



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO SUDAMERICANO
TECNOLOGÍA SUPERIOR EN GASTRONOMÍA

DESARROLLO DE SUBPRODUCTOS CULINARIOS A PARTIR DE LA FRUTA JOYAPA Y SU APLICACIÓN EN UNA LÍNEA DE REPOSTERÍA EN LA PANADERÍA “MI DULCE CAPRICHOS” DE LA CIUDAD DE LOJA, AÑO 2022.

INFORME DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE TECNÓLOGO EN LA CARRERA DE GASTRONOMÍA

AUTOR:

CARLOS MIGUEL MÉNDEZ CEVALLOS

DIRECTOR:

ING. RENÉ JARAMILLO

Loja, noviembre de 2022

a. CERTIFICACIÓN

Ing.

René Andrés Jaramillo Gamboa

DIRECTOR DEL PROCESO DE TITULACIÓN

CERTIFICA

Que ha supervisado el presente proyecto de investigación titulado **“DESARROLLO DE SUBPRODUCTOS CULINARIOS A PARTIR DE LA FRUTA JOYAPA Y SU APLICACIÓN EN UNA LINEA DE REPOSTERÍA EN LA PANADERÍA “MI DULCE CAPRICHOS” DE LA CIUDAD DE LOJA, AÑO 2022”** el mismo que cumple con lo establecido por el Instituto Superior Tecnológico Sudamericano; por consiguiente, autorizo su presentación ante el tribunal respectivo.

Loja, noviembre de 2022



f. _____

Ing. René Andrés Jaramillo Gamboa

C.I. 1104210867

b. AUTORÍA

Yo, Carlos Miguel Méndez Cevallos con número de C.I. 1105331928 declaro ser autor del presente proyecto investigativo y eximo expresamente al Instituto Superior Tecnológico Sudamericano de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente, acepto y autorizo al Instituto Superior Tecnológico Sudamericano de Loja la publicación de mi proyecto investigativo en el repositorio institucional y biblioteca virtual.



f. _____

Carlos Miguel Méndez Cevallos

C.I. 1105331928

c. DEDICATORIA

Esta tesis va dedicada primeramente a Dios por el don de la vida, la inteligencia y sabiduría, así mismo me la dedico a mí por el empeño, dedicación y responsabilidad que le puse para poder lograr satisfactoriamente esta importante meta, la fortaleza para sobrellevar las dificultades y no darme por vencido.

A mi familia, a mi abuelo que en paz descanse, a mi madre, tía, y prima, ya que con su paciencia, amor y apoyo me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más. A mis dos hijos; Lian y Geovanny, ya que son mi motor y motivo de seguir superándome cada día.

A mis amigos y enamorada, que estuvieron ahí de una u otra forma apoyándome para que este sueño no se quede paralizado, ya que con sus palabras de aliento me dieron los ánimos de continuar.

A mis estimados docentes que, con su paciencia supieron impartir sus conocimientos para que hoy seamos lo que somos profesionalmente, a mis compañeros, y a todas las personas que me supieron apoyar a lograr este objetivo.

Carlos Miguel Méndez Cevallos

d. AGRADECIMIENTO

A mi familia y amigos por su amor infinito, comprensión, apoyo e incentivo para cumplir mis metas planteadas.

Al Instituto Superior Tecnológico Sudamericano, por darme la oportunidad de seguir creciendo académicamente ser un profesional para dar contribuir a la sociedad.

A mi Tutor, Ing. Rene Andrés Jaramillo Gamboa, por su esfuerzo y dedicación, quien, con sus conocimientos, su experiencia, su paciencia y su motivación ha logrado en mí que culminé mi Trabajo de Titulación.

Carlos Miguel Méndez Cevallos

**e. ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DE PROYECTO DE
INVESTIGACIÓN DE FIN DE CARRERA**

Conste por el presente documento la Cesión de los Derechos de proyecto de investigación de fin de carrera, de conformidad con las siguientes cláusulas:

PRIMERA. - Por sus propios derechos; el Ing. René Andrés Jaramillo Gamboa, en calidad de director del proyecto de investigación de fin de carrera; y Carlos Miguel Méndez Cevallos, en calidad de autor del proyecto de investigación de fin de carrera; mayores de edad emiten la presente acta de cesión de derechos

SEGUNDA - Carlos Miguel Méndez Cevallos, realizó la Investigación titulada **“Desarrollo de subproductos culinarios a partir de la fruta joyapa y su aplicación en una línea de repostería en la panadería “mi dulce capricho” de la ciudad de Loja, año 2022”** para optar por el título de Tecnólogo Superior en Gastronomía, en el Instituto Superior Tecnológico Sudamericano de Loja, bajo la dirección de la Ing. René Andrés Jaramillo Gamboa.

TERCERA. - Es política del Instituto que los proyectos de investigación de fin de carrera se apliquen y materialicen en beneficio de la comunidad.

CUARTA. - Los comparecientes el Ing. René Andrés Jaramillo Gamboa, en calidad de director del proyecto de investigación de fin de carrera y Carlos Miguel Méndez Cevallos como autor, por medio del presente instrumento, tienen a bien ceder en forma gratuita sus derechos de proyecto de investigación de fin de carrera titulado **“Desarrollo de subproductos culinarios a partir de la fruta joyapa y su aplicación en una línea de repostería en la panadería “mi dulce capricho” de la ciudad de Loja, año 2022”** a favor del Instituto Tecnológico Superior Sudamericano de Loja; y, conceden

autorización para que el Instituto pueda utilizar esta investigación en su beneficio y/o de la comunidad, sin reserva alguna.

QUINTA. - Aceptación. - Las partes declaran que aceptan expresamente todo lo estipulado en la presente cesión de derechos.

Para constancia suscriben la presente cesión de derechos, en la ciudad de Loja, en el mes de noviembre del año 2022.



f. _____

Ing. René Andrés Jaramillo Gamboa

DIRECTOR

C.I. 1104210867



f. _____

Carlos Miguel Méndez Cevallos

AUTOR

C.I. 1105331928

f. DECLARACIÓN JURAMENTADA

Loja, noviembre de 2022.

Nombres: Carlos Miguel

Apellidos: Méndez Cevallos

Cédula de Identidad: 1105331928

Carrera: Tecnología Superior en Gastronomía

Semestre de ejecución del proceso de titulación: abril 2022 – noviembre 2022

Tema de proyecto de investigación de fin de carrera con fines de titulación
“Desarrollo de subproductos culinarios a partir de la fruta joyapa y su aplicación en una línea de repostería en la panadería “mi dulce capricho” de la ciudad de Loja, año 2022”

En calidad de estudiante del Instituto Tecnológico Superior Sudamericano de la ciudad de Loja;

Declaro bajo juramento que:

1. Soy autor del trabajo intelectual y de investigación del proyecto de fin de carrera.
2. El trabajo de investigación de fin de carrera no ha sido plagiado ni total ni parcialmente, para la cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.
3. El trabajo de investigación de fin de carrera presentada no atenta contra derechos de terceros.

4. El trabajo de investigación de fin de carrera no ha sido publicado ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.

5. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falsificados, ni duplicados, ni copiados. Las imágenes, tablas, gráficas, fotografías y demás son de mi autoría; y en el caso contrario aparecen con las correspondientes citas o fuentes.

Por lo expuesto; mediante la presente asumo frente al INSTITUTO cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido del trabajo de investigación de fin de carrera.

En consecuencia, me hago responsable frente al INSTITUTO y frente a terceros, de cualquier daño que pudiera ocasionar al INSTITUTO o a terceros, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar causa en el trabajo de investigación de fin de carrera presentada, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello.

Asimismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para EL INSTITUTO en favor de terceros por motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en el contenido del trabajo de investigación de fin de carrera.

De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente dispuesta por la LOES y sus respectivos reglamentos y del Instituto Tecnológico Superior Sudamericano de la ciudad de Loja.



f. _____
AUTOR
Carlos Miguel Méndez Cevallos
C.I. 1105331928

ÍNDICE DE CONTENIDO

| | |
|---|------|
| a. CERTIFICACIÓN | II |
| b. AUTORÍA | III |
| c. DEDICATORIA | IV |
| d. AGRADECIMIENTO | V |
| e. ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN DE FIN DE CARRERA | VI |
| f. DECLARACIÓN JURAMENTADA | VIII |
| ÍNDICE DE CONTENIDO | X |
| ÍNDICE DE FIGURAS | XIV |
| ÍNDICE DE TABLAS | XV |
| 1. Resumen | 1 |
| 2. Abstract | 3 |
| 3. Problemática | 5 |
| 4. Tema | 6 |
| 5. Desarrollo de línea y sublínea | 7 |
| 6. Justificación | 8 |
| 7. Objetivos | 9 |
| 7.1. Objetivo general..... | 9 |
| 7.2. Objetivos específicos..... | 9 |
| 8. Marco Teórico | 10 |
| 8.1. Marco Institucional..... | 10 |
| 8.2. Reseña histórica..... | 10 |
| 8.3. Misión..... | 11 |
| 8.4. Visión..... | 11 |
| 8.5. Valores..... | 11 |
| 8.6. Organigrama estructural..... | 12 |
| 9. Marco Conceptual | 13 |
| 9.1. Gastronomía..... | 13 |
| 9.2. Historia de la gastronomía..... | 13 |
| 9.3. Etapas de la gastronomía..... | 14 |

| | | |
|------------|--|-----------|
| 9.3.1. | Prehistoria | 14 |
| 9.3.2. | Edad Media | 14 |
| 9.3.3. | Renacimiento..... | 14 |
| 9.3.4. | Edad Moderna | 15 |
| 9.3.5. | Actualidad | 15 |
| 9.4. | Características de la fruta | 15 |
| 9.4.1. | Las hojas. | 16 |
| 9.4.2. | Las flores..... | 16 |
| 9.4.3. | Frutos y semillas. | 16 |
| 9.4.4. | Usos..... | 16 |
| 9.5. | Técnicas de repostería | 17 |
| 9.5.1. | Repostería..... | 17 |
| 9.5.2. | ¿Qué son las técnicas de repostería?..... | 17 |
| 9.5.3. | Baño María..... | 17 |
| 9.5.4. | Movimientos envolventes | 18 |
| 9.5.5. | Punto de nieve | 18 |
| 9.5.6. | Batido | 18 |
| 9.6. | Elaboraciones a base de la fruta | 19 |
| 9.6.1. | Mermelada..... | 19 |
| 9.6.2. | Confitura | 19 |
| 9.6.3. | Jalea..... | 20 |
| 9.6.4. | Compota | 20 |
| 9.6.5. | Glaseado..... | 20 |
| 9.6.6. | Bizcocho..... | 20 |
| 9.6.7. | Flan..... | 21 |
| 9.6.8. | Cupcake..... | 21 |
| 9.6.9. | Chescake | 21 |
| 9.6.10. | Vinagre | 21 |
| 10. | Metodología | 22 |
| 10.1. | Descripción de métodos y técnicas empleados en la investigación..... | 22 |
| 10.1.1. | Método fenomenológico..... | 22 |
| 10.1.2. | Método hermenéutico | 22 |

| | | |
|--------------|---|-----------|
| 10.1.3. | Método práctico proyectual..... | 23 |
| 10.2. | Técnicas de investigación..... | 23 |
| 10.2.1. | Encuestas..... | 23 |
| 10.2.2. | Entrevista..... | 24 |
| 10.3. | Herramientas de experimentación..... | 24 |
| 10.3.1. | Escala Hedónica..... | 24 |
| 10.3.2. | Evaluación Sensorial..... | 25 |
| 10.4. | Determinación del universo y de la muestra..... | 25 |
| 10.4.1. | Población o muestra..... | 25 |
| 10.4.2. | Muestra..... | 26 |
| 10.5. | Análisis e interpretación de resultados..... | 27 |
| 11. | Propuesta práctica de acción..... | 40 |
| 11.1. | Gastronomía..... | 40 |
| 11.1.1. | Historia de la gastronomía..... | 40 |
| 11.2.1. | Etapas de la gastronomía..... | 41 |
| 11.2.2. | Prehistoria..... | 41 |
| 11.2.3. | La edad Media..... | 41 |
| 11.2.4. | Renacimiento..... | 41 |
| 11.2.5. | Edad moderna..... | 41 |
| 11.2.6. | Características de la fruta..... | 42 |
| 11.3. | Técnicas de repostería..... | 42 |
| 11.3.1. | Repostería..... | 42 |
| 11.4. | ¿Qué son las técnicas de repostería?..... | 42 |
| 11.4.1. | Baño María..... | 43 |
| 11.4.2. | Movimientos envolventes..... | 43 |
| 11.4.3. | Punto de nieve..... | 43 |
| 11.4.4. | Batido..... | 43 |
| 11.4.5. | Punto pomada..... | 44 |
| 11.4.6. | Emulsionar..... | 44 |
| 11.4.7. | Atemperar..... | 44 |
| 11.2. | Flujograma de procesos..... | 46 |
| 11.2.1. | Flujograma para la elaboración de Harina de joyapa..... | 46 |

