deliberadamente las variables. En este tipo de estudios, las variables independientes no se alteran intencionalmente para observar su efecto sobre otras variables. En cambio, se observan y miden los fenómenos y variables en su contexto natural para analizarlos tal como ocurren (Hernández & Mendoza, 2018)

En la investigación no experimental, lo que hacemos es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para después analizarlos. Esto implica que el investigador no introduce condiciones controladas ni altera el entorno, sino que se limita a registrar y analizar las variables tal como se presentan (Hernández & Mendoza, 2018)

Esta investigación se optó por tomar el diseño no experimental de tipo transversal ya que la recolección de datos se realizó en único momento en el tiempo y no se manipularon las variables de estudio, para diagnosticar el uso de salsas en el sector de Puerto Quito a partir de una encuesta a expertos no formales y evaluar la línea de preparación de salsas de autor a base de la fruta de arazá a partir de una encuesta a expertos.

### **Tipo de la Investigación**

La investigación tanto documental como de campo serán utilizados en el actual estudio sobre la línea de producción de la salsa de autor a base de la fruta de arazá (*Eugenia Stiptata*) en el sector de Puerto Quito.

La investigación documental viene a hacer una técnica cualitativa que conlleva la recolección y selección de la información a través de la revisión en revistas científicas, libros, repositorios y otros materiales relevantes. Este proceso incluye la observación y el análisis de datos para identificar, seleccionar y articular la información con el objeto de estudio (Carmona & Reyes, 2020).

Esta investigación es de tipo documental ya que se realizó una exhaustiva búsqueda de información para identificar las características organolépticas de la fruta de arazá en libros, artículos y determinar las técnicas culinarias de preparación de salsas de autor a partir de revisión documental con el fin de cumplir con los objetivos anteriormente planteados.

Este enfoque es esencial en disciplinas como la sociología, la antropología y la ecología, donde la comprensión del contexto natural es fundamental. Al realizar investigaciones de campo, los investigadores pueden captar matices, dinámicas y factores que podrían pasarse por alto en entornos más controlados, proporcionando una perspectiva más completa y enriquecedora del fenómeno estudiado (Berumen, 2021)

En consecuencia, a lo anteriormente planteado la investigación es de campo ya que se recopiló la información mediante un instrumento aplicado a los chefs expertos no formales de Puerto Quito para alcanzar el objetivo de diagnosticar el uso de salsas en el sector en el sector Puerto Quito a partir de una encuesta a expertos no formales.

De la misma manera se aplicó el instrumento a los expertos de la UNIB.E en el área gastronómica para así lograr el objetivo de evaluar la línea de preparación de salsas de autor a base de la fruta de arazá (*Eugenia Stipitata*) a partir de expertos.

## **Población y Muestra**

### **Población**

En Puerto Quito, Ecuador, se tuvo un estudio integral a cerca de la fruta de arazá y las técnicas de producción, centrándose en su potencial culinario; Este mismo proyecto abarca toda una población diversa y especializada que incluye documentos muy relevantes; expertos en la materia de Gastronomía y la elaboración de alimentos; La selección para esta población tiene como un objetivo primordial de dar una comprensión mucho más profunda y también precisa de la fruta de arazá y su utilización en la creación de salsas; La población se hace referencia a todos los individuos, objetos y eventos que comparten una característica en común, la cual está centrada por criterios de inclusión de la investigación (Hernández, 2019).

Se trata del conjunto total de elementos o sujetos que poseen una serie de características en común y que son objeto de estudio e inferencia por parte del investigador (Arias, 2021).

En este sentido la investigación cuenta con dos poblaciones finitas principales, la primera corresponde a diez expertos no formales del área gastronómica del sector de Puerto Quito para diagnosticar la utilización de salsas en la localidad de Puerto Quito, la segunda se refiere a tres docentes expertos en el área de la Gastronomía de la UNIB.E para evaluar la línea de preparación de salsas de autor a base de la fruta de arazá.

La unidad de análisis hace referencia a un elemento en el centro que se valora una investigación y en la que se recopilan datos; Esta unidad podría variar en su complejidad, abarcando desde la perspectiva de un individuo, hasta una organización

entera, según los objetivos específicos del estudio (Castillo, Gómez, Taborda y Mejía, 2021).

En esta investigación se emplearon dos unidades de análisis la primera corresponde a cinco documentos que sirvieron para identificar las características organolépticas de la fruta de arazá (*Eugenia Stiptata*) y la segunda corresponde a cinco documentos que ayudaron a determinar las técnicas culinarias de preparación de salsas de autor.

### **Muestra**

Una muestra se centra en un subconjunto el cual esta cuidadosamente seleccionado a partir de la población; Este subconjunto, formado por un número exacto de elementos que sirve como presentación de la población general; La selección de la muestra es una parte crucial en el diseño de un estudio, puesto que de ella depende la valía y generalización de los resultados (Hernández & Mendoza, 2018).

El muestreo probabilístico es una técnica que se basa en estadística y que garantiza la aleatoriedad en la selección de todos los elementos de una muestra, lo que deja hacer inferencias optimas además de generalizar los resultados en la la población de interés; Esta técnica es primordial en la investigación, ya que minimiza el sesgo en la selección además proporciona una gran base sólida para tomar decisiones (Castillo, Gómez, Taborda y Mejía, 2021).

En esta investigación se emplearon muestras probabilísticas, debido a que se escogió a la población como muestra, con el potencial de ser escogidos, en este caso diez expertos no formales en el área gastronómica en el sector Puerto Quito para diagnosticar el uso de salsas de autor a base de la fruta de arazá y tres docentes expertos de gastronomía de la UNIB.E para evaluar la línea de preparación de salsas de autor a base de la fruta de arazá.

**Tabla 1.** Documentos inherentes sobre técnicas culinarias.

Autor – Año	Documento	Técnicas Culinarias
Armendáriz – 2020	Procesos de elaboración culinaria 2º edición	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reducción de líquidos</li> <li>- Emulsificación</li> <li>- Ligado con mantequilla</li> <li>- Desglaseado</li> </ul>
Ortega, Llorente, López - 2018	Diseño y gestión de cocinas: Manual de higiene alimentaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cocción a baja temperatura</li> <li>- Reducción de fondos</li> <li>- Clarificación de salsas</li> </ul>
Le Cordon Bleu · 2021	Guía completa de las técnicas culinarias	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Emulsificación con huevo</li> <li>- Reducción de vinos</li> <li>- Ligado con almidones</li> </ul>
Martínez, González, Ducoing, Torre – 2010	Iniciación en las Técnicas Culinarias	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desglaseado con vino</li> <li>- Reducción de jugos</li> <li>- Ligado con crema</li> </ul>
Martínez – 2010	Técnicas Culinarias	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Emulsificación con mostaza</li> <li>- Reducción de caldos</li> <li>- Ligado con yemas</li> </ul>

**Tabla 2.** Documentos adicionales sobre características organolépticas del arazá

Autor – Año	Documento	Técnicas Culinarias
Laínez, Olvera, Guerrero, Aceves, Álvarez & Andrade – 2021	Producción y comercialización de la fruta de arazá en la Amazonía: opinión de productores	<ul style="list-style-type: none"> <li>Color fruta: amarillo intenso</li> <li>Olor fruta: aroma cítrico</li> <li>Textura fruta: jugosa</li> </ul>

		sabor fruta: ácido
		Semilla: pequeño marrón
		Flor: pequeña blanca
		tamaño fruta: pequeño
Velázquez, Sánchez, Reyes – 2015	Historia de la fruta de arazá: Eugenia Stiptata	- Semilla: Pequeña, marrón
		- Flor: Pequeña, blanca
		tamaño fruta: pequeño
		Color fruto: amarillo
		Olor fruta: cítrico
		Sanor fruta: ácido
		Textura fruta: jugosa
Villegas, Escobar, Arrieta, Berdeja -2016	ARAZÁ [Eugenia stipitata], DIVERSIDAD Y USOS	- Semilla: Pequeña, marrón
		- Flor: Pequeña, blanca
		tamaño fruta: pequeño
		Color fruto: amarillo
		Olor fruta: Aroma cítrico
		Sanor fruta: ácido
		Textura fruta: jugosa
Silvia, Pérez, González-2018	Estudio de las propiedades organolépticas y nutricionales de la fruta de arazá (Eugenia stipitata) en la Amazonía peruana	- Semilla: Pequeña, marrón
		- Flor: Pequeña, blanca

		tamaño fruta: pequeño
		Color fruto: amarillo
		Olor fruta: cítrico
		Sanor fruta: ácido
		Textura fruta: jugosa
Castro, Díaz, Ruiz – 2021	El arazá: Características sensoriales y su potencial en la gastronomía moderna	- Semilla: Pequeña, marrón  - Flor: Pequeña, blanca  tamaño fruta: pequeño  Color fruto: amarillo  Olor fruta: cítrico  Sanor fruta: ácido  Textura fruta: jugosa

## Técnicas e instrumentos de recolección de Datos

### Técnica de recolección de datos

Las técnicas de investigación se hacen referencia a todos los métodos y procedimientos indicados que se pudieran emplear para recolectar todos los datos necesarios; Estos datos son cruciales para aprobar o constatar las hipótesis planteadas en el estudio; La selección de la técnica más adecuada puede afectar significativamente la validez y confiabilidad del resultado obtenidos; Existen muchas técnicas que son utilizadas, todo esto dependiendo de la naturaleza en la investigación y también del tipo de datos que se localizan obtener, tales como los encuestas, entrevistas, observación de forma directa y experimentos de análisis de contenido. Cada una de estas técnicas tiene sus propias ventajas y desventajas, y su selección debe alinearse con los objetivos específicos de la investigación (Castillo, Gómez, Taborda y Mejía, 2021).

En el trabajo de investigación se aplicaron 2 técnicas para la recolección de datos, tales como, la revisión documental y la encuesta, estas técnicas se aplicaron por la relación que tienen los objetivos con la misma.

### **Revisión documental**

La revisión documental dejara obtener datos muy detallados acerca de las propiedades físicas, organolépticas y nutricionales de la fruta de arazá, así como también de las técnicas culinarias específicas que son utilizadas para la elaboración de salsas; Este nivel fue crucial para cimentar una base sólida de conocimiento sobre arazá y todas sus aplicaciones en la gastronomía (Carmona & Reyes, 2020).

Para el desarrollo de los objetivos se tomó la revisión documental para identificar las características organolépticas de la fruta de arazá y para determinar las técnicas culinarias de preparación de salsas de autor, la técnica se desarrolló para los datos que requería la investigación.

### **Encuesta**

Una encuesta es una técnica de recolección de datos que implica la aplicación de un cuestionario estructurado a una muestra de individuos seleccionados. Su propósito es obtener información cuantitativa sobre diversas variables de interés, permitiendo describir, comparar y evaluar fenómenos o situaciones específicas. Las encuestas pueden incluir preguntas abiertas, cerradas o dicotómicas, y son utilizadas ampliamente en investigaciones descriptivas, comparativas y evaluativas (Castillo, Gómez, Taborda y Mejía, 2021).

En esta investigación se aplicó la técnica de la encuesta para diagnosticar el uso de salsas de autor a base de la fruta de arazá en el sector en el sector Puerto Quito y evaluar la línea de preparación de salsas de autor a base de la fruta de arazá a partir de expertos.

### **Operacionalización de las variables**

La operacionalización de variables transforma conceptos abstractos de términos concretos, observables las cuales se pueden medir, como dimensiones; Por ejemplo, la actitud, a ser directamente observable, se viene a traducir en elementos tangibles y cuantificables (Castillo, Gómez, Taborda y Mejía, 2021).

En esta investigación se llevó a cabo la operacionalización de la variable para generar los instrumentos que permitirán diagnosticar el uso de salsas en el sector en el sector Puerto Quito a partir de una encuesta y evaluar la línea de preparación de salsas de autor a base de la fruta de arazá a partir de una encuesta a expertos.



**Tabla Operacionalización de la Variable**

Objetivo	Variable	Definición Conceptual	Dimensión	Indicadores	Preguntas	Instrumento
Diagnosticar la utilización de salsas en la localidad de Puerto Quito desde una encuesta.	Utilización de salsas.	Del lado del chef o del cocinero la salsa es uno de los elementos principales por medio del cual él puede explorar y dejar su sello personal. Es decir, su firma que hace que lo diferencie a él del chef del otro restaurante que probablemente ofrece una oferta gastronómica parecida. (Páez, 2023)	Percepción del producto	Conocimiento previo/ Antecedente.	1. ¿Con qué frecuencia te encuentras con el concepto de salsas de autor?	Técnica: Encuesta a expertos no formales en el área gastronómica de Instrumento: Cuestionario

		Generación de empleo	Idóneo / Conveniente	8. ¿Qué nivel de aceptación tendría el uso de arazá en salsas por los consumidores en Puerto Quito?	
			Nivel de aceptación /Factibilidad	9. ¿Qué tan probable es que la demanda de arazá aumente en el sector gastronómico si se utiliza como un ingrediente para salsas?	
			Recomendaciones de uso.	10. ¿Qué tan dispuesto estarías a recomendar el uso de arazá en la elaboración de salsas a otros chefs cocineros?	

**Tabla 3.2**

Objetivo	Variable	Definición Conceptual	Dimensión	Indicadores	Preguntas	Instrumento
		Una línea para la preparación	Percepción producto del	Conocimiento previo/ Antecedente.	1. ¿Con qué frecuencia estás familiarizado con el concepto de salsas de autor?	

Evaluar la línea de preparación de salsas de autor a base de la fruta de arazá a partir de una encuesta dirigida a expertos en el tema	Línea de preparación de salsas de salsas de tipo vanguardistas hace referencia una colección de recetas o productos que se centran en la utilización de ingredientes y además métodos nuevos para crear salsas de sabor único y atractivas. (González, 2021).	Originalidad	Nivel de conocimiento	2. ¿Cómo calificarías la relevancia de las salsas de autor a base de arazá en la gastronomía?	Técnica: Encuesta a expertos Instrumento: Cuestionario
		Factibilidad de producción	Frecuencia de consumo.	3. ¿Con qué frecuencia has consumido salsas de autor que incorporan arazá en su preparación?	
		Disponibilidad de materias primas	Facilidades de compra.	4. ¿Qué potencial crees que tienen las salsas a base de arazá para innovar la cocina local?	
		Aceptación estimada	Factibilidad de indicación	5. ¿Consideras que existe suficiente información accesible sobre el uso de salsas de autor a base de arazá?	
		Proyección de demanda	Conocimiento documental previo	6. ¿Qué tan presente está el arazá como ingrediente en las salsas ofrecidas en la Gastronomía de Puerto Quito?	
		Beneficios para productores locales	Nivel de utilización	7. ¿Qué tan adecuado consideras que es el arazá como ingrediente para la elaboración de salsas?	
		Generación de empleo	Idóneo / Conveniente	8. ¿Qué nivel de aceptación anticipas que tendría el uso del arazá en salsas entre los consumidores de Puerto Quito?	

				Nivel de aceptación /Factibilidad	9. ¿Cuánto crees que podría incrementarse la demanda de arazá en el sector gastronómico si se utiliza como ingrediente en salsas?	
--	--	--	--	---	---	--



## **Instrumento de recolección de datos**

Un instrumento de recolección de datos es cualquier herramienta o método utilizado para recopilar información en un estudio, investigación o evaluación. Estos instrumentos son esenciales en diversas disciplinas como las ciencias sociales, la educación, la salud y el marketing, entre otros (Matas, 2018)

## **Cuestionario**

El cuestionario es un instrumento estandarizado que se utiliza para la recolección de datos durante el trabajo de campo en investigaciones cuantitativas. Su diseño estructurado permite plantear un conjunto de preguntas para recoger información de manera sistemática sobre una muestra de personas, empleando el tratamiento cuantitativo y agregado de las respuestas para describir a la población a la que pertenecen y/o contrastar estadísticamente algunas relaciones entre medidas de interés (Useche, Artigas, Queipo & Perozo, 2019)

Al considerar esta investigación se aplicaron 2 cuestionarios, el primero para diagnosticar el uso de las salsas a base de la fruta de arazá en el sector de Puerto Quito que estuvo desarrollado por diez preguntas cerradas con opciones de respuestas según la escala hedónica, de igual manera en el segundo cuestionario para receptar información sobre la evaluación de la línea de preparación de salsas de autor a base de la fruta de arazá a partir de una encuesta a expertos que se conformó por diez preguntas cerradas con opciones de respuesta según la escala hedónica.

## **Documentos**

Los documentos son trabajos académicos, artículos, libros, informes, tesis previas u otras publicaciones elaboradas por individuos identificables. Estos documentos son reconocidos por su autoría, lo que implica que el autor asume la responsabilidad del contenido y de las ideas presentadas. (Gunturiz, Castro, & Chaparro, 2020)

En este sentido, esta investigación se utilizaron documentos como instrumentos, tales como, libros, tesis de grado y artículos, se emplearon cinco documentos para identificar las características organolépticas de la fruta de arazá y cinco documentos para determinar las técnicas culinarias de preparación de salsas de autor.

## **Validez y Confiabilidad**

La validez en un instrumento se refiere a la precisión y la certeza con la que un estudio mide lo que pretende medir. Es un criterio fundamental para garantizar la calidad y la utilidad de la investigación. A continuación, se detallan los principales tipos de validez y su relevancia en el contexto de una tesis, basados en enfoques metodológicos actuales (Gómez, 2021).

La validación por expertos es aquel proceso de asegurar que un instrumento de medición sea adecuado para su propósito implica su revisión por expertos en la materia. Estos especialistas evalúan si el instrumento cumple correctamente con los objetivos previstos. Este tipo de validación, también conocida como "juicio de expertos", es esencial para garantizar tanto la validez del contenido como la validez de constructo, asegurando que el instrumento realmente mide lo que se propone medir (Castillo, Gómez, Taborda y Mejía, 2021).

En esta investigación se aplicó la validez de expertos, en este sentido se emplearon 2 cuestionarios por lo que se realizó la validación de ambos con expertos. El primero para diagnosticar el uso de salsas de autor a base de la fruta de arazá (*Eugenia Stipitata*) en el sector de Puerto Quito y el segundo para evaluar las salsas de autor a base de la fruta de arazá (*Eugenia Stipitata*) a partir de expertos.

**Tabla 4:** Validación de expertos para diagnosticar el uso de salsas en el sector de Puerto Quito.

<b>Expertos</b>	<b>Nombre</b>	<b>Formación</b>
Experto 1	Dr. Juan Francisco Romero	Experto técnico en Gastronomía
Experto 2	Mgst. Luis Llerena	En gastronomía y turismo
Experto 3	Mgst. Luis Muñoz	Gastronomía e innovación de alimentos

**Tabla 5:** Validación del cuestionario para evaluar la línea de preparación de salsas de autor a base de la fruta de arazá a partir de una encuesta a expertos.

Expertos	Nombre	Formación
Experto 1	Dr. Juan Francisco Romero	Experto técnico en Gastronomía
Experto 2	Mgst. Luis Llerena	En gastronomía y turismo
Experto 3	Mgst. Luis Muñoz	Gastronomía e innovación de alimentos

### Confiabilidad

La confiabilidad de los resultados se fortaleció a través del uso de métodos rigurosos de recolección de datos y análisis, asegurando la coherencia y consistencia en la interpretación de los resultados. Se utilizaron técnicas estadísticas y análisis cualitativos para interpretar los datos recopilados y presentar conclusiones fundamentadas sobre la producción y aceptación de salsas a base de la fruta de arazá (Herrera, 2021).

En esta investigación se garantizó la confiabilidad de los instrumentos mediante la aplicación de los cuestionarios en 2 momentos diferentes a un mismo encuestado obteniendo los mismos resultados en ambos momentos.

### Técnicas de análisis de datos

Las técnicas de análisis de datos son el conjunto de herramientas que permiten dar sentido a la información recogida. Estas técnicas incluyen desde tareas básicas como la clasificación y el registro de datos, hasta procesos más complejos como la codificación y el análisis estadístico. En la investigación cuantitativa, se emplean cálculos estadísticos para resumir y analizar los datos numéricos, mientras que en la investigación cualitativa se utilizan técnicas como la transcripción, la categorización y la triangulación para interpretar los datos textuales y contextualizarlos (Castillo, Gómez, Taborda y Mejía, 2021).

En la actual investigación se utilizó como técnica de análisis de datos la estadística descriptiva y para el desarrollo de los resultados una tabulación.

### **Metodología de desarrollo de producto.**

Según IBM (2020), la elaboración de productos es primordial para satisfacer las exigencias del cliente y pueden incluir metodologías ágiles las que permiten una adaptación de forma rápida en los cambios del mercado.

Este procedimiento es iterativo y deja ajustes basados en la retroalimentación del usuario, lo que mejora la calidad y importancia del producto final (ResearchGate, 2022).

### **Materiales para ejecución del producto.**

**Tabla 6:** Utensilio para la ejecución del producto.

Utensilio	Descripción	Marca (Ecuador, Quito)
Cuchillos afilados	Herramientas de corte de alta calidad.	Tramontina (disponible en Supermercados Mega maxi)
Tabla de cortar	Superficie resistente para cortar alimentos.	OXO (disponible en Cocina Shop Quito)
Cacerolas	Recipientes de cocina de diferentes tamaños-	Imusa (disponible en Supermercados Coral)
Cucharas probadoras	Utensilio con un cuenco cóncavo y un mango, usado para comer, servir o preparar alimentos, especialmente líquidos o sólidos blandos.	Mundo Chef (disponible en Cocina Shop Quito)
Tamizador	Utensilio para filtrar y separar partículas.	KitchenAid (disponible en Cocina Shop Quito)
Espátulas de silicona	Utensilios resistentes al calor para mezclar y raspar.	Mundo Chef (disponible en Cocina Shop Quito)

Moldes para envasar	Recipientes para almacenar y presentar las salsas.	Tupperware (disponible en tiendas oficiales)
Embudos	Utensilios para trasvasar líquidos.	Mundo Chef (disponible en Cocina Shop Quito)
Jarras medidoras	Recipientes con medidas precisas para líquidos.	Pyrex (disponible en Supermercados Coral)
Cucharas medidoras	Juego de cucharas con medidas estándar.	OXO (disponible en Cocina Shop Quito)

**Tabla 7: Equipos para la ejecución del producto.**

Equipos	Descripción	Marca (Ecuador, Quito)
Mixer	Utensilio eléctrico portátil utilizado para batir, mezclar o emulsionar ingredientes de manera rápida y eficiente	Tramontina (disponible en Supermercados Mega maxi)
Cocina industrial	Equipo de gran capacidad diseñado para uso profesional en cocinas, con funciones como hornear, hervir y freír.	Imusa(disponible en Quito)
Batidor de mano	Utensilio manual compuesto por un conjunto de alambres curvados unidos a un mango, utilizado para batir, mezclar o incorporar aire en ingredientes como huevos, cremas o salsas.	Tramontina (disponible en Supermercados Mega maxi)
Licuadora	Equipo de alta potencia para triturar y mezclar.	Oster (disponible en Multicentro)

Termómetro de cocina	Instrumento para medir la temperatura de los alimentos.	Taylor (disponible en Supermercados Mega maxi)
Báscula digital	Instrumento para medir el peso de los ingredientes.	Soehnle (disponible en Supermercados Mega maxi)

**Tabla 8:** Materia prima y otros para la ejecución del producto.

Materia prima y otros	Descripción	Autor y año
Arazá ( <i>Eugenia stipitata</i> )	Fruto tropical de origen amazónico, conocido por su alto contenido de agua, vitaminas y minerales, ideal para la elaboración de salsas y productos agroindustriales.	(Corte y Pincay, 2019).
Aceite vegetal	Grasa líquida extraída de plantas, utilizada para mejorar la textura y sabor en salsas, aportando suavidad y un perfil de sabor neutro.	(López Chango & Toapanta Quishpe, 2024).
Salsa de tomate	Condimento a base de tomates cocidos, que aporta dulzura y acidez, base común en muchas salsas y platos.	(MDPI, 2023).
Salsa de soja	Condimento fermentado a base de soja que añade umami y salinidad a las preparaciones, ideal para salsas asiáticas.	(ResearchGate, 2022).
Pimentón ahumado	Especia obtenida de pimientos secos y ahumados, que aporta un sabor ahumado profundo y color a las salsas.	(ScienceDirect, 2020).
Ajo en polvo	Condimento deshidratado que proporciona un fuerte sabor a ajo concentrado, común en muchas salsas para realzar el sabor.	(López Chango & Toapanta Quishpe, 2024).
Azúcar moreno	Endulzante con un ligero sabor a caramelo que ayuda a equilibrar la acidez en las salsas.	(MDPI, 2023).
Yogurt natural	Producto lácteo fermentado que aporta cremosidad y un toque ácido a las salsas, ideal para aderezos frescos.	(ScienceDirect, 2020).