| | |
|--|-----|
| 1.1. Evaluación sensorial | 50 |
| 1.1.1. Harina de Joyapa..... | 50 |
| 1.1.2. Confitura de Joyapa | 52 |
| 1.1.3. Mermelada de Joyapa | 54 |
| 1.2. Recetas de la línea de repostería a base de la Joyapa..... | 56 |
| 1.3. Grado de aceptabilidad del docente..... | 63 |
| 1.4. Portada de la guía de repostería a base de la Joyapa | 66 |
| 2. Conclusiones | 67 |
| 3. Recomendaciones | 68 |
| 4. Bibliografía | 69 |
| 5. Anexos | 73 |
| 5.1. Anexo 1. Presupuesto | 73 |
| Tabla 39. Presupuesto | 73 |
| 5.2. Anexo 2. Cronograma | 75 |
| 5.3. Anexo 3. Oficio de aprobación del tema por parte del vicerrector | 78 |
| 5.4. Anexo 4. Oficio de solicitud para la panadería y pastelería “Mi Dulce Capricho” 79 | |
| 5.5. Anexo 5. Oficio de respuesta de la panadería y pastelería “Mi Dulce Capricho” 80 | |
| 5.6. Anexo 6. Certificado de revisión y aprobación del abstract..... | 81 |
| 5.7. Anexo 7. Certificado de ejecución del proyecto investigador..... | 82 |
| 5.8. Anexo 8. Modelo de encuesta | 83 |
| 5.9. Anexo 9. Modelo de entrevista..... | 85 |
| 5.10. Anexo 10. Evaluación sensorial..... | 87 |
| 5.11. Anexo 11. Hoja de fabricación | 95 |
| 5.12. Anexo 12. Fotografías..... | 100 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1. Ubicación de la panadería “ Mi dulce capricho” | 10 |
| Figura 2. Panadería y pastelería “Mi dulce capricho” | 11 |
| Figura 3. Organigrama estructural de la panadería | 12 |
| Figura 4. Fruta Joyapa..... | 15 |
| Figura 5. Edad | 27 |
| Figura 6. Nivel de conocimiento de las bondades nutricionales de las frutas..... | 28 |
| Figura 7. Nivel de conocimiento de la fruta Joyapa..... | 29 |
| Figura 8. Nivel de aceptación en conocer y consumir la fruta Joyapa..... | 30 |
| Figura 9. Nivel de conocimiento de las propiedades nutricionales de la fruta Joyapa .. | 31 |
| Figura 10. Nivel de conocimiento de las cualidades organolépticas de la fruta Joyapa . | 32 |
| Figura 11. Nivel de aceptación en conocer diferentes derivados gastronómicos a partir de la fruta Joyapa | 33 |
| Figura 12. Nivel de aceptación en consumir una oferta gastronómica a través de la Joyapa | 34 |
| Figura 13. Nivel de consumo de postres..... | 35 |
| Figura 14. Nivel de aceptación al adquirir un postre | 36 |
| Figura 15. Flujograma de elaboración de harina de Joyapa..... | 46 |
| Figura 16. Flujograma de elaboración de confitura de Joyapa. | 47 |
| Figura 17. Flujograma de elaboración de mermelada de Joyapa..... | 48 |
| Figura 19.Evaluación sensorial de la harina de Joyapa..... | 51 |
| Figura 20.Evaluación sensorial de confitura de Joyapa..... | 53 |
| Figura 21.Evaluación sensorial de mermelada de Joyapa de Joyapa..... | 55 |
| Figura 23. Degustación docentes | 64 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|--|----|
| Tabla 1. Edad | 27 |
| Tabla 2. Nivel de conocimiento de las bondades nutricionales de las frutas | 28 |
| Tabla 3. Nivel de conocimiento de la fruta Joyapa..... | 29 |
| Tabla 4. Nivel de aceptación en conocer y consumir la fruta Joyapa | 30 |
| Tabla 5. Nivel de conocimiento de las propiedades nutricionales de la fruta Joyapa..... | 31 |
| Tabla 6. Nivel de conocimiento de las cualidades organolépticas de la fruta Joyapa | 32 |
| Tabla 7. Nivel de aceptación en conocer diferentes derivados gastronómicos a partir de la fruta Joyapa | 33 |
| Tabla 8. Nivel de aceptación en consumir una oferta gastronómica a través de la Joyapa | 34 |
| Tabla 9. Nivel de consumo de postres. | 35 |
| Tabla 10. Nivel de aceptación al adquirir un postre..... | 36 |
| Tabla 11. Costos tres leches de Joyapa | 56 |
| Tabla 12. Costos de mousse de Joyapa | 56 |
| Tabla 13. Costos de chescake de Joyapa..... | 57 |
| Tabla 14. Costos de muffins de Joyapa..... | 57 |
| Tabla 15. Costos de brownie de Joyapa | 58 |
| Tabla 16. Costos de flan de Joyapa..... | 58 |
| Tabla 17. Costos de trufas de Joyapa | 59 |
| Tabla 18. Costos de cremoso de Joyapa..... | 59 |
| Tabla 19. Costos de torta rellena de Joyapa | 60 |
| Tabla 20. Costos de bizcocho de Joyapa..... | 61 |
| Tabla 21. Costos de donas rellenas de Joyapa | 61 |
| Tabla 22. Costos de donas rellenas de Joyapa | 62 |
| Tabla 23. Evaluación sensorial de harina de Joyapa..... | 50 |

| | |
|---|----|
| Tabla 24. Evaluación sensorial de confitura de Joyapa | 52 |
| Tabla 24. Evaluación sensorial de mermelada de Joyapa | 54 |
| Tabla 26. Grado de aceptabilidad del docente | 63 |
| Tabla 27. Presupuesto | 73 |
| Tabla 28. Cronograma..... | 74 |

1. Resumen

En la actualidad el consumo de productos exóticos no tiene el aprovechamiento adecuado, ya que, por falta de conocimiento e información permitente, no se les puede dar un uso gastronómico más amplio, de tal manera que en base a lo mencionado se analiza la problemática actual, por lo que es conveniente la elaboración del presente tema: **“DESARROLLO DE SUBPRODUCTOS CULINARIOS A PARTIR DE LA FRUTA JOYAPA Y SU APLICACIÓN EN UNA LINEA DE REPOSTERIA EN LA PANADERIA “MI DULCE CAPRICHIO” DE LA CIUDAD DE LOJA, AÑO 2022”**, mismo que se enfoca en aportar a la comunidad lojana con información adecuada sobre productos poco comunes como lo es la Joyapa, misma que aportan nutricionalmente al consumidor.

En la presente investigación se utilizaron los siguientes métodos: Método fenomenológico dirigido a los habitantes de la ciudad de Loja, con la ayuda de técnicas de investigación se logró con el objetivo de identificar de manera específica los gustos y preferencias de los potenciales consumidores; el método hermenéutico, que permite estudiar todos los conceptos e información de los productos utilizados, consultar y estudiar diversas fuentes bibliográficas, lo que permitió obtener información importante para la creación de un producto de alta calidad; Finalmente, se aplicó un método práctico de diseño para implementar, elaborar y presentar un producto de alta calidad que satisfaga las necesidades de los consumidores.

Cabe señalar que, a través de la investigación de campo realizada, un 87% de encuestados manifiestan el deseo de consumir derivados gastronómicos a base de la fruta Joyapa que, aunque conozcan del producto correspondiente, despertó la curiosidad de los consumidores de poder degustar de una línea de postres a base de la fruta antes mencionada, datos que son fundamentales para la puesta en marcha de este proyecto. También se refiere a los resultados obtenidos en la evaluación sensorial, a partir de la cual los docentes de gastronomía muestran que ciertos postres están bien elaborados y cuentan con las características requeridas para que el producto sea ofertado al consumidor.

Concluyendo, se hace referencia a las conclusiones que se llegó luego del desarrollo de este proyecto de investigación, por lo que se determina la aplicación de técnicas de investigación que facilitaron la aceptación de los nuevos productos que se propusieron y los resultados de la evaluación sensorial de los docentes. fueron positivos; y finalmente recibió la buena aprobación del propietario y clientes de la panadería y pastelería, lugar donde se implementará la nueva línea de postres.

2. Abstract

Nowadays, the ingesting of exotic products is not adequately consumed, due to the lack of knowledge and information, these products cannot be given a wider gastronomic use. So, based on the mentioned, the current problem is analyzed, resulting in the convenient development of the present topic: "DEVELOPMENT OF CULINARY SUBPRODUCTS FROM THE JOYAPA FRUIT AND ITS APPLICATION IN A PASTRY LINE IN THE BAKERY "MI DULCE CAPRICHIO" OF THE CITY OF LOJA, 2022", one that focused on contributing to the Loja community with adequate information about non very common products such as the Joyapa, which nutritionally contribute to the customer.

The following methods were used in this research: The phenomenological method that is aimed at the inhabitants of the city of Loja, which with the help of research techniques was able to meet the objective of specifically identifying the tastes and preferences of potential customers; the hermeneutic method, which allowed the study of all the concepts and information of the products used, consulting and studying various bibliographic sources, which favored obtaining important information for the creation of a high-quality product; finally, a practical design method was applied to implement, develop and present a product with excellent features that satisfies the needs of customers.

It is important to notice that, through research conducted in the field, 87% of the people that were interviewed, expressed the desire to consume gastronomic byproducts made out of the Joyapa fruit that, although they do not know about the corresponding product provoked the curiosity of consumers to be able to taste desserts based on the previously mentioned fruit, this data that were fundamental for the implementation of this project. It also refers to the results obtained in the sensory evaluation, from which the gastronomy teachers show that certain desserts are well prepared and have the characteristics required for the product to be offered to the customer.

Finally, reference is made to the conclusions reached after the development of this research project, which determines the application of research techniques that facilitated the acceptance of the new products that were proposed and the results of the sensory

evaluation of teachers, were positive; and finally received the acceptance of the owner and customers of the bakery, where the new line of desserts was implemented.

3. Problemática

La joyapa o uva camarona (*Macleania rupestris*) es un fruto comestible de un arbusto presente en la mayoría de continentes (excepto la Antártida), perteneciente a la familia de las ericáceas, en el continente americano se encuentra distribuida desde Nicaragua hasta el norte del Perú. En Ecuador se la encuentra en los páramos y subpáramos, esta planta crece entre los 1500 y 4100 m de altitud. (Ueda, 2013)

En el mundo concretamente en muy pocos países conocen el valor nutricional que gastronómicamente posee la Joyapa. En nuestro país solamente se la consume como cualquier otra fruta dulce. Es así, que para darle un buen aprovechamiento a la Joyapa es importante realizar una base investigativa que permita facilitar conocer las propiedades y beneficios que esta fruta nos brinda, aprovechando directamente sus características organolépticas para elaborar y consumir productos ricos en vitaminas y minerales. Ya que la producción de esta fruta se da de manera silvestre, sin necesidad de ser cultivada.. (Martínez, 2022)

Dentro del Ecuador con la joyapa se busca expandir el conocimiento de las preparaciones gastronómicas que se pueden obtener gracias a este fruto silvestre y de esa manera demostrar el potencial gastronómico que posee el país a base de productos no muy aprovechados, obteniendo así diferentes productos gastronómicos, dando alternativas a la comunidad de cómo utilizar y preparar este tipo de fruto, mejorando así el aprovechamiento de este tipo de producto en la población ecuatoriana. (Méndez, 2022)

En la ciudad de Loja el desaprovechamiento de la Joyapa es notable ya que, por falta de conocimiento o información de la misma, no se le da la importancia que esta merezca, es por tal razón que la finalidad de esta investigación es elaborar una línea de postres a base de la Joyapa, dando así a conocer las propiedades y características de esta fruta. (Martínez, 2022)

4. Tema

DESARROLLO DE SUBPRODUCTOS CULINARIOS A PARTIR DE LA FRUTA JOYAPA Y SU APLICACIÓN EN UNA LINEA DE REPOSTERIA EN LA PANADERIA “MI DULCE CAPRICHOS” DE LA CIUDAD DE LOJA, AÑO 2022.

5. Desarrollo de línea y sublínea

Con este proyecto de investigación de fin de carrera se desarrollará dentro de la línea de investigación, aplicado a la diversidad, patrimonio cultural, natural y gastronómico y en la sub línea de aprovechamiento del producto.

6. Justificación

Con este proyecto de investigación de fin de carrera se desarrollará dentro de la línea de investigación, aplicado a la diversidad, patrimonio cultural, natural y gastronómico y en la sub línea de aprovechamiento del producto. Tiene como finalidad obtener el Título en Tecnología Superior en Gastronomía con lo que se dará a conocer el aprendizaje recibido durante los años cursados, es por ello que se presenta el tema denominado “Desarrollo de subproductos culinarios a partir de la fruta joyapa y su aplicación en una línea de repostería en la panadería “Mi dulce capricho” de la ciudad de Loja, en el año 2022”.

Es así que con este proyecto se expondrá todo aquel conocimiento gastronómico que ayudaran al beneficio de los estudiantes del INSTITUTO SUPERIOR TECNOLOGICO SUDAMERICANO, en las que se utilizarán técnicas culinarias dentro de la gastronomía, las mismas que emplearemos para finalizar mencionado proyecto de investigación, y de esa manera obtener elaboraciones gastronómicas aptas para el paladar y disfrute de la comunidad de Loja.

La finalidad de este proyecto es brindar elaboraciones gastronómicas basándonos en diferentes preparaciones dentro del área de cocina con la joyapa, manteniendo su calidad nutricional. Fomentando de esa manera el aprovechamiento adecuado de este fruto en las zonas que se da, dando así participación a los emprendedores de los sectores en los que se puede cosechar este fruto silvestre.

Con este proyecto de investigación se mejorará el conocimiento gracias a la información que se recolectará, en las que se demostrara las características, propiedades e importancia de la joyapa, destacando así el valor que tiene el mismo, basándose en el aprovechamiento de esta fruta y buscando generar emprendimiento.

7. Objetivos

7.1.Objetivo general

Desarrollar subproductos culinarios a partir de la fruta joyapa y su aplicación en una línea de repostería en la panadería “Mi dulce capricho” de la ciudad de Loja, en el año 2022.

7.2.Objetivos específicos

Aplicar la técnica de recolección de datos a través de encuestas a la población económicamente activa de la ciudad de Loja, para medir el grado de conocimiento y aceptabilidad de cada uno de las personas sobre la joyapa.

Recopilar información bibliográfica investigativa que ayude a obtener resultados de las cualidades y beneficios para la elaboración de subproductos de la joyapa, mediante artículos y revistas científicas acerca de la joyapa que ayuden a lograr resultados verídicos.

Analizar la aceptación de los productos mediante la aplicación de escalas hedónicas y evaluaciones sensoriales a las diferentes alternativas gastronómicas derivadas de la joyapa para determinar los gustos y preferencias de los consumidores.

Validar los resultados de la investigación a la panadería beneficiaria a través de una socialización para dar a conocer los resultados obtenidos de la investigación y sus productos finales.

8. Marco Teórico

8.1.Marco Institucional

8.2.Reseña histórica

El tecnólogo; Marcelo Vicente Quito Cabrera, graduado en el Instituto Tecnológico Superior Sudamericano, crea su emprendimiento en panadería y pastelería, denominada “Mi Dulce Capricho”, misma que se dio a inicios del año 2020 en la provincia de Lago Agrio, teniéndola solamente un año en dicha provincia, para posterior, por temas de clima y conservación del material se vio obligado a trasladar su panadería y pastelería, con todos los materiales y equipos a la provincia de Loja, Cantón Loja.



Figura 1. Ubicación de la panadería “Mi dulce capricho”
(Av. Universitaria, entre Colón y José Antonio Eguiguren
Fuente: Google maps

En la panadería “Mi Dulce Capricho” se puede encontrar toda una variedad de panes, de dulce, de sal, mixtos, así mismo como diferente tipo de galletería y postres, sin dejar de mencionar a los pasteles en sus diferentes tamaños y sabores.



Figura 2. Panadería y pastelería “Mi dulce capricho”
(Av. Universitaria, entre Colón y José Antonio Eguiguren
Fuente: Carlos Méndez

8.3.Misión

“Elaborar diferentes productos de panadería y pastelería, bajo las normas de calidad y buenas prácticas de manufactura, para la comercialización de productos horneados que satisfagan las necesidades de nuestros clientes”

8.4.Visión

“Ser la mejor Panadería Y pastelería de la ciudad, con una proyección a nivel nacional que entregue productos horneados de buena calidad, sirviendo en cada bocado a nuestros clientes nuevos y leales”

8.5.Valores

La panadería y pastelería “Mi dulce Capricho” se caracteriza por mantener compromiso con sus clientes consumidores, brindándoles un producto fresco y de calidad, cómodo al bolsillo de la población lojana.

El local se enfoca en proyectar ambición, es decir, de expandirse tanto a nivel local como a nivel nacional haciéndose conocer con cada uno de sus productos.

El emprendimiento tiene como objetivo el respeto hacia sus clientes, presentando innovación y excelencia al elaborar sus productos, manteniendo así su establecimiento en buenas condiciones para la vista de la sociedad en común.

8.6. Organigrama estructural

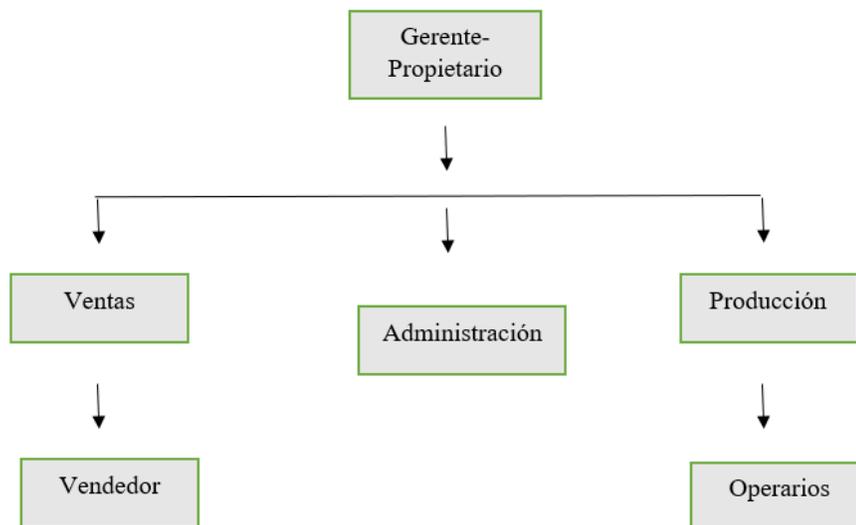


Figura 3. Organigrama estructural de la panadería
Nota: Fuente del investigador

9. Marco Conceptual

9.1.Gastronomía.

La gastronomía es un concepto cuyo origen etimológico deriva de la lengua griega, específicamente de los vocablos “Nomos” y “gastros”, que al ser traducido al español significan “ley” y “estómago” respectivamente. Teniendo en cuenta ello, se puede decir que se trata del estudio de la relación que se da entre una persona, el medio que lo rodea y la comida. (Sánchez, 2022)

El término gastronomía es de los más utilizados para referirse al campo culinario, es usado para definir desde la más fina experiencia en comida, hasta estudios específicos sobre la manipulación molecular de la comida. (Anónimo, Cursos Gastronomía , 2014).

La gastronomía no es simplemente el gusto por la comida o por cocinar. De hecho, esta disciplina se ocupa de múltiples apreciaciones de lo cultural en torno a la cocina y la alimentación, como la elección de los ingredientes, la tradición en torno a la comida o la influencia religiosa en la manera de comer. (Etecé, 2020)

De tal manera que la gastronomía, es el arte de la combinación de ingredientes, alado de una buena manipulación de productos, que nos da como resultado una experiencia en sabores y aromas.

9.2.Historia de la gastronomía

La historia de la gastronomía ofrece una visión multidisciplinaria de cómo el ser humano ha variado su manera de alimentarse desde la prehistoria hasta hoy. De ser una acción netamente de supervivencia, se ha llegado a una época en la que la gastronomía se ha convertido, para muchos, en un arte. (Montaño, 2022)

La gastronomía es una disciplina con una amplia historia, es una ciencia que día a día se va renovando y va descubriendo nuevas formas de transformación de los alimentos, gracias a la experimentación e ingenio de los cocineros, de igual manera se concibe como un arte, pues genera una experiencia estética y expresa un significado. La gastronomía

cumple la función más noble: la de alimentar a la humanidad, es un arte que propicia formas creativas e innovadoras. (Lina Mejía, 2014)

9.3.Etapas de la gastronomía

9.3.1. Prehistoria

Antes de que el hombre utilizara el fuego se alimentaba de los que recolectaba, sin ningún tipo de preparación. Eran frutos, raíces y tallos; en general, consumía lo que le ofrecía la naturaleza. Con el paso de los años también comenzó a cazar animales: primero los pequeños, como las lagartijas o ratones; y después piezas mayores, como los bisontes. (Montaño, 2022)

9.3.2. Edad Media

Cómo se comía en la Edad Media y sobre todo qué se comía en esa época dependía completamente de la posición social a la que se pertenecía, esto no parece una gran noticia o diferencia a la actualidad, pero sí encontraremos peculiaridades muy interesantes sobre este aspecto y otros como el que muchos alimentos que son comunes en las actuales cocinas de los países europeos fueron introducidos hasta después del descubrimiento de América o que los abusos y escasez de algunos alimentos influyeron directamente en padecimientos comunes de la época. (Lara, 2021)

9.3.3. Renacimiento

Los alimentos que la gente consumía durante el Renacimiento en los siglos XV y XVI variaban según la clase social. Las clases bajas ingerían alimentos que podían cultivar, recoger o atrapar, mientras que las clases altas gozaban de una mayor variedad de alimentos. Los suministros necesarios para preparar la comida durante el Renacimiento incluían elementos necesarios para conservar los alimentos, condimentos, herramientas y utensilios de cocina. (Innovaensalud, 2018)

9.3.4. Edad Moderna

Esta fue una época de grandes repercusiones que dio lugar a cambios decisivos en la historia de la humanidad. Desde el punto de vista gastronómico, Europa tuvo un despertar en la cocina de lujo. El arte de comer se convirtió en una obra maestra, se empezaron a elaborar las finas salsas blancas y oscuras, hechas a base de mantequilla, se moderó el uso de especias, el uso de la mantelería comenzó a ser general y se empezaron a utilizar las servilletas y el tenedor. (Anónimo, Buenas Tardes, 2011)

9.3.5. Actualidad

Las tendencias actuales presentan varias características propias que las hacen muy distinguibles frente a otras épocas. Por una parte, ha aparecido un movimiento que propugna el regreso a una alimentación sana. La obesidad se ha convertido en un problema en las sociedades avanzadas y cada vez aparecen más productos que buscan el equilibrio alimentario. (Montaño, 2022)

9.4. Características de la fruta

La joyapa o uva camarona (*Macleania rupestris*) es un fruto comestible de un arbusto que crece hasta los 2.30 m, presente en la mayoría de continentes (excepto la Antártida), perteneciente a la familia de las ericáceas juss, en el continente americano se encuentra distribuida desde Nicaragua hasta el norte del Perú. (Iteso, s.f.) En Ecuador se la encuentra en los páramos y subpáramos, esta planta crece entre los 1500 y 4100 m de altitud. (Martínez, 2022)



Figura 4. Fruta Joyapa
Nota: Google imágenes

9.4.1. Las hojas.

Las hojas son de forma elíptica u ovalada de 11 centímetros de longitud por 6 centímetros de ancho, carnosas, de base ancha y posición alternada.

9.4.2. Las flores.

En forma de botellita, de color rojo son carnosas y tienen un tamaño de 32 milímetros de longitud por 10 milímetros de ancho. Poseen brácteas de color rosado oscuro a manera de hojitas que protegen los botones florales. Las flores son productoras de buena cantidad de néctar por lo cual son muy visitadas por diferentes especies de colibríes o chupaflores quienes actúan como polinizadores. No se polinizan a sí mismas, sino que necesitan agentes polinizadores (aves).

9.4.3. Frutos y semillas.

Los frutos son redondos, carnosos y de color morado oscuro en su madurez; tienen un tamaño promedio de 1,6 cm de diámetro y un peso de 2,6 g. Es probable encontrar frutos de hasta 3,2 g de peso y 1,8 cm de diámetro. Cada fruto contiene aproximadamente 96 semillas y el número de frutos por Kg es de 380. (Ecured)

9.4.4. Usos

El fruto es comestible y se utiliza para fabricar jugos, mermeladas y vinos. Los pétalos se usan para cocinar dulces. La medicina tradicional le atribuye propiedades antidiarreicas a las hojas en decocción. (Valencia, 1991)

Esta planta brinda usos de gran importancia, en los cuales encontramos: sus frutos se utilizan en medicina popular contra la disentería, diarreas crónicas: se puede consumir directamente o en jugos, dulces etc. Además, sus hojas en decocción son utilizadas como antidiarreicas y en las fiebres tifoideas. (Ecured)

9.5. Técnicas de repostería

9.5.1. Repostería

Etimológicamente, la palabra repostería viene del latín repositorius, que significa “persona encargada de reponer o guardar cosas”. En un principio, se le llamaba repostero a la persona encargada de administrar el almacén o reserva de ciertos lugares, pero con el paso de los años este concepto fue tomando otros significados hasta llegar al que hoy en día conocemos. (García A.)

La repostería abarca un sin número de preparaciones a base de la azúcar, en este contexto García (2022) afirma: la repostería es considerada una de las ramas de la gastronomía, pues está encargada de elaborar todo tipo de dulces, confituras, mermeladas, pastas, jaleas, bizcochos y merengues.

9.5.2. ¿Qué son las técnicas de repostería?

Llamamos técnicas de repostería al conjunto de procesos que aplicamos a los alimentos para conservarlos y hacerlos digeribles y sabrosos. Esto incluye desde las preparaciones previas en frío, como la limpieza, hasta la cocción. A través de las diferentes técnicas conseguimos destruir posibles gérmenes, ablandar los productos (para masticar y digerir mejor), modificar el aspecto, el color, e incluso el olor y sabor (por medio de aromas e incorporación de ingredientes). (López, 2019)

9.5.3. Baño María

Lo podemos entender como un elemento auxiliar para mantener algunos alimentos calientes, o para calentar suavemente preparaciones delicadas como el chocolate o las cremas a base de huevo y que se puedan separar o quemar fácilmente. (Internacional, 2020)

Para su ejecución, se debe usar un recipiente que sea apto para soportar altas temperaturas, ponerlo dentro de otro más grande, que es el que realmente va a estar en contacto con el calor, y separarlos con agua. Es importante que el agua nunca esté en

contacto con los ingredientes, ni antes ni después de llegar a su punto de ebullición, pues dañaría el proceso de elaboración. (Proingra)

9.5.4. Movimientos envolventes

Técnica clásica de la repostería el cual sirve para mezclar una masa ligera y espumosa con una más densa, o viceversa, sin remover o batir, evitando que la mezcla más ligera baje su volumen en exceso, regularmente la mezcla más ligera son claras o huevos batidos. (Gastronómica, 2020)

Estos movimientos envolventes deben repetirse constantemente hasta que los ingredientes se encuentren completamente unidos. El objetivo es lograr una integración que no afecte las propiedades de cada masa. (Proingra)

9.5.5. Punto de nieve

Es una de las técnicas de repostería que más se utiliza, sobre todo para hacer merengue, mousse o suflé, donde se busca un resultado aireado y esponjoso. Se dice que las claras están al punto de nieve cuando se consigue el color blanco y una textura esponjosa, muy parecida a la nata montada. (Cocina casera, 2021)

9.5.6. Batido

El batido es un método que brinda una textura esponjosa gracias a la incorporación de aire en la preparación. Consiste en tomar ingredientes húmedos, como huevos y azúcar, y batirlos enérgicamente hasta conseguir la consistencia deseada. Cabe resaltar que, si se desean incorporar ingredientes secos, estos deben estar debidamente tamizados para que se logren unir a la mezcla de una manera sencilla. (Proingra)