Miel	Edulcorante natural que añade dulzura y complejidad a las salsas; su viscosidad también ayuda a mejorar la textura.	(ResearchGate, 2022).
Ajo	Bulbo aromático utilizado fresco o seco para aportar un intenso sabor y aroma a las preparaciones culinarias.	(López Chango & Toapanta Quishpe, 2024).
Sal	Mineral esencial utilizado para realzar sabores en cualquier preparación culinaria; fundamental en la elaboración de salsas.	(MDPI, 2023).
Pimienta	Especia que añade picante y complejidad al sabor; se utiliza comúnmente en diversas salsas para equilibrar sabores.	(ResearchGate, 2022).
Ají ratón	Variedad de ají pequeño y picante que aporta calor intenso a las salsas; ideal para quienes buscan un toque picante.	(ScienceDirect, 2020).
Ají criollo	Ají fresco con un perfil de sabor distintivo; se utiliza para dar frescura y picante a las salsas tradicionales.	(MDPI, 2023).
Limón Meyer	Variedad de limón más dulce que el limón común; su jugo se utiliza para añadir acidez y frescura a las preparaciones.	(ResearchGate, 2022).
Vinagre	Líquido ácido obtenido por fermentación; se utiliza para dar acidez y realzar sabores en diversas salsas.	(ScienceDirect, 2020).
Mango	Fruta tropical dulce que aporta frescura y dulzura; se utiliza en salsas para equilibrar sabores ácidos o picantes.	(Corte y Pincay, 2019).
Mostaza	Condimento elaborado a partir de semillas de mostaza; aporta un sabor picante y ácido que complementa bien muchas salsas.	(López Chango & Toapanta Quishpe, 2024).
Papel desechable	Papel desechable utilizado para mantener limpias las superficies de trabajo, facilitando la limpieza y evitando la contaminación cruzada en la cocina. Es útil para cubrir mesas y utensilios.	MDPI, 2023

### ***Diagrama de flujo de procesos***

Un diagrama de procesos es una representación gráfica de los principales procesos que se llevan a cabo en una compañía, su orden y sus interrelaciones. Muestra la secuencia e interacción de las actividades de un proceso a través de símbolos gráficos, proporcionando una mejor visualización del funcionamiento del proceso y ayudando a su entendimiento (Ekon, 2019).

A través de esta herramienta visual se representan los pasos a seguir para la elaboración de las salsas de la fruta de arazá. Esta herramienta nos va a permitir estandarizar los procesos a seguir, control de ingredientes, procesos de cocción y va a permitir facilitar la planificación para la ejecución de las salsas de una línea de producción

El primer diagrama especifica el proceso para la extracción de la pulpa, el segundo diagrama especifica la producción de las salsas frías(Vinagreta, salsa de yogurt, salsa de ají y salsa de mango.) y en el tercer diagrama se identifica los pasos para la producción de salsas calientes (Salsa BBQ).

### ***Receta de producción:***

la receta de cocina se aborda desde el enfoque del diseño, explorando sus componentes y la manera en que se relacionan entre sí. Se propone un modelo para identificar y facilitar los procesos de diseño y rediseño de recetas culinarias, considerando la relación con el usuario, los objetos, el contexto y su utilidad como herramienta de diseño y desarrollo culinario (Sánchez, 2021).

A través de esta herramienta visual se representan los pasos a seguir para la elaboración de las salsas de la fruta de arazá (Eugenia Stipitata). Esta herramienta nos va a permitir estandarizar los procesos a seguir lo que va a permitir facilitar la ejecución de las salsas de una línea de producción.

## CAPITULO IV

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

En este capítulo se demuestran los resultados de la investigación con el análisis correspondiente e interpretación, a partir de los objetivos planteados.

#### **Diagnosticar el uso de salsas de autor a base de la fruta arazá en el sector de Puerto Quito.**

El 40 % de los encuestados indicó que posee un conocimiento moderado sobre el concepto de salsas de autor. De manera similar, otro 40 % señaló que su conocimiento en este aspecto es poco frecuente. Finalmente, el 20% de los encuestados manifestó no tener ningún conocimiento.

**Tabla 9:** *¿Con qué frecuencia te encuentras con el concepto de salsas de autor?*

	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa (%)
Muy frecuente (5)	0	0%
Frecuente (4)	0	0%
Frecuencia moderada (3)	4	40%
Poco Frecuente (2)	4	40%
Sin frecuencia (1)	2	20%
Total	10	100%

En relación con la relevancia de las salsas a base de la fruta de arazá en la gastronomía actual, los resultados reflejan una percepción mayoritariamente positiva. El 50 % de los encuestados considera que estas salsas son frecuentes en el ámbito gastronómico, mientras que un 20 % las percibe como muy frecuentes. Por otro lado, un 10 % de los participantes indicó que su presencia es moderada, y otro 20 % las calificó como poco frecuente. Cabe destacar que ningún encuestado afirmó no haber probado este tipo de

salsas, lo que sugiere cierto grado de reconocimiento y aceptación dentro de la gastronomía actual.

**Tabla 10:** ¿Qué tan relevante consideras que son las salsas de a base de la fruta de arazá en la gastronomía actual?

	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa (%)
Muy frecuente (5)	2	20%
Frecuente (4)	5	50%
Frecuencia moderada (3)	1	10%
Poco Frecuente (2)	2	20%
Sin frecuencia (1)	0	0%
Total	10	100%

Respecto a comer salsa de autor en base de la fruta de arazá en el pasado año, la información indica un nivel bajo frecuencia y de consumo en los encuestados; El 80 % de todos los participantes manifestaron el no haberlas consumido en dicho período, mientras tanto que un 10 % indicó haberlas probado de forma poco regular y otro 10 % las consumió con una regularidad. No se registraron respuestas en las categorías de consumo moderado o muy frecuente, lo que sugiere que estas salsas aún no tienen una presencia significativa

**Tabla 11:** ¿Con qué frecuencia has consumido salsas de autor a base de la fruta de arazá en el último año?

	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa (%)
Muy frecuente (5)	0	0%
Frecuente (4)	1	10%
Frecuencia moderada (3)	0	0%
Poco Frecuente (2)	1	10%
Sin frecuencia (1)	8	80%
Total	10	100%

En cuanto a la utilidad de las salsas a base de la fruta de arazá para la innovación en la cocina local, los resultados reflejan una percepción mayoritariamente positiva. El 50 % del total los encuestados consideran que estas salsas son regulares en términos de su aporte a la hora de innovar, mientras que un 40 % las dejó como muy frecuentes en este aspecto; Por otro lado, solo un 10 % percibió su utilidad con una regularidad moderada, y ninguna respuesta se recogió en las categorías de poca o nula frecuencia; todos estos resultados nacen que las salsas de la fruta de arazá son tomadas como un elemento con muy alto potencial para esta innovación culinaria en el ámbito local.

**Tabla 12:** *¿Qué tan útil consideras que son las salsas a base de la fruta de arazá para la innovación en la cocina local?*

	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa (%)
Muy frecuente (5)	4	40%
Frecuente (4)	5	50%
Frecuencia moderada (3)	1	10%
Poco Frecuente (2)	0	0%
Sin frecuencia (1)	0	0%
Total	10	100%

En relación con la disponibilidad de información sobre el uso de salsas de autor a base de la fruta de arazá, los resultados reflejaron una percepción de acceso limitado. El 70 % de los encuestados indicó que la información era inexistente o muy escasa, mientras que un 20 % la demostró poco frecuente. Solo un 10% de los participantes señaló que la información estaba disponible con cierta frecuencia, y no se registraron respuestas en las categorías de frecuencia moderada o muy frecuente. Estos resultados sugirieron que el conocimiento sobre estas salsas era limitado.

**Tabla 13:** *¿Consideras que hay suficiente información disponible sobre el uso de salsas de autor a base de la fruta de arazá?*

	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa (%)

Muy frecuente (5)	0	0%
Frecuente (4)	1	10%
Frecuencia moderada (3)	0	0%
Poco Frecuente (2)	2	20%
Sin frecuencia (1)	7	70%
Total	10	100%

Los resultados denotan que un uso de la fruta de arazá en salsas en el interior de la oferta gastronómica dentro de Puerto Quito es bajo, pero con una proyección de demanda estimada del 30%; Sin embargo, es muy escenario genera una gran oportunidad de mercado, ya que el 60% de los encuestados y nunca han probado una salsa con base de la fruta de arazá, lo que resalta una falta de disponibilidad más que una ausencia de interés; Además, un 10% mira que su uso es moderado, lo que indica que existe un nicho inicial que puedes expandirse con muchas estrategias de difusión y comercialización.

**Tabla 14:** En tu opinión ¿Qué tan utilizado está la fruta de arazá en salsas dentro de la oferta gastronómica en Puerto Quito?

	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa (%)
Muy frecuente (5)	0	0%
Frecuente (4)	0	0%
Frecuencia moderada (3)	1	10%
Poco Frecuente (2)	3	30%
Sin frecuencia (1)	6	60%
Total	10	100%

En cuanto a la aceptación de la fruta de arazá como un ingrediente para la construcción de salsas, los resultados señalaron una aceptación mayoritariamente positiva; El 70 % de los encuestados señalo que este fruto era un ingrediente constante en la cocción de salsas, mientras que un 20 % lo señalo como muy frecuente; Por otro lado, un 10 % de los participantes indicaron su uso frecuente de forma moderada, y no se señalaron

respuestas en las categorías con poca frecuencia o su desconocimiento; Estos resultados hacen que de la fruta de arazá fue enormemente reconocido como un ingrediente preciso para la elaboración de salsas.

**Tabla 15:** ¿Qué tan apropiado consideras que es la fruta de arazá como ingrediente para la elaboración de salsas?

	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa (%)
Muy frecuente (5)	2	20%
Frecuente (4)	7	70%
Frecuencia moderada (3)	1	10%
Poco Frecuente (2)	0	0%
Nunca he probado (1)	0	0%
Total	10	100%

Respecto al nivel de aceptación del uso de la fruta de arazá en salsas por los consumidores en Puerto Quito, los resultados reflejaron una percepción favorable. El 30 % de los encuestados indicó que la aceptación era muy frecuente, mientras que otro 30 % la recibía frecuentemente. Por su parte, el 40 % señaló que esta tenía una frecuencia moderada, y no se registraron respuestas en las categorías de poca o nula aceptación. Estos resultados sugirieron que de la fruta de arazá tuvo un buen nivel de aceptación como ingrediente para salsas, lo que evidencia su potencial para los consumidores locales.

**Tabla 16:** ¿Qué nivel de aceptación tendría el uso de la fruta de arazá en salsas por los consumidores en Puerto Quito?

	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa (%)
Muy frecuente (5)	3	30%
Frecuente (4)	3	30%
Frecuencia moderada (3)	4	40%
Poco Frecuente (2)	0	0%

Sin frecuencia (1)	0	0%
Total	10	100%

En cuanto a la probabilidad de que la demanda de la fruta de la fruta de arazá aumente en el sector gastronómico si se utiliza como ingrediente para salsas, los resultados indicaron una percepción mayoritariamente positiva. El 60 % de los encuestados consideró que la demanda sería muy frecuente, mientras que un 30 % lo evaluó como frecuente. Además, un 10 % opinó que la demanda podría aumentar con una frecuencia moderada. No se registraron respuestas en las categorías de poca frecuencia o nula, lo que sugiere que los encuestados percibieron un alto potencial de crecimiento en la demanda de la fruta de arazá dentro de la gastronomía si se incorporan en la elaboración de salsas.