9.5.7. Punto pomada

El punto pomada es un estado intermedio entre líquido y sólido. Se utiliza sobre todo con la mantequilla. Cuando esta está muy cremosa, con la textura parecida a la de una pomada o crema, se la denomina mantequilla en pomada o mantequilla en punto pomada. (Cocina casera, 2021)

Se puede conseguir de varias formas. La primera de ellas es dejando la mantequilla a temperatura ambiente y cuando esté tierna, se bate con un tenedor. La segunda, consiste en cortar en cuadrados la mantequilla sólida y derretirla (al baño maría o en el microondas). No hay que dejar que se derrita del todo, entonces se bate con un tenedor y quedará cremosa. (Cocina casera, 2021)

9.5.8. Emulsionar

Técnica que consiste en mezclar dos componentes líquidos e inmiscibles con una sustancia que sirve de vehículo y otra que se halla en suspensión. Se puede realizar por métodos físicos, mediante movimientos energéticos pero inestables, o químicos, mediante emulsionantes; por ejemplo, la yema de huevo tiene propiedad emulsionante y confiere gran estabilidad debido a su viscosidad y a la presencia de lecitina. (Facyre, 2020)

9.5.9. Atemperar

Técnica que consiste en someter algunos elementos o ingredientes a cambios de temperatura para modificar su estructura y estado de densidad. Se aplica habitualmente para derretir las coberturas de chocolate, ya sea blanco, negro o con leche. Para ello es necesario conocer la temperatura de fusión de cada cobertura, que variará entre los 40°C y los 50°C. Este proceso se puede realizar en el microondas o al baño María. (Facyre, 2021)

9.6.Elaboraciones a base de la fruta

9.6.1. Mermelada

Es el producto elaborado mediante la cocción de frutas enteras, troceadas, trituradas (tamizadas o no) con azúcares incorporados en proporción variable, hasta obtener una consistencia semilíquida, más o menos espesa. (Fuchs, 2020)

9.6.2. Confitura

Se obtiene también a partir de la cocción de fruta con azúcares, pero en este caso se emplea la pulpa o puré de una o varias especies, y puede incorporar agua. Como

excepción, se permite la obtención de confitura de cítricos con piezas enteras de estas frutas, en tiras o rodajas. (Fuchs, 2020)

9.6.3. Jalea

El equivalente de la famosa jelly anglosajona, tan popular en Estados Unidos, es nuestra jalea, o gelée en francés. En este caso estamos ante la mezcla gelificada de zumo de frutas o extractos acuosos de las mismas, con azúcares. El resultado es casi una golosina, espesa, gomosa, lisa y brillante, muy empleada para la repostería y la elaboración de dulces. (Fuchs, 2020)

9.6.4. Compota

Podemos definir a la compota como la mezcla de frutas, hortalizas o mezcla, enteras o troceadas, con una proporción de azúcares muy inferior a la mermelada. También existen las compotas o purés sin endulzar. (Fuchs, 2020)

9.6.5. Glaseado

Los glaseados son preparaciones que se suelen hacer para decorar o rematar algunos dulces o elaboraciones de repostería como muffins, bizcochos, croissants, galletas... Podemos hacer glaseados de diferentes tipos aunque quizás los más conocidos sean el glaseado blanco y el glaseado de chocolate (este último puede ser mate o brillante). (Fernández, 2018)

9.6.6. Bizcocho

La idea de bizcocho alude a diferentes tipos de preparaciones gastronómicas. Con el mismo nombre, de acuerdo a la región, se conoce a distintas comidas, que pueden ser dulces o saladas. (Gardey, 2017)

Un bizcocho o bizcochuelo puede ser una clase de masa esponjosa que sirve para preparar pasteles, tortas y tartas. Estos bizcochos se elaboran mezclando ingredientes como huevos, harina, leche, manteca y azúcar y cociendo la mezcla en un horno. (Gardey, 2017)

9.6.7. Flan

El Flan es un postre elaborado a base de yemas de huevos, azúcar, leche, aromatizado con vainilla y bañado por una fina capa de caramelo líquido. De textura suave y delicada y de un color beige por dentro y caramelo brillante por fuera. (Susana, 2021)

9.6.8. Cupcake

Un cupcake, también conocido como patty cake o fairy cake, es una pequeña tarta individual que se cocina frecuentemente en moldes similares a los empleados para hacer muffins o magdalenas. Antes de que existieran estos moldes, se solían hacer en tazones, ramequines o cazuelas de barro, dándole significado a su nombre en inglés. (Anónimo, elgourmet)

9.6.9. Chescake

El cheesecake, conocido también como pastel de queso, es un postre clásico de la cocina americana. Popular en todo el mundo, su principal ingrediente es el queso crema. Su fondo es crujiente y se obtiene al moler o triturar galletas y mezclarlas con mantequilla y azúcar. (Pepe, 2019)

9.6.10. Vinagre

El vinagre es esencialmente una solución diluida de ácido acético hecho por fermentación, a la que se le agregan sales y extractos de otras materias. Estas sustancias adicionales, cuya naturaleza y cantidad exacta dependen del ingrediente utilizado, dan al producto su cualidad distintiva. El azúcar es la base en la producción del vinagre. Cualquier solución diluida de un azúcar fermentable puede transformarse en vinagre en condiciones favorables. (Vanguardia, 2021)

10. Metodología

10.1. Descripción de métodos y técnicas empleados en la investigación

10.1.1. Método fenomenológico.

Este método compone un acercamiento coherente y estricto al análisis de las dimensiones éticas, relacionales y prácticas propias de la pedagogía cotidiana, dificultosamente accesible, a través de los habituales enfoques de investigación.. (Fuster, 2019)

El método fenomenológico es el que nos permite estudiar diferentes situaciones de la vida y del mundo, entendiendo que lo hacemos desde un punto de vista subjetivo, es decir, en base a nuestros sentimientos y lo que hacemos con lo que percibimos en nuestra conciencia. El método en sí mismo permitiría analizar, encontrar o comprender el fenómeno que se estudia y finalmente conocerlo tal como es y se presenta ante nosotros. (Ayala, 2021)

10.1.2. Método hermenéutico

El método hermenéutico corresponde a una técnica de interpretación de textos, escritos u obras artísticas de distintos ámbitos. Su propósito principal es servir de ayuda en el área comprensiva de un texto. (Rodríguez, 2019)

El enfoque hermenéutico ha sido una de las formas de investigación más difundidas en el mundo académico desde sus inicios. Aunque hoy ha perdido adeptos porque está en oposición directa al método científico. El método científico es 100% positivista y trata el conocimiento solo como conocimiento definitivo que puede repetirse cada vez con el mismo resultado y actualmente no falseable. (Arango, 2022)

10.1.3. Método práctico proyectual

Definimos metodología proyectual como el conjunto de procedimientos utilizados durante un proceso de trabajo para resolver un problema de diseño. Requiere habilidades y conocimientos específicos; según los distintos autores podemos reconocer distintas etapas en las cuales se emplean herramientas que permiten un desarrollo lógico y creativo en la toma de decisiones. (UDE)

Esta aproximación a la forma en cómo proyectamos, nos permite reflexionar sobre las adaptaciones que cada diseñador debe generar sobre la metodología en función de las características del proyecto. Separándose así de una concepción del método proyectual como “receta” predeterminada, la cual termina siendo una práctica pobre, reduccionista y simplificada del hacer proyectual. (UDE)

10.2. Técnicas de investigación

10.2.1. Encuestas

Las encuestas son un método de investigación y recopilación de datos utilizadas para obtener información de personas sobre diversos temas. Las encuestas tienen una variedad de propósitos y se pueden llevar a cabo de muchas maneras dependiendo de la metodología elegida y los objetivos que se deseen alcanzar.

Los datos suelen obtenerse mediante el uso de procedimientos estandarizados, esto con la finalidad de que cada persona encuestada responda las preguntas en una igualdad de condiciones para evitar opiniones sesgadas que pudieran influir en el resultado de la investigación o estudio. (questionpro)

La encuesta al ser un método de investigación nos ayudara a obtener información relevante de personas económicamente activas, misma que nos ayudaran a obtener detalles específicos en cuanto a las preguntas que se vayan a determinar.

10.2.2. Entrevista

La entrevista puede tener una finalidad periodística y desarrollarse para establecer una comunicación indirecta entre el entrevistado y su público. En este sentido, la entrevista puede registrarse con un grabador para ser reproducida en radio o como archivo de audio, grabarse con filmadora para captarla en vídeo o transcribirse en un texto. (Julián Pérez, 2021)

Las entrevistas pueden ser de tipo científicas, cuya intención es promover la investigación sobre algún tema relacionado con la ciencia y que supone la obtención de información en torno a la labor de un individuo o grupo para poder influir sobre las opiniones y sentimientos que la comunidad a la que vaya dirigida la entrevista tenga sobre ese tema. (Julián Pérez, 2021)

10.3. Herramientas de experimentación

10.3.1. Escala Hedónica

Se define el análisis sensorial como la identificación, medida científica, análisis e interpretación de las respuestas a los productos percibidas a través de los sentidos del gusto, vista, olfato, oído y tacto.

Las cuatro tareas principales del análisis sensorial son: identificar, medir científicamente, analizar e interpretar. Para poder obtener resultados concluyentes es necesario un correcto diseño experimental y un análisis estadístico apropiado.

El campo de aplicación del análisis sensorial dentro de la industria alimentaria es muy variado: desarrollo de nuevos productos, control de calidad o preferencias del consumidor, entre otros. Las técnicas del análisis sensorial se clasifican en dos grandes grupos dependiendo del objetivo que se persiga:

Pruebas de consumidores, que se emplean para evaluar las preferencias de los consumidores o medir la satisfacción que les proporciona el producto. El trabajo que presentamos se centra en estas últimas por lo que las analizamos con más detenimiento a continuación. Alvares, S. M. (2008).

En las pruebas hedónicas se le pide al consumidor que valore el grado de satisfacción general que le produce un producto utilizando una escala que le proporciona el analista. Estas pruebas son una herramienta muy efectiva en el diseño de productos y cada vez se utilizan con mayor frecuencia en las empresas debido a que son los consumidores quienes, en última instancia, convierten un producto en éxito o fracaso.

10.3.2. Evaluación Sensorial

El análisis sensorial es el examen de las propiedades organolépticas de un producto realizable con los sentidos humanos. Dicho de otro modo, es la evaluación de la apariencia, olor, aroma, textura y sabor de un alimento o materia prima. Este tipo de análisis comprende un conjunto de técnicas para la medida precisa de las respuestas humanas a los alimentos y minimiza los potenciales efectos de desviación que la identidad de la marca y otras informaciones pueden ejercer sobre el juicio del consumidor. Es decir, intenta aislar las propiedades sensoriales u organolépticas de los alimentos o productos en sí mismos y aporta información muy útil para su desarrollo o mejora, para la comunidad científica del área de alimentos y para los directivos de empresas. (García M. , 2021)

Anteriormente, el análisis sensorial se consideraba como un método marginal para la medición de la calidad de los alimentos. Sin embargo, su desarrollo histórico ha permitido que en la actualidad la aplicación de este análisis en la industria alimentaria sea reconocida como una de las formas más importantes de asegurar la aceptación del producto por parte del consumidor. (García M. , 2021)

10.4. Determinación del universo y de la muestra

10.4.1. Población o muestra

La presente investigación pretende al aprovechamiento de la joyapa en el desarrollo de subproductos culinarios a partir de la fruta joyapa y su aplicación en una línea de repostería en la panadería “mi dulce capricho” de la ciudad de Loja, 2022., donde se aplicarán encuestas y entrevistas a profesionales del área de cocina caliente y repostería, y ciudadanos que en su mayoría consumen postres, posteriormente se realizara la elaboración y degustación del producto terminado.

10.4.2. Muestra

Corresponde a cierta parte de la población total del Cantón Loja, como son los habitantes económicamente activos que según el censo INEC en el año 2020 son 4.529 personas, para esto se toma en cuenta el empleo de la siguiente fórmula:

$$N = \frac{Z^2 * \sigma^2 * N}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * \sigma^2}$$

En donde:

n = es el tamaño de la muestra poblacional a obtener

N = es el tamaño de la población total.

σ = representa la desviación estándar de la población. En caso de desconocer este dato es común utilizar un valor constante que equivale a 0.5

Z = es el valor obtenido mediante niveles de confianza. Su valor es una constante, por lo general se tienen dos valores dependiendo el grado de confianza que se desee siendo 99% el valor más alto (este valor equivale a 2.58) y 95% (1.96) el valor mínimo aceptado para considerar la investigación como confiable.

e = representa el límite aceptable de error muestra, generalmente va del 1% (0.01) al 9% (0.09), siendo 5% (0.05) el valor estándar usado en las investigaciones.

$$N = \frac{(1,96)^2 * (0,5)^2 * 254.000}{(0,05)^2 * (254.000 - 1) + (1,96)^2 * 0,5^2}$$

$$N = \frac{(3,84) * (0,25) * 254.000}{(0,0025) * (253.999) + (3,84) * (0,25)}$$

$$N = \frac{243,840}{634,9975 + 0,96}$$

$$N = \frac{243,840}{635,9575}$$

N= 384

10.5. Análisis e interpretación de resultados

Edad

Tabla 1. Edad

| VARIABLE | FRECUENCIA | PORCENTAJE (%) |
|------------------------|------------|----------------|
| 15-20 | 153 | 40% |
| 20-25 | 103 | 27% |
| 25-30 | 72 | 19% |
| Mayor a 30 años | 56 | 14% |
| TOTAL | 384 | 100 % |

Nota. Resultados obtenidos de la encuesta

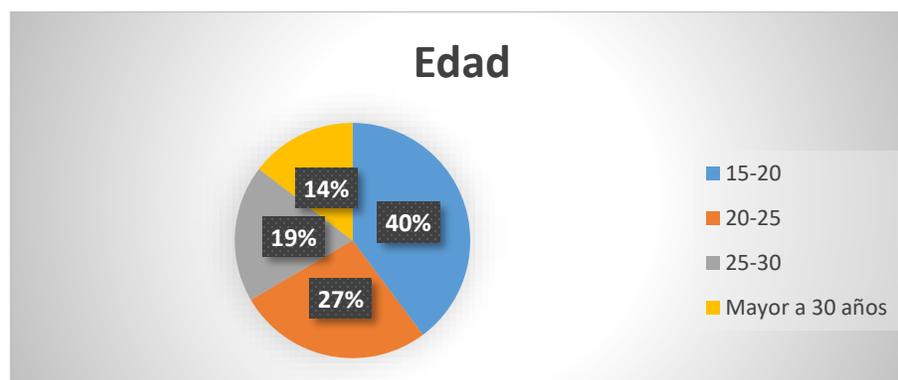


Figura 5. Edad

Fuente: Resultados obtenidos de la encuesta

Análisis cuantitativo

Del total de encuestados (as) 384 personas, el 40% de todos van de 15 a 20 años de edad, el otro 27% equivale a personas que van de 20 a 25 años, así mismo el 19% de 25 a 30 años, y finalmente el 14% siendo la minoría, personas que son mayores a 30 años.

Análisis cualitativo

Las respuestas reflejadas en esta pregunta determinan que la gran mayoría de personas encuestadas van de 15 a 20 años de edad, siguiendo las personas que van de 20 a 25 años de edad, dentro de las personas que se encuestaron, y por ultimo como una minoría las personas mayores de 25 años en adelante.

1. ¿Conoce usted las bondades nutricionales que tienen las frutas en beneficio del ser humano?

Tabla 2. Nivel de conocimiento de las bondades nutricionales de las frutas

| VARIABLE | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|-------------|
| Si | 297 | 78% |
| No | 83 | 22% |
| TOTAL | 384 | 100% |

Fuente. Resultados obtenidos de la encuesta



Figura 6. Nivel de conocimiento de las bondades nutricionales de las frutas

Fuente. Resultados obtenidos de la encuesta

Análisis cuantitativo

Del total de encuestados (as) 384 personas conocen las bondades nutricionales que tienen las frutas en beneficio del ser humano y esto equivale al 78%, en cambio 83 personas responden que no conocen las propiedades nutricionales que tienen las frutas en beneficio del ser humano correspondiendo al 22%.

Análisis cualitativo

Las respuestas reflejadas en esta pregunta determinan que una gran mayoría de la población está al tanto de que las frutas contienen propiedades nutritivas beneficiosas para el ser humano, logrando así obtener un mercado para la oferta de los resultados del presente proyecto, puesto que consideran que las propiedades relativas al contenido de nutrientes contienen grandes cantidades de propiedades nutritivas que acompañan al desarrollo y funcionamiento del cuerpo humano.

2. ¿Conoce usted la fruta Joyapa?

Tabla 3. Nivel de conocimiento de la fruta Joyapa

| VARIABLE | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|-------------|
| Si | 244 | 63,5% |
| No | 140 | 36,5% |
| TOTAL | 384 | 100% |

Nota. Resultados obtenidos de la encuesta



Figura 7. Nivel de conocimiento de la fruta Joyapa

Fuente. Resultados obtenidos de la encuesta

Análisis cuantitativo

Del total de encuestados (as) el 63% de personas mencionan que, si conocen la Joyapa, mientras que 140 manifiestan que no conocen esta fruta con un porcentaje del 37%.

Análisis cualitativo

Luego de analizar las respuestas a esta pregunta se puede determinar que existe una gran cantidad de personas que, si conocen la Joyapa, y una minoría que no la conoce, por lo cual se considera que la ejecución del presente proyecto de investigación es factible

para que las personas que ya conocen de este producto lo puedan utilizar y consumir en diferentes presentaciones, mientras que los que no lo conocen tengan la oportunidad de estar al tanto del producto y probarlo.

3. ¿Le gustaría conocer y consumir la fruta Joyapa?

Tabla 4. Nivel de aceptación en conocer y consumir la fruta Joyapa

| VARIABLE | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|-------------|
| Si | 334 | 87% |
| No | 50 | 13% |
| TOTAL | 384 | 100% |

Nota. Resultados obtenidos de la encuesta



Figura 8. Nivel de aceptación en conocer y consumir la fruta Joyapa

Fuente. Resultados obtenidos de la encuesta

Análisis cuantitativo

Del total de encuestados (as) siendo 334 personas el 87% mencionan que si desean conocer y consumir la Joyapa, mientras que 50 manifiestan que no desean ni conocer, ni consumir esta fruta con un porcentaje del 13%.

Análisis cualitativo

Luego de analizar las respuestas a esta pregunta se puede determinar que existe una gran mayoría de personas que, si desean conocer y consumir esta fruta Joyapa, y en este sentido las personas que si desean conocerla y probarla argumentan que es de su agrado, esto de nota en que al dar a conocer la fruta va a tener una gran aceptación por el público en general.

4. ¿Tiene conocimiento de las propiedades nutricionales de la fruta Joyapa?

Tabla 5. Nivel de conocimiento de las propiedades nutricionales de la fruta Joyapa

| VARIABLE | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|-------------|
| Si | 228 | 59% |
| No | 156 | 41% |
| TOTAL | 384 | 100% |

Nota. Resultados obtenidos de la encuesta

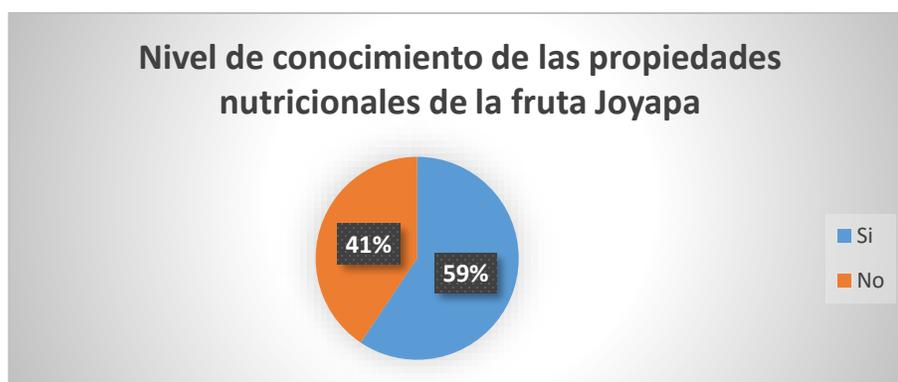


Figura 9. Nivel de conocimiento de las propiedades nutricionales de la fruta Joyapa

Fuente. Resultados obtenidos de la encuesta

Análisis cuantitativo

Del total de encuestados (as), 228 mencionan tener conocimiento de las propiedades nutricionales de la fruta joyapa y esto equivale al 59% del total. Por consiguiente, una minoría siendo 41% (156 personas) desconocen las propiedades nutricionales que posee la Joyapa.

Análisis cualitativo

De las respuestas reflejadas en esta pregunta, determinan que una mayoría de la población si tiene conocimiento de las propiedades nutricionales de la Joyapa, por lo que nuestro proyecto tiene un impacto positivo ya que daremos a conocer al público sobre dicha fruta a las personas que desconocen de las propiedades nutricionales de dicha fruta.

5. ¿Considera que las cualidades organolépticas de la Joyapa son agradables?

Tabla 6. Nivel de conocimiento de las cualidades organolépticas de la fruta Joyapa

| VARIABLE | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|-------------|
| Si | 288 | 75% |
| No | 96 | 25% |
| TOTAL | 384 | 100% |

Nota. obtenidos de la encuesta

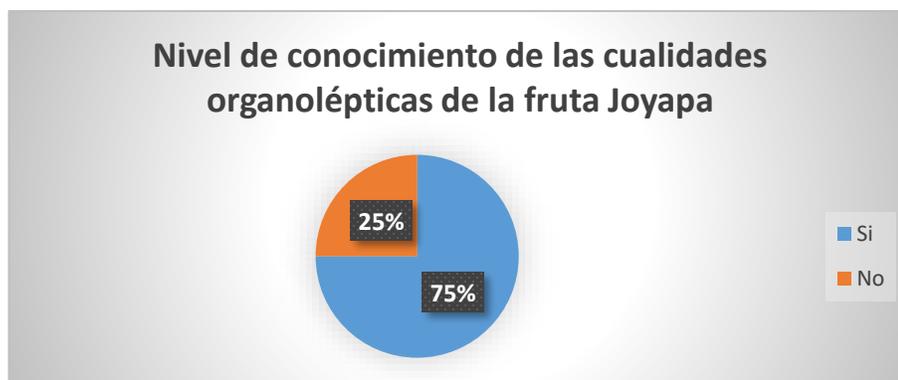


Figura 10. Nivel de conocimiento de las cualidades organolépticas de la fruta Joyapa
Fuente. Resultados obtenidos de la encuesta

Análisis cuantitativo

Del total de encuestados (as), 288 consideran que las cualidades organolépticas de la Joyapa son agradables y esto equivale al 75% del total. Por consiguiente, un porcentaje del 25% (96 personas) no consideran que las cualidades organolépticas de la Joyapa sean agradables.

Análisis cualitativo

De las respuestas reflejadas en esta pregunta, determinan que una mayoría de los encuestados la mayoría consideran que las cualidades organolépticas de la Joyapa son agradables, y la otra mitad de encuestados afirman que, no consideran que las cualidades organolépticas de la Joyapa sean agradables, por lo que los encuestados indican que es una fruta que se la puede ingerir directamente desde la planta, así mismo se la puede incluir en alguna receta gastronómica, obteniendo de ello un plato delicioso, en donde actualmente los chefs podrán incluirla en su menú diario.

6. ¿Le gustaría conocer diferentes derivados gastronómicos a partir de la fruta Joyapa?

Tabla 7. Nivel de aceptación en conocer diferentes derivados gastronómicos a partir de la fruta Joyapa

| VARIABLE | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|-------------|
| Si | 341 | 89% |
| No | 96 | 11% |
| TOTAL | 384 | 100% |

Nota. Resultados obtenidos de la encuesta



Figura 11. Nivel de aceptación en conocer diferentes derivados gastronómicos a partir de la fruta Joyapa
Fuente. Resultados obtenidos de la encuesta

Análisis cuantitativo

Del total de encuestados (as), 341 mencionan que les gustaría conocer derivados gastronómicos a partir de la Joyapa y esto equivale al 89% del total. Por consiguiente, un porcentaje del 11% (96 personas) no desean conocer derivados de la Joyapa.

Análisis cualitativo

De las respuestas reflejadas en esta pregunta, determinan que una mayoría de los encuestados les gustaría conocer diferentes derivados gastronómicos a partir de la fruta Joyapa, puesto que la Joyapa es consumida únicamente de forma directa de la planta. Hoy en día, gracias a la innovación culinaria, a la Joyapa se la puede usar de diferentes maneras, tales como en la preparación de una línea de repostería, conservando así su delicioso sabor.

7. ¿Estaría dispuesto a consumir una oferta gastronómica inspirados en derivados obtenidos a través de la Joyapa?

Tabla 8. Nivel de aceptación en consumir una oferta gastronómica a través de la Joyapa

| VARIABLE | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|-------------|
| Si | 328 | 85% |
| No | 56 | 15% |
| TOTAL | 384 | 100% |

Nota. Resultados obtenidos de la encuesta



Figura 12. Nivel de aceptación en consumir una oferta gastronómica a través de la Joyapa
Fuente. Resultados obtenidos de la encuesta

Análisis cuantitativo

Del total de encuestados (as), 328 mencionan que estarían dispuestos a consumir una oferta gastronómica inspirados en derivados obtenidos a través de la Joyapa y esto equivale al 85% del total. Por consiguiente, un porcentaje del 15% (56 personas) no estarían dispuestos a consumir derivados obtenidos a través de la Joyapa.

Análisis cualitativo

De las respuestas reflejadas en esta pregunta, determinan que una mayoría de los encuestados, estaría dispuesto a consumir una oferta gastronómica inspirados en derivados obtenidos de la Joyapa, esto porque estiman que la Joyapa no solo es usado por su exquisito sabor, sino también por las propiedades que este le aporta al un alto valor nutricional, rico en vitamina C, Además, Veloza et al., (2014), informan que el racimo de frutos de joyapa presentan altos contenidos de fibra (2,65%) y cada fruto puede llegar al 4% de proteína, así mismo bajos contenidos de lípidos (0,05%).

8. ¿Cada qué tiempo usted consume postres?

Tabla 9. Nivel de consumo de postres.

| VARIABLE | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|-----------------------------|------------|-------------|
| 1-2 veces por semana | 249 | 65% |
| 3-4 veces por semana | 70 | 18% |
| Rara vez | 65 | 17% |
| TOTAL | 384 | 100% |

Nota. Resultados obtenidos de la encuesta

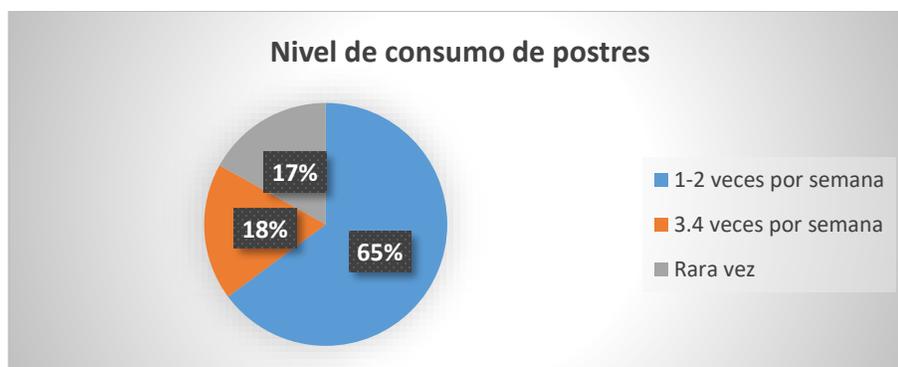


Figura 13. Nivel de consumo de postres.