**Tabla 17:** *En una escala del 1 al 5 ¿Qué tan probable es que la demanda de la fruta de arazá aumente en el sector gastronómico si se utiliza como un ingrediente para salsas?*

	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa (%)
Muy frecuente (5)	6	60%
Frecuente (4)	3	30%
Frecuencia moderada (3)	1	10%
Poco Frecuente (2)	0	0%
Nunca he probado (1)	0	0%
Total	10	100%

Respecto a la disposición a recomendar el uso de la fruta de arazá en la elaboración de salsas a otros chefs y cocineros, los resultados reflejaron una actitud mayoritariamente positiva. El 50 % de los encuestados manifestó que recomendaría este ingrediente con frecuencia, mientras que un 40 % indicó que lo haría muy

frecuentemente. Un 10 % consideró que su disposición sería moderada, y no se registraron respuestas en las categorías de poca frecuencia o nula. Estos resultados sugirieron que los encuestados estarían bastante dispuestos a recomendar el uso de la fruta de arazá en salsas dentro del ámbito culinario, destacando su potencial

**Tabla 18:** *¿Qué tan dispuesto estarías a recomendar el uso de la fruta de arazá en la elaboración de salsas a otros chefs cocineros?*

	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa (%)
Muy frecuente (5)	4	40%
Frecuente (4)	5	50%
Frecuencia moderada (3)	1	10%
Poco Frecuente (2)	0	0%
Sin frecuencia (1)	0	0%
Total	10	100%

### **Identificar las características organolépticas de la fruta de arazá a partir de revisión documental.**

Se analizaron cinco documentos que proporcionaron información sobre las características organolépticas de la fruta de arazá. Los resultados se obtuvieron entre los documentos, como se detalla a continuación:

Características Organolépticas Identificadas.	Similitud en los documentos.
Sabor dulce	80%
Aroma frutal	60%
Textura jugosa	100%
Color amarillo intenso	40%
Acidez equilibrada	50%

Los hallazgos de esta investigación sobre todas las características organolépticas de la fruta de arazá (*Eugenia stipitata*) dejan información valiosa que pueden ser fundamentales para su promoción y comercialización; Según los datos examinados, la textura jugosa resalta como la característica relevante, mencionada en el 100% de los documentos revisados; Esta cualidad es primordial, ya que la textura incide de forma muy significativa en la experiencia sensorial del consumidor; Un fruto muy jugoso es ampliamente percibido como fresco y muy apetitoso, lo que puede señalarse de forma positiva en la decisión de compra; Por lo tanto, la textura jugosa de la fruta de arazá puede ser un argumento clave, específicamente en mercados en los consumidores califican la frescura y calidad de los productos.

El sabor dulce, indicado en el 80% de los documentos, además representa un atributo muy importante; con un sabor bastante agradable y muy dulce que puede aumentar la aceptación de la fruta de arazá en los consumidores, señalando que este fruto posee el potencial para ser usado en distintas aplicaciones culinarias, como la construcción de salsas de autor; La unión de un sabor dulce con una textura muy jugosa podría hacer que la fruta de arazá sea especialmente atractivo para público amplio, incluyendo a los que buscan opciones saludables y mucho más naturales.

Además, la presencia del aroma frutal, ha mencionado que el 60% de los documentos, añaden otra dimensión a las experiencias sensoriales de la fruta de arazá; Un aroma muy agradable puede ser la percepción del sabor y, por lo mismo, influir en la aceptación del producto; La relación entre aroma y el sabor es primordial en la gastronomía, y un aroma frutal que puede aumentar el atractivo de la fruta de arazá en diversas preparaciones culinarias.

Por otro lado, la acidez es equilibrada y el color amarillo intenso, mencionando en el 50% y 40% de los documentos respectivamente, además que son características significativas; La acidez equilibrada puede realzar la frescura del sabor, haciendo que la fruta de arazá sea más versátil en las distintas salsas que se pueden realizar. Un color amarillo intenso no solo es visualmente atractivo, sino que también puede influir en la decisión de compra, ya que los consumidores suelen asociar colores vibrantes con frescura y calidad.

**Determinar las técnicas culinarias de preparación de salsas de autor a partir de revisión documental.**

Se indicaron cinco documentos que relatan las técnicas culinarias; los resultados se presentan en la siguiente tabla:

Técnicas Culinarias Identificadas.	Similitud en los documentos.
Reducción de Líquidos	40%
Emulsificación	60%
Cocción a baja temperatura	20%
Reducción de fondos	20%
Emulsificación con mostaza	20%

Los resultados señalados sobre técnicas culinarias señalan una gran variedad de métodos los cuales son primordiales en la elaboración de platos en la Gastronomía; La emulsificación se resalta como la técnica muy mencionada, con un 60% de los documentos que la señalan; Esta técnica es primordial para la construcción de salsas y aderezos, dejando la unión de ingredientes los cuales normalmente no se combinan, como el aceite y el agua; La emulsificación es primordial en la cocina actual, ya que contribuye a la textura y la presentación de los platos, lo que puede influir en la experiencia del comensal.

Las técnicas de minimización de líquidos y desglasado se comentan que en el 40% de todos los documentos examinados; La reducción es un proceso que potencia los sabores al evaporar el agua de los líquidos, lo que concentra los sabores y aumenta la complejidad de las salsas. Por su parte, el desglasado consiste en añadir un líquido a una sartén caliente para liberar los sabores que han quedado adheridos, lo que permite aprovechar al máximo los jugos generados durante la cocción. Esta técnica enriquece los platos, aportando un sabor profundo y satisfactorio.

La cocción a baja temperatura, a pesar que se mencionan que el 20% de los documentos revisados, es una técnica que ha aumentado relevancia en la cocina; Este

método deja una cocción regular y controlada, lo que resulta en carnes más tiernas y jugosas.

Otras técnicas, como la clarificación de salsas, el ligado con almidones, la emulsificación con huevo, la reducción de vinos, el ligado con crema, el desglasado con vino, la reducción de jugos, el ligado con yemas y la emulsificación con mostaza, aunque mencionadas en un 20% de los documentos analizados, son igualmente relevantes en el contexto de las salsas de autor.

Todas estas técnicas reflejan la diversidad de métodos que los chefs pueden emplear para crear salsas complejas y diferentes, que realzan sus platos; La gran variedad de estas técnicas señalan que hay un gran campo de habilidades culinarias que se pueden explorar y perfeccionar en la creación de salsas de autor, dejando a los chefs conocer su creatividad y ofrecer experiencias únicas.

Los resultados sobre las técnicas culinarias reflejan la riqueza y diversidad de métodos primordiales en la gastronomía; La importancia de la emulsificación y la reducción de líquidos indica que estas técnicas son primordiales para la construcción de salsas y la intensificación de sabores, lo que ayuda a mejorar la calidad de los platos; Además, la inclusión de las técnicas como el desglasado y la cocción a baja temperatura señala un interés en métodos que mejoran la textura y el sabor de los alimentos.

***Diseñar la línea de preparación de salsas de autor a base de la fruta de arazá para el sector Puerto Quito.***

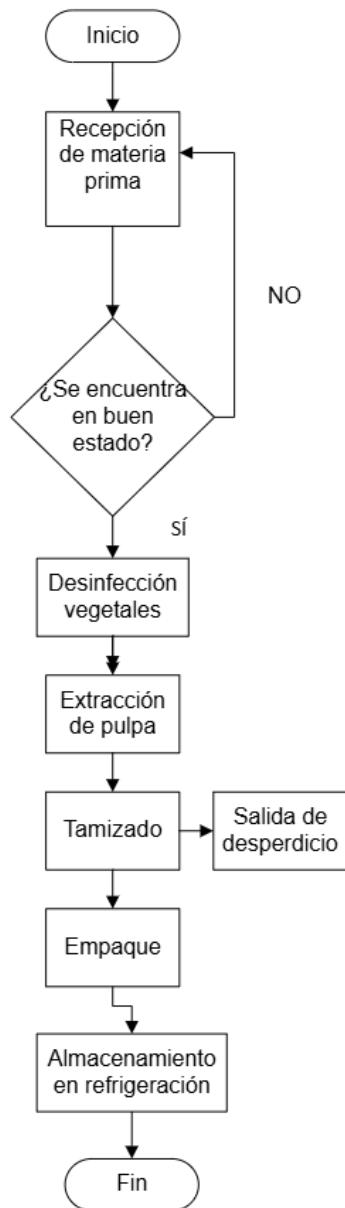
**Diagrama de flujo de procesos**

A través de esta herramienta visual se representan los pasos a seguir para la elaboración de las salsas de la fruta de arazá. Esta herramienta nos va a permitir estandarizar los procesos a seguir, control de ingredientes, procesos de cocción y va a permitir facilitar la planificación para la ejecución de las salsas de una línea de producción

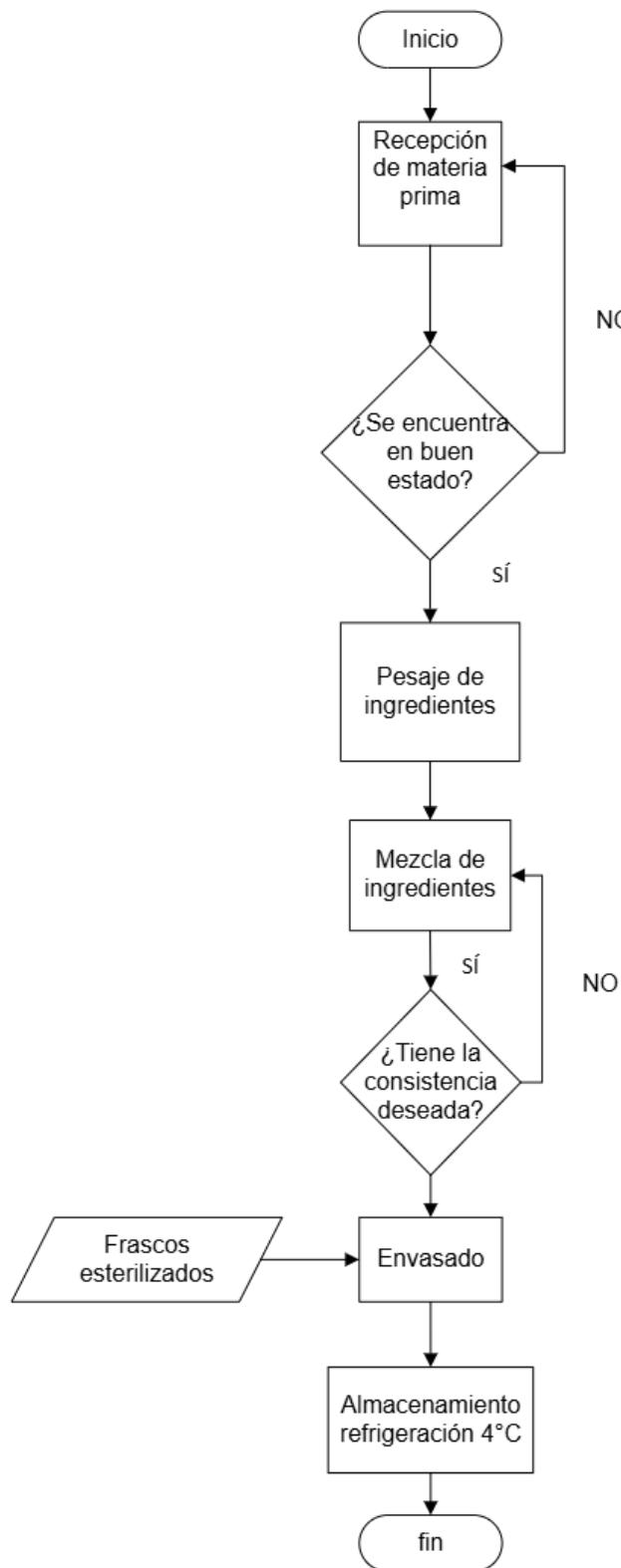
Se utilizó el diagrama de fujo de procesos por varias razones, la primera nos permite de manera gráfica la representación del proceso lo que ayudaría a la agilización del proceso, la segunda sería la estandarización de los procesos y que no existan cambios en el producto final, finalmente ayudan a la mejora del desarrollo de procesos

El primer diagrama especifica el proceso para la extracción de la pulpa, el segundo diagrama especifica la producción de las salsas frías (Vinagreta de la fruta de arazá, salsa de mango con la fruta de arazá, salsa de yogurt con la fruta arazá, salsa de ají con la fruta de arazá) y en el tercer diagrama se identifica los pasos para la producción de salsas calientes (Salsa BBQ).

### Diagrama de flujo 1: Extracción de pulpa de la fruta de arazá

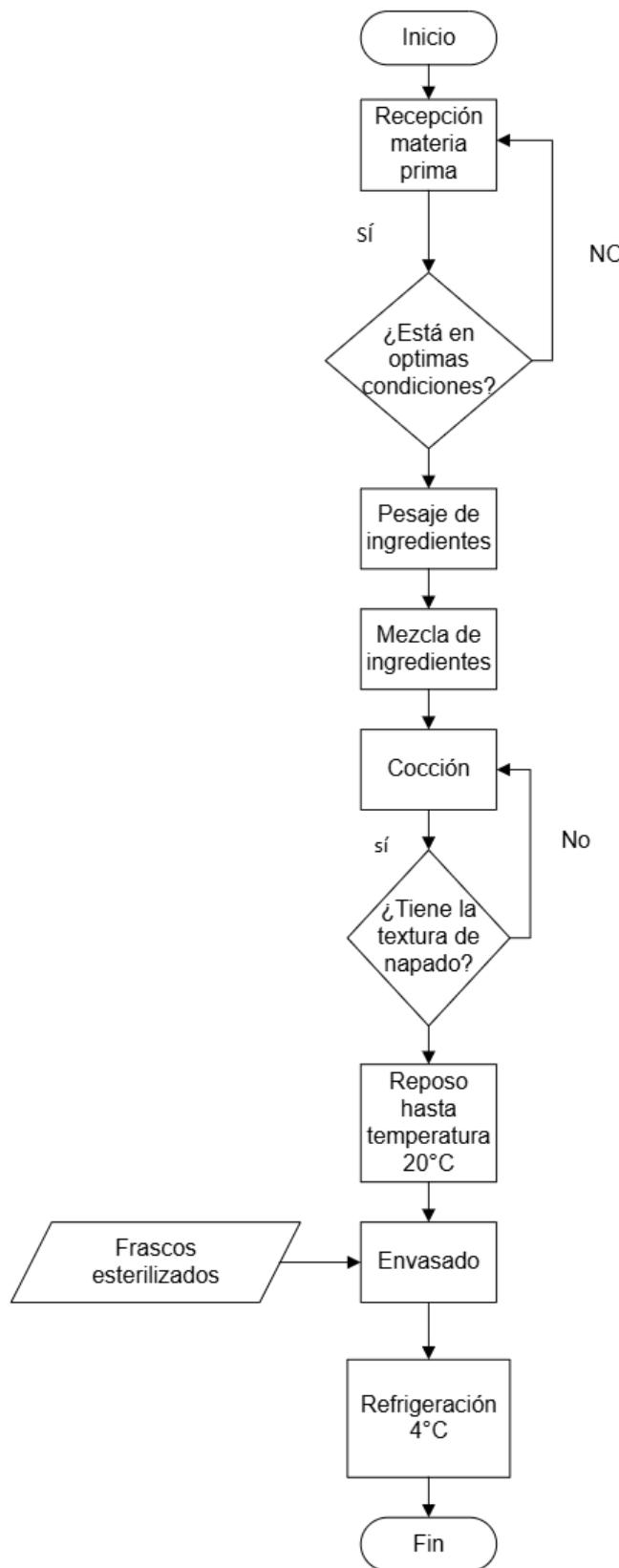


**Diagrama de flujo 2: Proceso de producción salsas frías.**





### Diagrama de flujo 3: Producción de salsa BBQ



## **Receta de Producción**

A través de esta herramienta visual se representan los pasos a seguir para la elaboración de las salsas de la fruta de arazá. Esta herramienta nos va a permitir estandarizar los procesos a seguir, control de ingredientes, procesos de cocción y va a permitir facilitar la planificación para la ejecución de las salsas de una línea de producción.

La receta de producción servirá para la elaboración estandarizada de las recetas (Vinagreta de la fruta de arazá, salsa de mango con la fruta de arazá, salsa de yogurt con la fruta de arazá, salsa de ají con arazá y salsa BBQ de la fruta de arazá) con estas recetas podemos ayudar a los chefs y cocineros de la región para mejorar las técnicas culinarias que ofertan.

## Receta de proceso estandarizada de la vinagreta de la fruta de arazá.

NOMBRE DE RECETA			
Vinagreta de Arazá			
CODIGO 001			
NÚMERO DE PORCIONES: 5			
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD	OBSERVACIONES
Aceite de oliva	0,06	Lt	
vinagre	0,3	Lt	
arazá	0,25	Kg	
miel	0,015	Kg	
ajo	0,01	Kg	
mostaza	0,05	Kg	
PROCEDIMIENTO:			
<b>Preparación del arazá:</b> Lava bien el arazá y retira las semillas. Tritura la pulpa hasta obtener un puré fino. Reserva.			
<b>Mezcla de líquidos:</b> En un recipiente, combina el vinagre y la miel. Bate con un batidor de mano hasta que la miel se disuelva completamente en el vinagre.			
Incorporación de la mostaza y el ajo: Añade la mostaza y el ajo picado o prensado a la mezcla de vinagre y miel. Mezcla bien para integrar los sabores.			
<b>Agregar el puré de arazá:</b> Incorpora el puré de arazá a la mezcla anterior y mezcla hasta obtener una consistencia homogénea.			
<b>Emulsión con aceite de oliva:</b> Mientras bates constantemente, añade el aceite de oliva en un hilo fino para emulsionar la mezcla. Continúa batiendo hasta que la vinagreta espese ligeramente.			
<b>Ajuste de sazón:</b> Prueba la vinagreta y ajusta la sazón si es necesario. Puedes agregar más miel para dulzor o más vinagre para acidez, según tu preferencia.			
<b>Reposo:</b> Deja reposar la vinagreta en el refrigerador durante al menos 30 minutos antes de servir para que los sabores se integren mejor.			
<b>Servir:</b> Sirve la vinagreta sobre ensaladas, carnes, pescados o cualquier plato que deseas realzar con su sabor único.			
Equipo, menaje y utensilios			
Cuchara probadora			
Batidor de mano			
Bowls			
Licuadora			
Cocina Industrial			
Foto			
			

## Receta de proceso estandarizada de salsa de mango con la fruta de arazá.

NOMBRE DE RECETA			
Salsa de Mango con Arazá			
CODIGO 002			
NÚMERO DE PORCIONES: 5			
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD	OBSERVACIONES
Aceite de oliva	0,06	Lt	
vinagre	0,01	Lt	
arazá	0,25	Kg	
miel	0,015	Kg	
mango	0,25	Kg	
ajo	0,015	Kg	
fondo de pollo	0,2	Kg	
PROCEDIMIENTO:			
<p><b>Preparación del arazá y el mango:</b> Lava bien el arazá y el mango. Retira las semillas del arazá y la piel del mango. Tritura ambos hasta obtener un puré fino. Reserva.</p> <p><b>Cocción del fondo de pollo:</b> Calienta el fondo de pollo en una sartén a fuego medio hasta que reduzca ligeramente y concentre su sabor. Retira del fuego y deja enfriar un poco.</p> <p><b>Mezcla de líquidos:</b> En un recipiente, combina el vinagre y la miel. Bate con un batidor de mano hasta que la miel se disuelva completamente en el vinagre.</p> <p><b>Incorporación del ajo y el puré de frutas:</b> Añade el ajo picado o prensado a la mezcla de vinagre y miel. Luego, incorpora el puré de arazá y mango. Mezcla bien para integrar los sabores.</p> <p><b>Agregar el fondo de pollo:</b> Incorpora el fondo de pollo reducido a la mezcla anterior. Mezcla hasta obtener una consistencia homogénea.</p> <p><b>Emulsión con aceite de oliva:</b> Mientras bates constantemente, añade el aceite de oliva en un hilo fino para emulsionar la salsa. Continúa batiendo hasta que la salsa espese ligeramente.</p> <p><b>Ajuste de sazón:</b> Prueba la salsa y ajusta la sazón si es necesario. Puedes agregar más miel para dulzor o más vinagre para acidez, según tu preferencia.</p> <p><b>Cocción final:</b> Para que la salsa más espesa, cocínala a fuego lento durante 5-10 minutos, revolviendo constantemente.</p> <p><b>Reposo:</b> Deja reposar la salsa en el refrigerador durante al menos 30 minutos antes de servir para que los sabores se integren mejor.</p> <p><b>Servir:</b> Sirve la salsa de mango con arazá sobre carnes, pescados, aves o como acompañamiento de platos principales.</p>			
Equipo, menaje y utensilios			
Cuchara probadora			
Batidor de mano			
Bowls			
Licuadora			
Cocina Industrial			
Foto			
			

## Receta de proceso estandarizada de salsa ají a base de la fruta de arazá.

NOMBRE DE RECETA			
Salsa de Ají a base de arazá			
CODIGO 003			
NÚMERO DE PORCIONES: 5			
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD	OBSERVACIONES
Aceite de oliva	0,06	Lt	
Arazá	0,25	Kg	
Ají ratón	0,07	Kg	
ají criollo	0,07	Kg	
ajo	0,025	Kg	
sal	0,015	Kg	
Pimienta	0,01	Kg	
Limón meyer	0,025	Kg	
PROCEDIMIENTO:			
<p>Calienta aceite de oliva en una sartén y sofrié ajo picado hasta que esté fragante, luego agrega ají ratón y ají criollo picados (sin semillas si prefieres menos picante) y cocina por 2-3 minutos; incorpora trozos de arazá y cocina por 5 minutos hasta que se ablanden. Retira del fuego, deja enfriar ligeramente y licúa la mezcla con jugo de limón Meyer, sal y pimienta al gusto, agregando más aceite de oliva o agua si la salsa está muy espesa. Cuela (opcional) para una textura más fina, ajusta sazón y sirve.</p>			
Equipo, menaje y utensilios			
Cuchara probadora			
Batidor de mano			
Bowls			
Licuadora			
Cocina Industrial			
Foto			
			

**Receta de proceso estandarizada de salsa de yogurt con la fruta de arazá.**

<b>NOMBRE DE RECETA</b>			
Salsa de yogurt con arazá			
CODIGO 004			
NÚMERO DE PORCIONES: 5			
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD	OBSERVACIONES
Yogurt natural	0,3	Lt	
sal	0,015	Kg	
arazá	0,25	Kg	
miel	0,09	Kg	
ajo	0,025	Kg	
pimienta	0,05	Kg	
PROCEDIMIENTO:			
<p>En un tazón, mezcla yogurt natural con ajo picado, sal y pimienta al gusto; agrega trozos de arazá previamente lavados y sin semillas, machacándolos ligeramente para integrar su jugo, y añade miel al gusto para equilibrar la acidez. Mezcla bien hasta obtener una textura homogénea, ajusta la sazón si es necesario y sirve fría.</p>			
Equipo, menaje y utensilios			
Cuchara probadora			
Batidor de mano			
Bowls			
Licuadora			
Cocina Industrial			
Foto			
			

## Receta de proceso estandarizada de salsa BBQ

<b>NOMBRE DE RECETA</b>			
BBQ de arazá			
CODIGO 005			
NÚMERO DE PORCIONES: 5			
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD	OBSERVACIONES
Salsa de tomate	0,5	Kg	
Salsa de soja	0,03	Kg	
Pimentón ahumado	0,015	Kg	
Humo	0,01	Kg	
Ajo en polvo	0,02	Kg	
Cebolla en polvo	0,02	Kg	
Azúcar moreno	0,04	Kg	
Arazá	0,25	Kg	
Vinagre de manzana	0,03	Lt	
sal	0,015	Kg	
Pimienta	0,01	Kg	
<b>PROCEDIMIENTO:</b>			
<p>En una olla, combina salsa de tomate, salsa de soja, vinagre de manzana, azúcar moreno, pimentón ahumado, ajo en polvo, cebolla en polvo, sal y pimienta al gusto; agrega trozos de arazá previamente lavados y sin semillas, machacándolos para integrar su jugo. Cocina a fuego medio-bajo, removiendo constantemente, y añade unas gotas de líquido de humo para darle un toque ahumado. Deja reducir por 15-20 minutos hasta que espese, ajusta la sazón si es necesario y deja enfriar antes de servir.</p>			
<b>Equipo, menaje y utensilios</b>			
Cuchara probadora			
Batidor de mano			
Bowls			
Licuadora			
Cocina Industrial			
<b>Foto</b>			
			

**Evaluar la línea de preparación de salsas de autor a base de la fruta de arazá a partir de una encuesta a expertos.**

En cuanto al nivel de familiaridad con el concepto de salsas de autor, los resultados indicaron un alto grado de conocimiento entre los encuestados. El 66.66 % de los participantes se mostró muy frecuentemente familiarizado con el concepto, mientras que un 33.33 % lo mostró frecuente. No se registraron respuestas en las categorías de frecuencia moderada, poca frecuencia o desconocimiento, lo que sugiere que están muy familiarizados con el concepto de salsas de autor.