Fuente. Resultados obtenidos de la encuesta

Análisis cuantitativo

Del total de encuestados (as), 349 mencionan que consumen postres de 1 a 2 veces por semana, y esto equivale al 65%, mientras que el 18% consumen postres de 3 a 4 veces por semana, y como una minoría, el 17% que equivale a 65 personas, consumen postres rara vez.

Análisis cualitativo

De las respuestas reflejadas en esta pregunta, determinan que una mayoría de los encuestados consumen postres de 1 a 2 veces por semana, por otro lado, existen personas que consumen postres de 3 a 4 veces por semana, siendo los postres un producto que se encuentran dentro de su dieta alimenticia, y con una minoría solo consumen postres de vez en cuando, ya que no son muy de su gusto, ya sea por su tipo de preparación o sabor.

9. ¿Al momento de comprar en que se fija primero?

Tabla 10. Nivel de aceptación al adquirir un postre

| VARIABLE | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------------------|------------|-------------|
| Precio | 178 | 46% |
| Calidad | 118 | 31% |
| Valor Nutricional | 58 | 15% |
| Sabor | 30 | 8% |
| TOTAL | 384 | 100% |

Nota. Resultados obtenidos de la encuesta



Figura 14. Nivel de aceptación al adquirir un postre

Fuente. Resultados obtenidos de la encuesta

Análisis cuantitativo

Del total de encuestados (as), 178 (46%) personas se fijan en el precio al momento de comprar, 118(31%) personas se fijan en la calidad, 58(15%) personas se fijan en el valor nutricional y 30(8%) personas se fija en el sabor al momento de comprar.

Análisis cualitativo

De las respuestas reflejadas en esta pregunta, determinan que una mayoría de los encuestados, al momento de comprar lo primero que se fija es en el precio del producto, mientras en segundo lugar las personas se fijan en su calidad, por lo que estos datos son favorables para nuestro proyecto ya que nos determina en lo que debemos enfocarnos.

Análisis global de la encuesta

Las encuestas y entrevistas aportan datos valiosos sobre los consumidores potenciales como hábitos de consumo, opiniones sobre productos y servicios, fidelización de clientes y conocimiento sobre productos del nivel más íntimo; Además de crear estrategias que permitan crear mejores ofertas, ganar nicho y, por supuesto, aumentar las ventas. Por ello, se explican los detalles de qué concluir al aplicar encuestas a la ciudad de Loja, que son clientes potenciales para comercializar una nueva línea de productos de confitería; Por otro lado, construir entrevistas a expertos culinarios, quienes aportaron su amplio conocimiento y experiencia al desarrollo de este proyecto de investigación, junto con sus ideas y criterios para construir un producto de alto estándar de calidad.

De las fórmulas para determinar el tamaño de la población encuestada, se aplican para determinar los parámetros a esperar en el producto final, luego de analizar la factibilidad de que el producto sea puesto en el mercado. La uva (*Macleania rupestris*) es un fruto comestible de un arbusto que se encuentra en la mayoría de los continentes (excepto la Antártida), en la familia Ericaceae, en el continente americano distribuida desde Nicaragua hasta el norte de Perú. En Ecuador se encuentra en Paramus y Subparamus, esta planta crece en altitudes de 1500 a 4100 metros.

Exactamente un gran porcentaje de los encuestados Si tiene alguna idea sobre sus propiedades nutricionales y beneficios mencionados en el producto, es un gran número que demuestra que la investigación e innovación es pequeña en este campo, se sabe que este proyecto de investigación nos ayudará. en llegar al público y difundir los derivados culinarios de la guayaba, ya que han sido aceptados en Una amplia gama de adquirir y conocer los derivados de la guayaba. Esta fruta logra así el objetivo de crear una presentación culinaria de los derivados antes mencionados y promocionarlos en el mercado.

Cabe señalar que al momento de adquirir el producto de acuerdo a diversas variables como su valor nutritivo, calidad, precio y sabor, un gran porcentaje de los encuestados prefiere al momento de adquirir estos derivados tener su precio básico, pero otro porcentaje también sabe que su calidad es fundamental a la hora de promocionar

nuestros derivados. Este proyecto de investigación será de gran aporte para los lojanos, ya que conocerán nuevos productos y técnicas de preparación para aprovechar todos los beneficios de Joyapa.

Análisis e interpretación de resultados de las entrevistas

1. Qué opina usted acerca del uso de frutas exóticas en la elaboración de productos gastronómicos para aplicarlos en cocina dulce y salada.?

El poder elaborar productos gastronómicos a base de frutas exóticas lograremos elaborar alternativas de repostería que sean llamativas e innovadoras para de esa manera poner valor a nuestros productos, innovando y creando combinaciones a base de este tipo de fruta.

2. Dentro de las frutas arbustivas que encontramos en el Ecuador, tenemos la joyapa, considera Ud. que esta fruta ha sido relegada, y ha perdido protagonismo en el desarrollo de propuestas gastronómicas.? ¿Por qué?

Este tipo de fruta arbustiva no es aprovechada adecuadamente, más allá del consumo directo, ya que no se conoce la información necesaria como para aprovecharla al máximo. La Joyapa al ser una fruta arbustiva se la encuentra en los subpáramos ecuatorianos, sin embargo, las personas del sector sierra desconocen de su correcta explotación.

3. ¿Qué sugerencia me podría dar Ud. de métodos y técnicas de cocción para aplicar dentro de cocina dulce y salada?

De las múltiples técnicas que podríamos utilizar en cocina dulce, las más factibles y de mayor agrado serían el baño maría, batido, amasado, horneado, merengues, salsas, mermeladas, helados, cremas. Una muy novedosa sería el deshidratado, la cual ayudaría para la decoración en postres. Mientras los métodos que más podríamos utilizar para recalcar su sabor son concentración, expansión y mixto.

Las técnicas que se pueden utilizar en cocina salada son múltiples, pero para destacar sus bondades nutricionales, y su diverso sabor, sería bueno aplicar en su utilización salsas, cremas, espumas, vinagretas, emulsiones.

4. Considera Ud. ¿Qué es importante el aprovechamiento de los productos agrícolas ecuatorianos, para potenciar la identidad gastronómica y la soberanía alimentaria del sector? ¿Por qué?

Es muy importante el aprovechamiento de los productos agrícolas, los cuales son un gran aporte para potenciar la producción local a la vez que se utiliza ingredientes ligados a la cultura culinaria de nuestro país, logrando poner en valor en usar productos alimenticios endémicos y con una gran cantidad de cualidades y bondades nutricionales que serían una gran innovación, teniendo en cuenta que estos productos se están dejando en el olvido.

Análisis global de las entrevistas

Según las entrevistas realizadas a profesionales de la repostería, estos consideran que es muy importante realizar, investigar y dar a conocer los derivados gastronómicos de esta fruta, y lograr su explotación e innovación para que sea un producto que colabore en la economía del sector y también en la gastronomía ecuatoriana. También lograr ampliar las técnicas para un mejor uso de esta fruta en cocina dulce, ya que lograremos tener nuevas alternativas y poner valor a nuestros productos, teniendo en cuenta que estas frutas sean endémicas del Ecuador y mejorando su oferta dentro de los mercados.

11. Propuesta práctica de acción

11.1. Gastronomía.

El término gastronomía es uno de los términos más utilizados en el campo de la cocina, donde se utiliza para definir desde la mejor experiencia de la comida hasta el estudio específico de la manipulación de las moléculas de los alimentos.

La gastronomía es algo más que el sabor de la comida o la cocina. De hecho, esta disciplina incluye varias valoraciones culinarias y culturales alimentarias, como la elección de los ingredientes, la influencia de la tradición alimentaria o la religión en la forma de comer.

De esta forma, la gastronomía es el arte de combinar ingredientes y manipular un buen producto, dando como resultado una experiencia de sabor y olfato.

11.1.1. Historia de la gastronomía

La historia de la gastronomía ofrece una mirada interdisciplinar sobre cómo el ser humano ha cambiado la forma en que comemos desde la prehistoria hasta nuestros días. Para muchos, la gastronomía se ha convertido en un arte a partir de la simple supervivencia.

La gastronomía es una disciplina con una larga historia, es una ciencia en constante cambio que descubre nuevas formas de cambiar los alimentos gracias a los experimentos y el ingenio de los cocineros, así como se considera un arte porque crea una experiencia estética que expresa medios.

La gastronomía tiene la función más noble: alimentar a las personas, es un arte que nutre la creatividad y las formas innovadoras.

11.2.1. Etapas de la gastronomía

11.2.2. Prehistoria

Antes de que el hombre usara el fuego, se alimentaba de lo que recolectaba sin ninguna preparación. Estos son frutos, raíces y tallos; normalmente come lo que la naturaleza le ofrece. Con los años, también comenzó a cazar animales: primero animales pequeños como lagartijas o ratones, luego fragmentos más grandes como bisontes.

11.2.3. La edad Media

La forma de comer de la gente en la Edad Media, especialmente en aquella época, dependía totalmente de su estatus social, lo que no parece muy nuevo ni diferente hoy en día, pero encontraremos características muy interesantes en este y otros aspectos como en Europa. Muchos de los alimentos que ahora son comunes en las cocinas populares se introdujeron después del descubrimiento de América, o el abuso y escasez de ciertos alimentos influyó directamente en las enfermedades comunes de la época. regeneración

11.2.4. Renacimiento

Lo que comía la gente durante el Renacimiento en los siglos XV y XVI variaba según la clase social. Las clases bajas comen lo que se puede cultivar, recolectar o pescar, mientras que las clases altas comen una variedad más amplia de alimentos. Durante el Renacimiento, cocinar requería artículos, especias, herramientas y utensilios de cocina.

11.2.5. Edad moderna

Este fue un período de gran influencia que trajo cambios decisivos en la historia humana. Desde el punto de vista gastronómico, la cocina de lujo europea ha despertado. El arte de comer se convirtió en una obra maestra, comenzaron a elaborarse refinadas salsas blancas y oscuras elaboradas con mantequilla, disminuyó el uso de especias, se generalizó el uso de manteles, comenzaron a usarse servilletas y tenedores. presente

Las tendencias actuales tienen varias características que las hacen muy diferentes a otras épocas. Por un lado, ha habido un movimiento que aboga por la vuelta a la

alimentación saludable. La obesidad se ha convertido en un problema en las sociedades desarrolladas, y cada vez aparecen más productos que buscan el equilibrio nutricional.

11.2.6. Características de la fruta

La Joyapa (*Macleania rupestris*) es un fruto comestible de un arbusto que crece hasta 2,30 m y se encuentra en la mayoría de los continentes menos en la Antártida. En Ecuador, se da en los paramos y subpáramos, planta que crece desde los 1500 hasta los 4100 m sobre el nivel del mar.

11.3. Técnicas de repostería

11.3.1. Repostería

Etimológicamente, la palabra repostería proviene de la palabra latina *repositoryus*, que significa "aquello que se encarga de reponer o almacenar cosas". Originalmente, la persona encargada de gestionar el almacén o la reserva en un lugar determinado se denominaba pastelero, pero con el paso de los años el término fue tomando otras acepciones a lo que conocemos hoy en día.

La repostería incluye muchos productos a base de azúcar, y en este caso, García (2022) afirma: La repostería es considerada uno de los sectores de la gastronomía, ya que es responsable de la elaboración de diversos dulces, conservas, mermeladas, pastas, jaleas, galletas y merengues preparación de frutas

11.4. ¿Qué son las técnicas de repostería?

La pastelería es el conjunto de procesos que aplicamos a los alimentos para conservarlos y hacerlos digeribles y sabrosos. Esto incluye todo, desde prepararse para el clima frío (como limpiar) hasta cocinar. Mediante diferentes técnicas, es posible destruir posibles bacterias, ablandar el producto (mejor masticar y digerir), cambiar la apariencia, el color e incluso el olor y el sabor (añadir aromas e ingredientes).

11.4.1. Baño María

Podemos entenderlo como un elemento auxiliar para mantener calientes ciertos alimentos, o como una preparación delicada como el calentamiento suave de chocolate o natillas de huevo que se separan o queman fácilmente.

Para realizarlo es necesario utilizar un recipiente que aguante altas temperaturas, ponerlo en un recipiente más grande que esté realmente en contacto con el calor, y separarlos con agua. Es importante que el agua no entre en contacto con los ingredientes antes y después de alcanzar el punto de ebullición, ya que esto puede dañar el proceso de elaboración.

11.4.2. Movimientos envolventes

Técnica de repostería clásica donde se mezcla una masa de ligera con una masa más densa y viceversa sin mezclar ni remover para que la mezcla más ligera no reduzca demasiado el volumen, normalmente la mezcla más ligera es una clara o huevo batido.

Estos movimientos de envoltura deben repetirse hasta que los ingredientes estén completamente incorporados. El objetivo es lograr una integración que no afecte todas las características de calidad.

11.4.3. Punto de nieve

Es una de las técnicas de repostería más utilizadas, especialmente para la elaboración de merengues, mousses o suflés de efecto ligero y esponjoso. Se dice que cuando las claras de huevo son blancas y tienen una textura esponjosa, las claras de huevo están en un punto de nieve, muy similar a la crema batida.

11.4.4. Batido

El batido es una forma de darle una textura esponjosa porque se le agrega aire durante la cocción. Esto implica tomar ingredientes húmedos como huevos y azúcar y batirlos vigorosamente hasta lograr la consistencia deseada. Cabe señalar que, si desea

agregar los ingredientes secos, se deben tamizar bien para que se puedan agregar fácilmente a la mezcla.

11.4.5. Punto pomada

Una mancha de aceite es un estado intermedio entre líquido y sólido. Se utiliza principalmente con mantequilla. Si es muy cremoso y de consistencia similar a un ungüento o crema, se llama mantequilla de mantequilla o mantequilla de bálsamo.

Se puede obtener de varias formas. Lo primero es dejar la mantequilla a temperatura ambiente y cuando esté blanda, batirla con un tenedor. El segundo consiste en cortar y derretir mantequilla sólida (al baño maría o en el microondas). No dejes que se derrita por completo, luego pincha con un tenedor y se volverá cremoso.

11.4.6. Emulsionar

Esta técnica consiste en mezclar dos componentes líquidos e inmiscibles con una sustancia que sirve como vehículo y otra sustancia en suspensión. Esto se puede hacer físicamente, con un movimiento vigoroso pero inestable, o químicamente, usando emulsificantes; por ejemplo, las yemas de huevo emulsionan y aportan una gran estabilidad por su pegajosidad y la presencia de lecitina

11.4.7. Atemperar

Incluye técnicas para someter ciertos elementos o componentes a cambios de temperatura para alterar sus estados estructurales y de densidad. A menudo se usa para derretir coberturas de chocolate blanco, oscuro o con leche. Para ello, es necesario conocer el punto de fusión de cada tapa, que oscila entre los 40°C y los 50°C. Este proceso se puede hacer en el microondas o al baño maría.

11.5. Elaboraciones a base de la fruta

11.5.1. Harina

La harina es un polvo fino que se obtiene de la molienda de diversos ingredientes sólidos como cereales, semillas, frutos secos y legumbres.

11.5.2. Mermelada

Es un producto que se elabora hirviendo frutas enteras, triturándolas (tamizado o no), añadiendo azúcar en varias proporciones hasta obtener una consistencia semilíquida, más o menos espesa.

11.5.3. Confitura

También se puede obtener azucarando la fruta, pero en este caso se utilizan una o varias partes de la pulpa o puré y se le puede añadir agua. Excepcionalmente, se pueden utilizar piezas enteras de esta fruta para hacer mermelada de cítricos en tiras o rodajas.

11.5.4. Jalea

Podemos definir las conservas como una mezcla de frutas enteras o troceadas, verduras o mezclas con mucho menos azúcar que la mermelada. También hay conservas o purés sin azúcar

11.5.5. Bizcocho

Un bizcocho puede ser una masa de bizcocho que se utiliza para hacer tartas, pasteles y tartas. Estas galletas se elaboran mezclando ingredientes como huevos, harina, leche, mantequilla y azúcar y cocinándolas en el horno.

11.5.6. Flan

El flan es un postre elaborado a base de yemas de huevo, azúcar, leche, aromatizado con vainilla y bañado en una fina capa de caramelo

líquido. La textura es suave y tierna, con un interior beige y un exterior de caramelo claro.

11.5.7. Cupcake

Los cupcakes, también conocidos como pasteles de carne o pasteles de hadas, son pasteles pequeños e independientes que generalmente se hornean en moldes similares a los que se usan para hacer muffins o cupcakes. Antes de que existieran estos moldes, se hacían a partir de cuencos, ramequines u ollas de barro, de ahí su nombre en inglés.

11.5.8. Chescake

Es un postre americano clásico. Popular en todo el mundo, su ingrediente principal es el queso crema. Tiene un fondo crujiente y se elabora triturando o triturando galletas y mezclándolas con mantequilla y azúcar.

11.2. Flujograma de procesos

11.2.1. Flujograma para la elaboración de Harina de joyapa

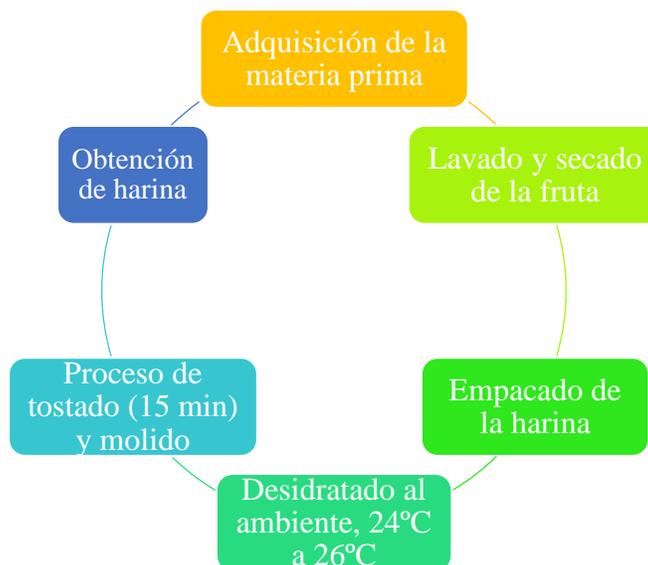


Figura 15. Flujograma de elaboración de harina de Joyapa.

Fuente: Carlos Méndez

Análisis del flujograma

A continuación se detalla el proceso de elaboración de harina de Joyapa, paso a paso y de manera sistemática:

1. El primer proceso consiste en la recepción de materia prima donde realizamos una revisión del producto con la finalidad de tener materia prima de calidad.
2. Como segundo paso se coloca la fruta en una lata de aluminio con papel encerado y se la ubica al ambiente a unos 24°C a 26°C para que se deshidrate naturalmente por los efectos del sol, procurar evitar la lluvia.
3. Como tercer paso se procede al tostado de la Joyapa en un sartén a fuego medio durante 15 minutos. En los primeros minutos, los granos pierden un 25% de su peso, pero ganan un 55% de volumen.
4. Como cuarto paso el empaquetado del producto en fundas a base de polipropileno ya que ayuda a conservar humedad.
5. Como último conservar en un lugar a temperatura ambiente entre los 20°C a 25°C. Este tipo de harina se conserva por el lapso de 60 días, 2 meses.

11.2.2. Flujograma para la elaboración de confitura de Joyapa

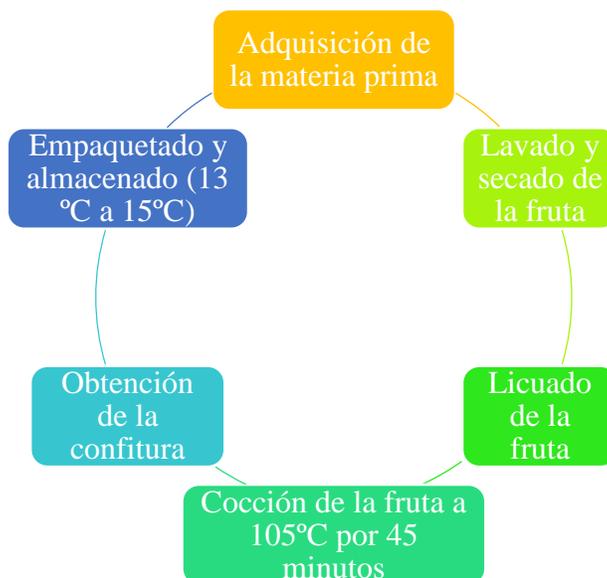


Figura 16. Flujograma de elaboración de confitura de Joyapa.
Fuente: Carlos Méndez

Análisis del flujograma

A continuación se detalla el proceso de elaboración de confitura de Joyapa, paso a paso y de manera sistemática:

1. El primer proceso consiste en la recepción de materia prima: Joyapa donde realizamos una revisión del producto con la finalidad de tener materia prima de calidad.
2. Como segundo paso se realiza el lavado y secado de la fruta, para de esa manera evitar impurezas en el producto.
3. Como tercer paso se procede a licuar el producto y colocar en una olla con azúcar y agua en los siguientes porcentajes, azúcar el 30% del peso total de Joyapa, agua el 15% del peso total de Joyapa.
4. Como cuarto paso se procede a llevar a cocción por el mínimo de 45 minutos aproximadamente a temperatura de 105°C, agregar especias dulces para fomentar el sabor.
5. Como último dejar reposar y colocar en un recipiente esterilizado y refrigerar a temperatura entre 13°C y 15°C, para mayor durabilidad.

11.2.3. Flujograma para la elaboración de mermelada de Joyapa

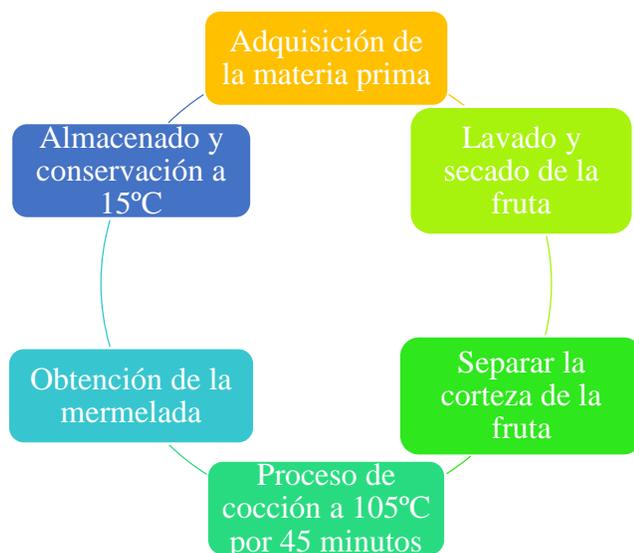


Figura 17. Flujograma de elaboración de mermelada de Joyapa.
Fuente: Carlos Méndez

Análisis del flujograma

A continuación se detalla el proceso de elaboración de mermelada de Joyapa, paso a paso y de manera sistemática:

1. El primer proceso consiste en la recepción de materia prima: Joyapa donde realizamos una revisión del producto con la finalidad de tener materia prima de calidad
2. Como segundo paso se realiza el lavado y secado de la fruta, para de esa manera evitar impurezas en el producto.
3. Como tercer paso se procede a separar la corteza de la fruta para así obtener un producto de mayor calidad. Utilizando un cuchillo se pica hasta obtener pequeñas partes del producto.
4. Como cuarto paso colocar el producto en una olla con azúcar y agua en los siguientes porcentajes, azúcar el 30% del peso total de Joyapa, agua el 15% del peso total de Joyapa.
5. Como quinto paso se procede a llevar a cocción por el mínimo de 45 minutos a 105°C, agregar especias dulces para fomentar el sabor.
6. Como último dejar reposar y colocar en un recipiente esterilizado y refrigerar a 15°C para mejor conservación.

1.1.Evaluación sensorial

1.1.1. Harina de Joyapa

Muestra 1

| Color | Puntaje | Olor | Puntaje |
|-----------------------|---------|----------------|---------|
| Marrón | 4 | Sin olor | 0 |
| Café | 0 | Cereal | 4 |
| Concho de vino | 0 | Tostado | 0 |
| Blanco | 0 | Especias | 4 |
| Sabor | Puntaje | Textura | Puntaje |
| Dulce | 0 | Húmeda | 0 |
| Salado | 0 | Granulosa | 4 |
| Amargo | 0 | Dura | 0 |
| Ácido | 4 | Arenosa | 0 |

Muestra 2

| Color | Puntaje | Olor | Puntaje |
|-----------------------|---------|----------------|---------|
| Marrón | 3 | Sin olor | 0 |
| Café | 0 | Cereal | 1 |
| Concho de vino | 1 | Tostado | 3 |
| Blanco | 0 | Especias | 0 |
| Sabor | Puntaje | Textura | Puntaje |
| Dulce | 1 | Húmeda | 0 |
| Salado | 0 | Granulosa | 4 |
| Amargo | 0 | Dura | 0 |
| Ácido | 3 | Arenosa | 0 |

Tabla 23. Evaluación sensorial de harina de Joyapa
Nota: Fuente del investigador

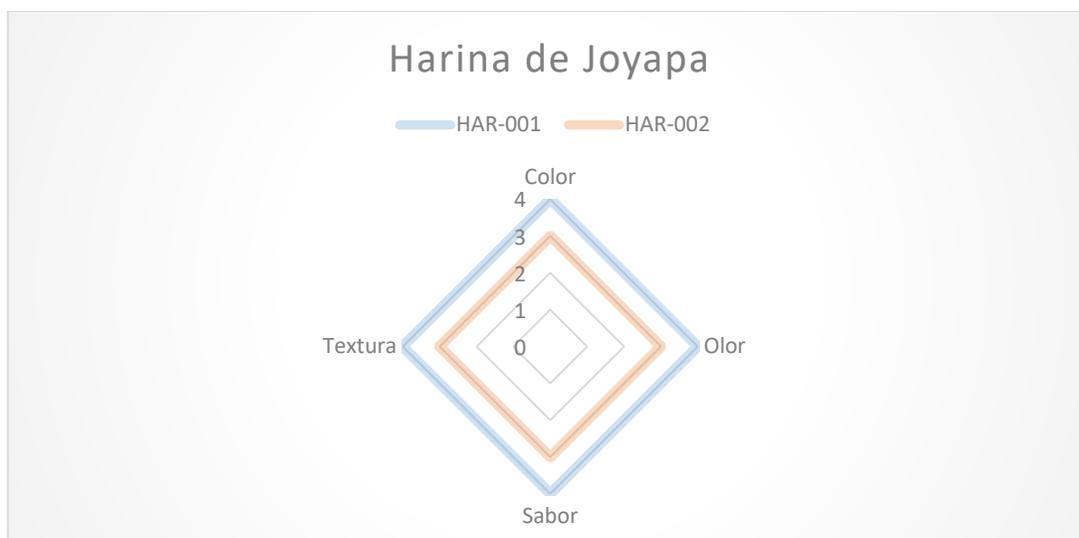


Figura 19. Evaluación sensorial de la harina de Joyapa
Fuente: Evaluación sensorial

Análisis muestra de harina de Joyapa

La siguiente gráfica nos permite poder llegar a determinar que 4 docentes coinciden en su respuesta, dándonos la opción de escoger la muestra HAR-001, siendo esta opción de harina de Joyapa, ya que dicha muestra presento un color marrón, gracias al tostado de la fruta, así mismo se pudo apreciar en su olor y sabor a cereales, típico en la harina, recalando su textura granulosa que permitirá elaborar diferentes preparaciones.