**Tabla 19:** ¿Con qué frecuencia estás familiarizado con el concepto de salsas de autor?

	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa (%)
Muy frecuente (5)	2	66.66%
Frecuente (4)	1	33.33%
Frecuencia moderada (3)	0	0%
Poco Frecuente (2)	0	0%
Nunca he probado (1)	0	0%
Total	3	0%

Los resultados obtenidos en relación con la importancia de las salsas de autor elaboradas con la salsa de arazá en el ámbito gastronómico fueron positivos. La mayoría de los participantes (66.66 %) las consideró un elemento muy relevante, mientras que un tercio de los encuestados (33.33 %) las valoró como frecuentemente relevantes. Es importante destacar que no se encontraron respuestas que indicaran una frecuencia moderada, baja o nula, ni tampoco desconocimiento sobre estas salsas. Esto sugiere que, en general, los encuestados perciben las salsas de autor a base de la fruta de arazá como un ingrediente importante dentro de la gastronomía.

**Tabla 20:** ¿Cómo calificarías la relevancia de las salsas de autor a base de la fruta de arazá en la gastronomía?

	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa (%)
Muy frecuente (5)	2	66.66%

Frecuente (4)	1	33.33%
Frecuencia moderada (3)	0	0%
Poco Frecuente (2)	0	0%
Nunca he probado (1)	0	0%
Total	3	0%

En relación con la frecuencia de consumo de salsas de autor que contienen la fruta de arazá, los resultados revelaron un patrón de consumo predominantemente moderado. El 66.66 % de los encuestados indicó haber consumido estas salsas con una frecuencia moderada, mientras que el 33.33 % reportó un consumo frecuente. No se registraron respuestas en las categorías de consumo muy frecuente, poco frecuente o en la categoría de desconocimiento. Estos hallazgos sugieren que, si bien el consumo de salsas de autor con arazá no es generalizado, existe un reconocimiento y una familiaridad moderada con su presencia en el ámbito gastronómico.

**Tabla 21:** *¿Con qué frecuencia has consumido salsas de autor que incorporan la fruta de arazá en su preparación?*

	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa (%)
Muy frecuente (5)	0	0%
Frecuente (4)	1	33.33%
Frecuencia moderada (3)	2	66.66%
Poco Frecuente (2)	0	0%
Sin frecuencia (1)	0	0%
Total	3	0%

En cuanto al potencial de las salsas a base de la fruta de arazá para innovar la cocina local, los resultados reflejaron una percepción mayoritariamente favorable; El 66.66 % de los encuestados consideran que todas estas salsas contienen un potencial regular para la innovación culinaria, mientras tanto que un 33.33 % percibió un gran potencial y poco frecuente; No se conocen respuestas en las categorías de muy frecuente, moderado o sin frecuencia, lo que señala que la gran mayoría de los que participaron

han reconocido un potencial resaltante en las salsas de la fruta de arazá para sumar a la innovación a la cocina local.

**Tabla 22:** *Desde la perspectiva ¿Qué potencial crees que tienen las salsas a base de la fruta de arazá para innovar la cocina local?*

	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa (%)
Muy frecuente (5)	0	0%
Frecuente (4)	2	66.66%
Frecuencia moderada (3)	0	0%
Poco Frecuente (2)	1	33.33%
Sin frecuencia (1)	0	0%
Total	3	0%

En cuanto a la disponibilidad de información accesible sobre el uso de salsas de autor a base de la fruta arazá, los resultados mostraron una percepción variada entre los encuestados. Un 33.33 % consideró que la información estaba disponible con frecuencia, otro 33.33 % indicó que la información era muy frecuente y un 33.33 % opinó que la información sobre este tema estaba disponible con una frecuencia moderada. No se registraron respuestas en las categorías de poca frecuencia o sin frecuencia, lo que sugiere que, en general, los encuestados percibieron una disponibilidad razonable de información sobre la disponibilidad de información.

**Tabla 23:** *¿Consideras que existe suficiente información accesible sobre el uso de salsas de autor a base de la fruta de arazá?*

	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa (%)
Muy frecuente (5)	1	33.33%
Frecuente (4)	1	33.33%
Frecuencia moderada (3)	1	33.33%
Poco Frecuente (2)	0	0%
Sin frecuencia (1)	0	0%

Total	3	0%
-------	---	----

En cuanto a la presencia de la fruta de arazá como ingrediente en las salsas ofrecidas en la gastronomía de Puerto Quito, los resultados indicaron una distribución equitativa de percepciones. El 33.33 % de los encuestados detectó que la fruta de arazá era un ingrediente muy frecuente, mientras que otro 33.33 % lo percibió como frecuente, y un 33.33 % opinó que su presencia era moderada. No se registraron respuestas en las categorías de poca frecuencia o desconocimiento, lo que sugiere que la fruta de arazá tiene una presencia reconocida pero no predominante

**Tabla 24:** *¿Qué tan presente está la fruta de arazá como ingrediente en las salsas ofrecidas en la Gastronomía de Puerto Quito?*

	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa (%)
Muy frecuente (5)	1	33.33%
Frecuente (4)	1	33.33%
Frecuencia moderada (3)	1	33.33%
Poco Frecuente (2)	0	0%
Sin frecuencia (1)	0	0%
Total	3	0%

En relación con la adecuación de la fruta de arazá como ingrediente para la elaboración de salsas, los resultados obtenidos fueron unánimemente positivos. El 100% de los encuestados coincidió en que la fruta de arazá es un ingrediente muy adecuado para la preparación de salsas. No se registraron respuestas en las categorías de frecuente, moderado, poco frecuente o desconocimiento, lo que evidencia una opinión generalizada y sin reservas sobre la idoneidad de la fruta de arazá para este uso

culinario. En otras palabras, la totalidad de los participantes en la encuesta considera que la fruta de arazá posee las características y cualidades necesarias para ser utilizado de manera exitosa en la elaboración de salsas, lo que sugiere un alto grado de aceptación y reconocimiento de su potencial en este ámbito gastronómico.

**Tabla 25:** ¿Qué tan adecuado consideras que es la fruta de arazá como ingrediente para la elaboración de salsas?

	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa (%)
En	Muy frecuente (5)	3
	Frecuente (4)	0
	Frecuencia moderada (3)	0
	Poco Frecuente (2)	0
	Sin frecuencia (1)	0
	Total	3

cuanto a la aceptación anticipada del uso de la fruta de arazá en salsas entre los consumidores de Puerto Quito, los resultados reflejaron una percepción positiva. Un 66.66 % de los encuestados anticipó que la aceptación sería frecuente, mientras que un 33.33 % detectó que sería muy frecuente. No se registraron respuestas en las categorías de frecuencia moderada, poca frecuencia o sin frecuencia, lo que sugiere que, en general, los encuestados prevén una alta aceptación del uso del arazá en salsas entre los consumidores de Puerto Quito.

**Tabla 26:** ¿Qué nivel de aceptación anticipas que tendría el uso del arazá en salsas entre los consumidores de Puerto Quito?

	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa (%)
Muy frecuente (5)	1	33.33%
Frecuente (4)	2	66.66%
Frecuencia moderada (3)	0	0%
Poco Frecuente (2)	0	0%
Sin frecuencia (1)	0	0%
Total	3	0%

En cuanto al posible incremento de la demanda de la fruta de arazá en el sector gastronómico si se utiliza como ingrediente en salsas, los resultados reflejaron una expectativa positiva. El 66.66 % de los encuestados demostró que la demanda se incrementaría con una frecuencia frecuente, mientras que un 33.33 % anticipó que el incremento sería muy frecuente. No se registraron respuestas en las categorías de frecuencia moderada, poca frecuencia o sin frecuencia, lo que sugiere que los encuestados percibieron un alto potencial para el aumento de la demanda de la fruta de arazá en el ámbito gastronómico si se incorporan en las salsas. Esto indica que el arazá tiene un potencial significativo para atraer más consumidores y expandir su presencia en el mercado culinario local, lo que podría generar un interés considerable por su uso en la gastronomía.

**Tabla 27:** *¿Cuánto crees que podría incrementarse la demanda de arazá en el sector gastronómico si se utiliza como ingrediente en salsas?*

	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa (%)
Muy frecuente (5)	1	33.33%
Frecuente (4)	2	66.66%
Frecuencia moderada (3)	0	0%
Poco Frecuente (2)	0	0%
Sin frecuencia (1)	0	0%
Total	3	0%

En cuanto a la recomendación del uso de la fruta de arazá en salsas a otros chefs o cocineros, los resultados mostraron una clara disposición a promover este ingrediente. El 100 % de los encuestados indicó que recomendaría el uso de la fruta de arazá de manera muy frecuente. No se registraron respuestas en las categorías de frecuente, moderada, poca frecuencia o sin frecuencia, lo que sugiere que los encuestados consideran al arazá como un ingrediente altamente recomendable para su inclusión en salsas, destacando su potencial culinario y la confianza en sus cualidades para realzar los sabores y aportar un toque distintivo a las preparaciones. Esta unanimidad en la recomendación subraya el reconocimiento del arazá como un ingrediente valioso y

versátil en el ámbito gastronómico, capaz de inspirar a otros profesionales de la cocina a explorar nuevas y creativas aplicaciones culinarias.

**Tabla 28:** *¿Con qué frecuencia recomendarías a otros chefs o cocineros el uso de la fruta de arazá en salsas?*

	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa (%)
Muy frecuente (5)	3	100%
Frecuente (4)	0	0%
Frecuencia moderada (3)	0	0%
Poco Frecuente (2)	0	0%
Sin frecuencia (1)	0	0%
Total	3	0%

## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En este capítulo se desarrollaron las conclusiones y recomendaciones de la investigación a través de los resultados obtenidos en base a los objetivos planteados.

#### Conclusiones

- El arazá (*Eugenia stipitata*) es un ingrediente con un alto potencial para la innovación gastronómica, especialmente en la creación de salsas de autor. Sus características organolépticas, como su sabor ácido y aromático, textura jugosa y alto contenido de vitamina C y antioxidantes, lo convierten en un ingrediente versátil y atractivo para la cocina moderna.
- Se diagnostica que la utilización de salsas en el sector de Puerto Quito es limitada o incluso nula, además que se encuentra que las salsas de utilizan no son nada fuera de lo convencional, no utilizan salsas base por la falta de conocimiento que tienen de las mismas; incluso no utilizan los recursos que se genera en el sector, esto genera una oportunidad para la inserción de la salsa a partir del fruto de arazá (*Eugenia Stiptata*).
- Los hallazgos que se lograron identificar a partir de los documentos revisados nos muestran que el fruto de arazá (*Eugenia Stiptata*) tiene características singulares como es el color llamativo verde amarillento que tiene la baya, además se identificó que la fruta posee un aroma muy frutal y finalmente una acidez muy equilibrada lo cual la convierte en una fruta muy versátil.
- Se concluye que las técnicas que principalmente se utilizarán para la elaboración de la línea de producción son la emulsificación y reducción de líquidos ya que ellas aportan las características específicas para las salsas.
- La creación de un diagrama de procesos facilita la estandarización en cuanto a la producción de las salsas, lo cual permite que no existan variaciones en cuanto a la replicación de las distintas preparaciones ya establecidas.
- Se concluye que la creación de las recetas de producción de salsas se realizó para que los profesionales y no profesionales que las vayan a replicar no alteren los sabores de las salsas, además logren conseguir un óptimo resultado siguiendo las indicaciones proporcionadas por la misma.

- Se concluye que al desarrollar una encuesta a expertos de la Gastronomía sobre la línea de preparación de salsas de autor a base de arazá (*Eugenia Stiptata*) las salsas a base del mismo tendrían una buena aceptación en el sector, además que existe una armonía en los sabores por las características organolépticas del arazá (*Eugenia Stiptata*), la creación de las salsas es innovadora y finalmente podría generar un nuevo recurso la utilización de este fruto.
- Al ofrecer una alternativa de uso diferente al convencional de la fruta arazá (*Eugenia stipitata*) la comunidad de Puerto Quito puede aplicar este ingrediente en la producción de salsas que combinen las preparaciones que se ofrecen en la localidad. La aprobación de los expertos técnicos se pudo validar en la versatilidad y aplicabilidad de estas salsas.
- El uso de la fruta de arazá (*Eugenia stipitata*) en salsas gourmet es aún limitado, lo que representa una oportunidad para su explotación en el mercado gastronómico.
- A pesar que la fruta de arazá es muy conocido en el interior del mercado local de Puerto Quito, existe un gran interés creciente de parte de los consumidores y los chefs en exploran el uso en preparaciones innovadoras, puesto que se habían usado postres, jugos entre otras preparaciones tradicionales; Los resultados demuestran que las encuestadas indican que la mayor parte de los chefs estarían interesados en utilizar la fruta de arazá, a pesar que un pequeño porcentaje, señala que no tiene conocimientos técnicos para hacerlos de manera efectiva.
- La creación de la línea de producción de salsas de autor a base de la fruta de arazá en Puerto Quito es viable y promete ser un recurso innovador en la localidad; además la disponibilidad de materias primas, el interés de los consumidores, chefs y cocineros locales; Sin embargo, es muy necesario superar los desafíos como la ausencia de las técnicas más adecuadas de conservación y de procesamiento, así como también de la promoción del producto para aumentar su aceptación en el mercado.
- La combinación de esta línea de producción y la diversa gastronomía de Puerto Quito podrá generar un impacto de forma positiva en la economía local; este

puede promover el uso de productos autóctonos y fomentar la evolución de la Gastronomía local. Además, podría ayudar a la generación de empleo y a la valorización de la fruta de arazá como un ingrediente clave en la gastronomía ecuatoriana.

- Las técnicas culinarias identificadas, como la emulsión, la reducción de líquido y la cocción a baja temperatura, son primordiales para la construcción de salsas de autor; A esto se aumenta las prácticas de inocuidad alimentaria en el interior de estas el control de la temperatura del almacenamiento y el envasado en frascos esterilizados
- Estas técnicas permiten resaltar las cualidades de la fruta de arazá (*Eugenia stipitata*) y crear productos innovadores que satisfagan las demandas de los consumidores modernos.
- La creación de una línea de producción de salsas de autor a base de la fruta de arazá en Puerto Quito no solo representa una oportunidad para la innovación gastronómica, sino también para el desarrollo económico y social de la región; Con una implementación adecuada, este proyecto podría convertirse en un referente en el uso de ingredientes autóctonos en la gastronomía moderna, promoviendo la identidad cultural y la sostenibilidad en la producción alimentaria. Además, podría servir como modelo para futuras investigaciones y proyectos que busquen valorizar otros productos locales con potencial gastronómico

### **Recomendaciones**

- En primera instancia se recomienda la realización de campañas de difusión para dar a conocer entre los cocineros locales las alternativas del uso de la fruta de arazá y sus aplicaciones para acompañar sus preparaciones.
- Se deben implementar estrategias para mejorar la cadena de valor de la fruta de arazá, incluyendo métodos de conservación y procesamiento postcosecha que minimizan las pérdidas y optimicen la calidad del producto, Esto incluye la inversión en infraestructura y tecnología para el procesamiento de la fruta.
- Se recomienda desarrollar más recetas que integren la fruta de arazá con otros ingredientes locales además de técnicas culinarias más modernas; Esto

permitirá generar además de salsas, otras preparaciones que resalten las cualidades de la fruta de arazá y atraigan a un público más amplio.

- Es necesario la realización de estudios de mercado para conocer las preferencias de los comensales y diseñar estrategias de comercialización más efectivas; Esto incluye la exploración de canales de distribución y la promoción del producto en ferias gastronómicas y eventos culinarios.
- Se recomienda establecer alianzas con productores locales de la fruta de arazá para garantizar un suministro estable y de calidad; Esto no solo beneficiará a los productores, sino que también asegurará la sostenibilidad del proyecto.
- Es importante realizar una evaluación continua del proceso de producción y la aceptación del producto en el mercado; Esto permitirá identificar áreas de mejora y ajustar las estrategias según las necesidades del mercado.
- Se deben considerar prácticas sostenibles en la producción y procesamiento de la fruta de arazá, como el uso eficiente de recursos y la reducción de la huella de carbono. Esto contribuirá a la conservación del medio ambiente y al desarrollo sostenible de la región.
- Este estudio podría servir como modelo para futuras investigaciones y proyectos que busquen valorizar otros productos locales con potencial gastronómico.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, Moreno, & Cúellar, &. (2024). Recuperado de <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11311875/>
- Adriá. (2020). *Salsas de autor: creatividad en la cocina moderna*. Editorial Gastronomía. Recuperado de <https://www.editorialgastronomia.com/salsas-de-autor>.
- Alfa. (2020). *Características físico-químicas del arazá en la región de Vinces, Ecuador*. Revista de Ciencias Agrarias. Recuperado de <https://www.revistadecienciasagrarias.com/caracteristicas-araza>.
- Asociación Latinoamericana de Gastronomía,. (2022). *Estudio sobre el uso del arazá en la gastronomía contemporánea*. Recuperado de <https://www.asociacionlatinoamericanadegastronomia.org/estudio-araza>.
- Bernal, C. (2010). Metodología de la Investigación. Colombia: Recuperado de <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>.
- Berumen. (2021). *Investigación de campo: Qué es y cómo llevarla a cabo*. Recuperado de <https://www.questionpro.com/es/investigacion-de-campo.html>
- Cajas. (2020). Obtenido de Fundamentos de la cocina: Recetas estándar y su aplicación en la gastronomía. Editorial Culinaria. Recuperado de: <https://www.editorialculinaria.com/fundamentos-cocina>.
- Capdevila. (2018). *El Arte de la Cocina de Autor*. Recuperado de <https://www.casadellibro.com/libro-el-arte-de-la-cocina-de-autor/9788417421112>
- Carmona, & Reyes, &. (2020). . *La investigación documental para la comprensión ontológica del objeto de estudio*. Ediciones Universidad Simón Bolívar. Recuperado de <https://bonga.unisimon.edu.co/handle/20.500.12442/6630>
- Casillas. (2022). *Educación no formal y pedagogía: Saberes para la formación y la intervención (pp. 15-47)*. Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado de. [https://ru.atheneadigital.filos.unam.mx/jspui/bitstream/FFYL\\_UNAM/9581/1/Edu%20no%20formal-FINAL%20%282%29.pdf](https://ru.atheneadigital.filos.unam.mx/jspui/bitstream/FFYL_UNAM/9581/1/Edu%20no%20formal-FINAL%20%282%29.pdf)
- Chamba, E. (2023). *TÉCNICAS DE VANGUARDIA* . Recuperado de <https://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/14118/2/02%20LGAS%2071%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf>
- Chavez, C. (2022). *Nuevas*. Recuperado de <https://www.casecuador.com/nuevas-experiencias-gustativas-con-la-cocina-vanguardista/>

- ChefSteps. (2020). *sauce Techniques: Emulsification and Reduction*. Recuperado de. <https://www.chefsteps.com/activities/sauce-techniques-emulsification-and-reduction>
- Delicatessen, C. (2021). *Salsas en Gastronomía*. Recuperado de <https://clubdelicatessen.com/papel-de-las-salsas-en-gastronomia/>
- Ecuador, H. (2022). Arazá. Recuperado de <https://huertosecuador.com/araza-eugenia-stipitata/23554>
- Ekon. (2019). *Diagrama de procesos y su importancia para tu empresa*. Recuperado de. <https://www.ekon.es/blog/diagrama-procesos-empresa/>
- Espín. (2019). *Desafíos y oportunidades en la cadena de valor del arazá en Ecuador. Revista de Desarrollo Agrícola*. Recuperado de <https://www.revistadedesarrolloagricola.com/desafios-araza>.
- Fernández. (2021). Obtenido de Cocina tropical: Recetas y técnicas con ingredientes autóctonos. Editorial Universitaria. Recuperado de Cocina tropical: Recetas y técnicas con ingredientes autóctonos. Editorial Universitaria.
- García & Mendoza,. (2020). *Crecimiento y comercialización del arazá en Ecuador: un análisis del mercado*. Revista de Agricultura y Desarrollo. Recuperado de <https://www.revistadeagriculturaydesarrollo.com/crecimiento-araza>.
- García. (2020). *Innovación en la gastronomía: el potencial del arazá en salsas gourmet*. Revista de Cocina Contemporánea. Recuperado de <https://www.revistadecocinacontemporanea.com/araza-salsas-gourmet>.
- García, J. ( 2014). *Cuando tradición y vanguardia se funden en el plato*. Recuperado de <https://www.interempresas.net/Hosteleria/Articulos/128252-Cuando-tradicjon-y-vanguardia-se-funden-en-el-plato.html>
- Gomez. (2019). *El arazá: un tesoro nutricional de la Amazonía*. Revista de Alimentos y Nutrición. Recuperado de <https://www.revistadealimentosynutricion.com/araza-nutricion-amazonia>.
- Gómez, R. &. (2021). *Producción y postcosecha del arazá en la Amazonía: desafíos y oportunidades*. Revista de Agricultura Tropical. Recuperado de <https://www.revistadeagriculturtropical.com/produccion-araza>.
- González. (2019). Recuperado de <https://www.editorialgastronomia.com/cocina-ecuatoriana-contemporanea>.
- González. (2019). *Cocina ecuatoriana contemporánea: fusión de tradición y modernidad*. Editorial Gastronomía. Recuperado de. Obtenido de <https://www.editorialgastronomia.com/cocina-ecuatoriana-contemporanea>.
- González. (2021). *Cocina ecuatoriana contemporánea: fusión de tradición y modernidad*.Obtenido de <https://www.gastronomiaycultura.com/cocina-de-autor>.

- González. (2021). *Cocina ecuatoriana contemporánea: fusión de tradición y modernidad*. Recuperado de <https://www.editorialculinaria.com/salsas-innovadoras>.
- GORAYMI. (2023). Recuperado de <https://pichinchasturismo.com/es-ec/pichincha/puerto-quito/rutas-gastronomicas/comida-tipica-puerto-quito-a68zw61yw>
- Guevara. (2020). Obtenido de Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales y acción participativa). RECIMUNDO, 4(2), 80-90. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7591592.pdf>
- Gunturiz, Castro, & Chaparro. (2020). *Importancia, definición y conflictos de la autoría en publicaciones científicas*. Revista Bioética. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/340326529\\_Importancia\\_definicion\\_y\\_conflictos\\_de\\_la\\_autoria\\_en\\_publicaciones\\_cientificas](https://www.researchgate.net/publication/340326529_Importancia_definicion_y_conflictos_de_la_autoria_en_publicaciones_cientificas)
- Hernández & Mendoza. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Ciudad de México: McGraw-Hill Interamericana. Recuperado de. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Hydraroll, J. (2021). Recuperado de <https://www.joloda.com/es/soluciones/lineas-de-produccion/>
- Jérez, M. (2022). Recuperado de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/38315/6/Trabajo%20de%20Titulaci%C3%B3n.pdf>
- López. (2021). La selección y limpieza de ingredientes es un paso crucial en la preparación de cualquier platillo Recuperado de [://www.editorialsaludysabor.com/practicas-manipulacion](http://www.editorialsaludysabor.com/practicas-manipulacion).
- Martínez. (2020). Recuperado de <https://www.barcelonaculinaryhub.com/blog/tecnologia-gastronomica>
- Martínez. (2020). Obtenido de <https://www.revistagastronomiacontemporanea.com/evolucion-gastronomia-global>.
- Matas. (2018). *Instrumentos de investigación e interpretación de resultados*. Recuperado de. [https://www.researchgate.net/publication/363762687\\_INSTRUMENTOS\\_DE\\_INVESTIGACION\\_E\\_INTERPRETACION\\_DE\\_RESULTADOS](https://www.researchgate.net/publication/363762687_INSTRUMENTOS_DE_INVESTIGACION_E_INTERPRETACION_DE_RESULTADOS)
- Ministerio de Agricultura. (2023). *Informe sobre la producción y precios de frutos exóticos en el mercado*. Recuperado de. <https://www.ministeriodeagricultura.gov/informe-precios-araza>.
- Ministerio de Turismo del Ecuador. (2021). *Gastronomía del Ecuador: Sabores que enamoran*. Recuperado de. <https://www.turismo.gob.ec/gastronomia-ecuatoriana-conquista-en-la-pure-life-experiences/>

- Monzó, & Martínez. (2019). *Tendencias en la gastronomía contemporánea: fusión y sostenibilidad*. Recuperado de <http://revistagastronomiacultura.com/tendencias2019>.
- Orrego, B. &. (2019). *Flavor: A Very Short Introduction*. Oxford University . Recuperado de <https://global.oup.com/academic/content/series/v/very-short-introductions-vsi/>
- Páez, N. (2023). *Las salsas: Todo lo que hay detrás del toque perfecto*. Recuperado de <https://www.institucionalcolombia.com/tendencias-gastronomicas/sabores/las-salsas-todo-lo-que-hay-detrás-del-toque-perfecto/>
- Pérez. (2018). *Cultivo y producción del arazá en la Amazonía ecuatoriana*. Revista de Agricultura Tropical. Recuperado de. Recuperado de <https://www.revistadeagriculturatropical.com/cultivo-araza>.
- Prensa.ec. (2024). *Tendencias culinarias*. Recuperado de <https://prensa.ec/tendencias-culinarias-en-2024-innovacion-y-sostenibilidad-en-la-mesa/>
- Quintero, A. (2024). *Las 3 técnicas culinarias de vanguardia*. Recuperado de <https://blog.cib.education/es/las-3-tecnicas-culinarias-de-vanguardia-que-todo-chef-debe-dominar>
- Ramírez. (2022). *Cocina de autor: creatividad e innovación en la gastronomía global*. Editorial Gourmet. Recuperado de <https://www.editorialgourmet.com/cocina-de-autor>.
- Ray. (2019). *The Ethnic Restaurateur*. Bloomsbury Academic. Recuperado de. Recuperado de <https://www.bloomsbury.com/uk/ethnic-restaurateur-9780857858368/>
- Rebón, A. (2023). *Técnicas culinarias*. Recuperado de <https://www.estudiahosteleria.com/blog/gastronomia/tipos-de-tecnicas-culinarias>
- Reyes, & Lanari, &. (2020). *Storage stability of freeze-dried arazá (*Eugenia stipitata Mc Vaugh*) powders*. LWT - Food Science and Technology. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0023643819311843?via%3Dihub>
- Rocha. (2021). *Arazá*. Recuperado de <https://turismorocha.gub.uy/sabores-de-rocha/productos/de-la-tierra/araza>
- Rocha, T. (2022). *Arazá rojo o amarillo: fruto nativo*. Recuperado de <https://turismorocha.gub.uy/sabores-de-rocha/productos/de-la-tierra/araza>
- Rodríguez & Gómez. (2018). *Patrones de floración y producción del arazá en la Amazonía ecuatoriana*. Revista de Botánica Tropical. Recuperado de. <https://www.revistadebotanicatropical.com/patrones-floracion-araza>.

- Rojas. (2021). *Beneficios del arazá en la alimentación saludable*. Revista de Alimentos. Recuperado de. <https://www.revistadealimentos.com/araza>.
- Rojas. (2021). *Potencial del arazá en la industria alimentaria*. Revista de Investigación Agrícola. Recuperado de. <https://www.revistadeinvestigacionagricola.com/araza-potencial>.
- Romero, N. (2023). Impacto de la nuevas tendencias gastronómicas del siglo XXI en la gastronomía Ecuatoriana. *Latinoamerican de Ciencias Sociales y Humanas*. Recuperado de file:///C:/Users/Syslan/Downloads/286\_.Romerodocx.pdf
- Sánchez. (2021). Recuperado de <https://www.redalyc.org/journal/5475/547567705002/html/>
- Sánchez. (2021). Líneas de producción. Recuperado de Editorial Técnica.
- Scoolinary. ( 2019). *Cocina de Vanguardia*. Recuperado de <https://blog.scoolinary.com/cocina-de-vanguardia>
- SCOOLINARY. (18 de Febrero de 2021). Recuperado de *Técnicas de la repostería vanguardia*.
- Silva. (2021). *El arazá en la gastronomía: un potencial por descubrir*. Gastronomía y Cultura. Recuperado de. <https://www.gastronomiyacultura.com/araza-potencial>.
- Suarez. (2022). Recuperado de <https://repositorio.uta.edu.ec/server/api/core/bitstreams/dc32352a-7b23-4a1b-ac85-cc35e265186f/content>
- Suarez. (2022). Recuperado de <https://repositorio.uta.edu.ec/server/api/core/bitstreams/dc32352a-7b23-4a1b-ac85-cc35e265186f/content>
- This. (2020). *Molecular Gastronomy: Exploring the Science of Taste and Flavors*. Columbia University. Recuperado de <https://cup.columbia.edu/book/molecular-gastronomy/9780231133135>
- Torres. (2022). *El arazá en la gastronomía ecuatoriana: un ingrediente por descubrir*. Revista de Gastronomía y Cultura. Recuperado de. <https://www.revistadegastromoniaycultura.com/araza-desconocido>.
- Useche, Artigas, Queipo, & Perozo, &. (2019). *Recolección y análisis de resultados*. Recuperado. <https://es.slideshare.net/slideshow/recoleccion-y-analisis-de-resultados/13945734>
- Vega. (2019). *Food Technology and Food Chemistry*. CRC. Recuperado de <https://www.routledge.com/Food-Technology-and-Food-Chemistry/Vega/p/book/9781138234694>

## Anexo 1

### Validación de experto 1

ítems	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Inducción a la respuesta (Sesgo)		Lenguaje adecuado a la población		Mide lo que pretende		Valoración			Observaciones
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Esencial	Útil pero no esencial	No importante	
A	X		X				X	X						
B	X		X				X	X	X		X			
C	X		X				X	X	X				X	
D	X		X				X	X	X			X		
E	X		X				X	X	X			X		
F	X		X				X	X	X			X		
G	X		X				X	X	X			X		

ítems	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Inducción a la respuesta (Sesgo)		Lenguaje adecuado a la población		Mide lo que pretende		Valoración			Observaciones
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Esencial	Útil pero no esencial	No importante	
H	X		X				X	X	X					
I	X		X				X	X	X			X		
J	X		X				X	X	X			X		

Apreciación cualitativa: *Excelente, debe aplicar el instrumento*

Observaciones:

Validado por: *Cab. Leonel Domínguez*  
 Profesión: *Jefe en Geología*  
 Cargo que desempeña: *Alcance a Jefes complejos*  
 Firma: \_\_\_\_\_  
 30-12-2024

JUICIO DE EXPERTO

INSTRUCCIONES:

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

Ítems	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Inducción a la respuesta (Sesgo)		Lenguaje adecuado a la población		Mide lo que pretende		Valoración			Observaciones
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Esencial	Útil pero no esencial	No importante	
A	X		X				X	X		X				
B	X		X				X	X		X			X	
C	X		X				X	X		X			X	
D	X		X				X	X		X			X	
E	X		X				X	X		X			X	
F	X		X				X	X		X			X	
G	X		X				X	X		X			X	

Ítems	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Inducción a la respuesta (Sesgo)		Lenguaje adecuado a la población		Mide lo que pretende		Valoración			Observaciones
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Esencial	Útil pero no esencial	No importante	
H	X		X				X	X		X			X	
I	X		X				X	X		X			X	
J	X		X				X	X		X			X	
n#														

Apreciación cualitativa: El estudio debe aplicar el instrumento

Observaciones:

Validado por: Ing. Leonel Loma  
 Profesión: Técnico Geólogo  
 Cargo que desempeña: Analista de campo

## Anexo 2

### Validación de experto 2

JUICIO DE EXPERTO														
Ítems	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Inducción a la respuesta (Sesgo)		Lenguaje adecuado a la población		Mide lo que pretende		Valoración			Observaciones
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Esencial	Útil pero no esencial	No importante	
	1	X	X			X	X			X			X	
2	X	X	X		X	X			X			X		
3	X		X		X	X			X			X		
4	X			X	X	X			X			X		
5	X			X	X	X			X			X		
6	X			X	X	X			X			X		
7	X		X		X	X			X			X		

Ítems	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Inducción a la respuesta (Sesgo)		Lenguaje adecuado a la población		Mide lo que pretende		Valoración			Observaciones
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Esencial	Útil pero no esencial	No importante	
	H	X			X		X	X		X		X		
I	X		X		X	X		X		X				
J	X		X		X	X		X		X				

Apreciación cualitativa: \_\_\_\_\_

Observaciones: HACER LA CORRECCIÓN DE UNA PREGUNTA, SEGUIR CON EL PROCESO

Validado por: Matr. Luis Andres Muñoz

Profesión: Máster en DESARROLLO e INNOVACIÓN DE ALIMENTOS  
 Cargo que desempeña: DOCENTE  
 Firma: (Firma)  
 Fecha: 04-12-2024

#### JUICIO DE EXPERTO

##### INSTRUCCIONES:

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

Criterio Número	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Inducción a la respuesta (Sesgo)		Lenguaje adecuado a la población		Mide lo que pretende		Valoración			Observaciones
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Esencial	Útil pero no esencial	No importante	
1	<	<			X	X			X			X		
2	X	X	X		X	X			X				X	
3	X		X		X	X			X			X		
4	X		X		X	X			X			X		
5	X		<		X	<			X			X		
6	X		X		X	X			X			X		
7	X		X		X	X			X			X		

Ítems	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Inducción a la respuesta (Sesgo)		Lenguaje adecuado a la población		Mide lo que pretende		Valoración			Observaciones
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Esencial	Útil pero no esencial	No importante	
H	X		X		X	X		X		X				
I	X		X		X	X		X		X				
J	X		X		X	X		X		X				

Apreciación cualitativa: \_\_\_\_\_

Observaciones: HACER LA CORRECCIÓN DE UNA PREGUNTA, SEGUIR CON EL PROCESO

Validado por: Magr. Luis Andrés Muñoz  
Profesión: Maestro en DESARROLLO e INNOVACION DE ALIMENTOS  
Cargo que desempeña: DOCENTE  
Firma: (Luis A. Muñoz)  
Fecha: 04-12-2024

### Anexo 3

#### Fotografías de la elaboración de los productos.