1.1.2. Confitura de Joyapa

Tabla 24. Evaluación sensorial de confitura de Joyapa

Muestra 1

| Color | Puntaje | Olor | Puntaje |
|-----------------------|---------|-------------|---------|
| Tinto | | Acaramelado | |
| Marrón | 4 | Dulce | 4 |
| Concho de vino | | Frutal | |
| Rojizo | | Amargo | |
| Sabor | Puntaje | Textura | Puntaje |
| Dulce | 4 | Aspera | |
| Fuerte | | Grumosa | 2 |
| Delicado | | Seco | |
| Frutal | | Suave | 2 |

Muestra 2

| Color | Puntaje | Olor | Puntaje |
|-----------------------|---------|-------------|---------|
| Tinto | 3 | Acaramelado | 3 |
| Marrón | 1 | Dulce | 1 |
| Concho de vino | | Frutal | |
| Rojizo | | Amargo | |
| Sabor | Puntaje | Textura | Puntaje |
| Dulce | 3 | Aspera | |
| Fuerte | | Grumosa | 3 |
| Delicado | | Seco | |
| Frutal | 1 | Suave | 1 |

Nota: fuente del investigador

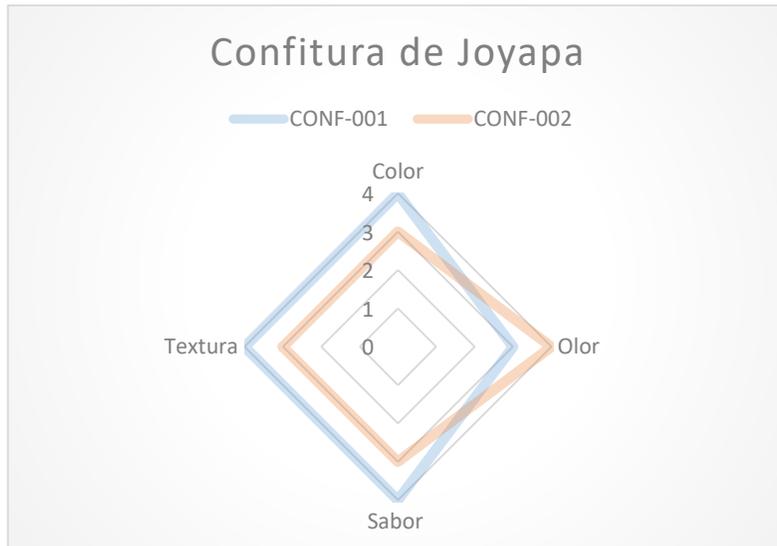


Figura 20. Evaluación sensorial de confitura de Joyapa
Fuente: Evaluación sensorial

Análisis muestra de confitura de Joyapa

La siguiente gráfica nos permite determinar que 3 docentes coinciden en su respuesta, dándonos la opción de escoger la muestra CONF-001, siendo esta opción la que más resalta en sus cualidades organolépticas, en la que se puede apreciar un color marrón, tono que se da por la cocción, así mismo por su olor y sabor dulce, propio de la fruta, y finalmente una textura suave, producto de una buena manipulación de los ingredientes. Estas características permitirán la elaboración de productos muy buenos en cuanto a su sabor y presentación.

1.1.3. Mermelada de Joyapa

Tabla 25. Evaluación sensorial de mermelada de Joyapa

Muestra 1

| Color | Puntaje | Olor | Puntaje |
|-------------------|---------|----------------|---------|
| Tinto | 4 | Dulce | 4 |
| café | | Aromatizado | |
| Rojo | | Fuerte | |
| Marrón | | Agrio | |
| Sabor | Puntaje | Textura | Puntaje |
| Dulce | 4 | Espesa | 1 |
| Débil | | Semilíquida | |
| Empalagoso | | Densa | 3 |
| | | Suave | |

Muestra 2

| Color | Puntaje | Olor | Puntaje |
|-------------------|---------|----------------|---------|
| Tinto | 4 | Dulce | 3 |
| Café | | Aromatizado | |
| Rojo | | Fuerte | 1 |
| Marrón | | Agrio | |
| Sabor | Puntaje | Textura | Puntaje |
| Dulce | 3 | Espesa | |
| Débil | | Semilíquida | |
| Empalagoso | 1 | Densa | 3 |
| | | Suave | 1 |

Nota: fuente del investigador

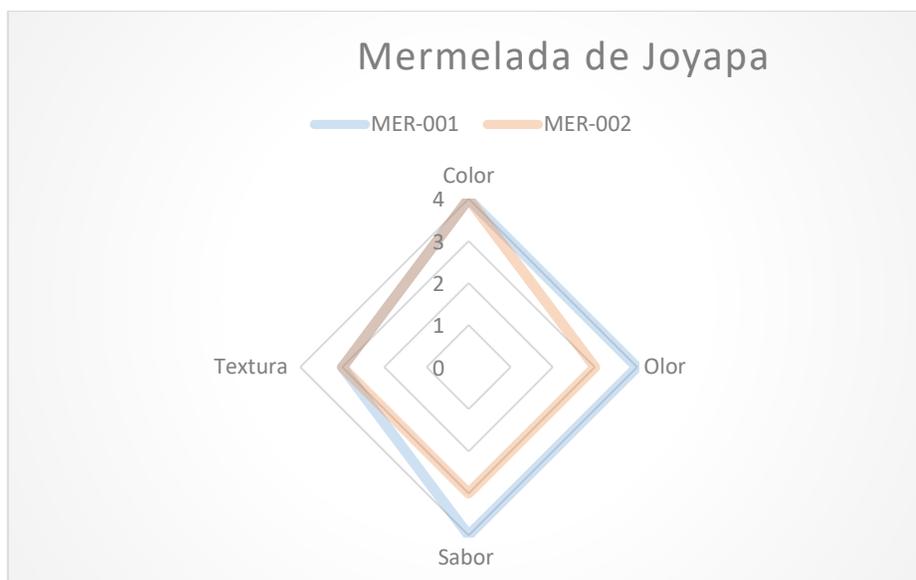


Figura 21. Evaluación sensorial de mermelada de Joyapa de Joyapa
Fuente: Evaluación sensorial

Análisis muestra de mermelada de Joyapa

La siguiente gráfica nos permite determinar que, de los 4 docentes presentes, 3 de ellos coinciden en su respuesta, dándonos la opción de escoger la muestra MER-001, siendo esta opción la que mejor características presenta, en cuanto a su color, olor y sabor, características propias que se adquieren en la cocción, permitiendo obtener una mermelada dulce y densa, adecuada para la elaboración de postres.

1.2. Recetas de la línea de repostería a base de la Joyapa

Tabla 26. Costos tres leches de Joyapa

| INSTITUTO TECNOLÓGICO SUDAMERICANO Hacemos gente de futuro | | GASTRONOMÍA TECNOLOGÍA SUPERIOR | | COSTOS DE FABRICACIÓN & PVP | | | | |
|---|---------|------------------------------------|------------------|--|--------|-----------------------------------|-------------|---------|
| NOMBRE DE RECETA | | | | | | | | |
| Tres leches de Joyapa | | | | | | | | |
| TIPO: | | | | | | PAX: | | |
| Postre | | | | | | 10 | | |
| MATERIA PRIMA | | | | | | COSTO | | |
| PRECIO MP | UNIDAD | INGREDIENTE | CANTIDAD POR PAX | CANTIDAD TOTAL | UNIDAD | COSTO UNITARIO | COSTO TOTAL | |
| \$ 2,50 | kg | harina de joyapa | 0,010 | 0,100 | kg | \$ 0,03 | \$ 0,25 | |
| \$ 1,10 | kg | azúcar | 0,005 | 0,050 | kg | \$ 0,01 | \$ 0,06 | |
| \$ 3,50 | kg | huevos | 0,010 | 0,100 | kg | \$ 0,04 | \$ 0,35 | |
| \$ 3,00 | kg | mermelada de joyapa | 0,020 | 0,200 | kg | \$ 0,06 | \$ 0,60 | |
| \$ 0,95 | kg | leche | 0,010 | 0,100 | kg | \$ 0,01 | \$ 0,10 | |
| \$ 8,55 | kg | leche evaporada | 0,010 | 0,100 | kg | \$ 0,09 | \$ 0,86 | |
| \$ 6,25 | kg | royal | 0,002 | 0,020 | kg | \$ 0,013 | \$ 0,13 | |
| \$ 8,99 | ml | leche condensada | 0,010 | 0,100 | ml | \$ 0,09 | \$ 0,90 | |
|  | | | | | | Subtotal de Costo | \$ 0,32 | \$ 3,23 |
| | | | | | | 5% CONDIMENTOS | 0,02 | 0,16 |
| | | | | | | 5% DESPERDICIOS | 0,02 | 0,16 |
| | | | | | | Costo (materia prima) MP | \$ 0,36 | \$ 3,55 |
| | | | | | | 30% (mano de obra directa) MOD | 0,11 | 1,07 |
| | | | | | | 30% (costos generales de fab) CGF | 0,11 | 1,07 |
| | | | | | | COSTO TOTAL | \$ 0,57 | \$ 5,68 |
| | | | | | | 30% UTILIDAD | 0,17 | 1,70 |
| | | | | | | PRECIO | \$ 0,74 | \$ 7,39 |
| | | | | | | IVA 12% | 0,10 | 1,03 |
| SERVICIO 10% | 0,07 | 0,74 | | | | | | |
| PVP | \$ 0,92 | \$ 9,16 | | | | | | |

Observaciones:

Nota: En esta tabla se muestran los costos establecidos para la elaboración del postre

Tabla 27. Costos de mousse de Joyapa

| INSTITUTO TECNOLÓGICO SUDAMERICANO Hacemos gente de futuro | | GASTRONOMÍA TECNOLOGÍA SUPERIOR | | COSTOS DE FABRICACIÓN & PVP | | | | |
|---|---------|------------------------------------|------------------|--|--------|-----------------------------------|-------------|----------|
| NOMBRE DE RECETA | | | | | | | | |
| Mousse de Joyapa | | | | | | | | |
| TIPO: | | | | | | PAX: | | |
| Postre | | | | | | 10 | | |
| MATERIA PRIMA | | | | | | COSTO | | |
| PRECIO MP | UNIDAD | INGREDIENTE | CANTIDAD POR PAX | CANTIDAD TOTAL | UNIDAD | COSTO UNITARIO | COSTO TOTAL | |
| \$ 8,99 | kg | leche condensada | 0,030 | 0,300 | kg | \$ 0,27 | \$ 2,70 | |
| \$ 8,55 | kg | leche evaporada | 0,030 | 0,300 | kg | \$ 0,26 | \$ 2,57 | |
| \$ 9,25 | kg | gelatina sin sabor | 0,005 | 0,050 | kg | \$ 0,05 | \$ 0,46 | |
| \$ 3,00 | kg | mermelada de joyapa | 0,080 | 0,800 | kg | \$ 0,24 | \$ 2,40 | |
|  | | | | | | Subtotal de Costo | \$ 0,81 | \$ 8,12 |
| | | | | | | 5% CONDIMENTOS | 0,04 | 0,41 |
| | | | | | | 5% DESPERDICIOS | 0,04 | 0,41 |
| | | | | | | Costo (materia prima) MP | \$ 0,89 | \$ 8,94 |
| | | | | | | 30% (mano de obra directa) MOD | 0,27 | 2,68 |
| | | | | | | 30% (costos generales de fab) CGF | 0,27 | 2,68 |
| | | | | | | COSTO TOTAL | \$ 1,43 | \$ 14,30 |
| | | | | | | 30% UTILIDAD | 0,43 | 4,29 |
| | | | | | | PRECIO | \$ 1,86 | \$ 18,59 |
| | | | | | | IVA 12% | 0,26 | 2,60 |
| SERVICIO 10% | 0,19 | 1,86 | | | | | | |
| PVP | \$ 2,31 | \$ 23,05 | | | | | | |

Observaciones:

Nota: En esta tabla se muestran los costos establecidos para la elaboración del postre

Tabla 28. Costos de chesecake de Joyapa

| INSTITUTO TECNOLÓGICO SUDAMERICANO FACULTAD DE INGENIERÍA | | GASTRONOMÍA TECNOLOGÍA SUPERIOR | | COSTOS DE FABRICACIÓN & PVP | | | | |
|---|--------|------------------------------------|------------------|--|--------|-----------------------------------|----------------|-----------------|
| NOMBRE DE RECETA | | | | | | | | |
| Chesecake de Joyapa | | | | | | | | |
| TIPO: | | | | | | PAX: | | |
| postre | | | | | | 10 | | |
| MATERIA PRIMA | | | | | | COSTO | | |
| PRECIO MP | UNIDAD | INGREDIENTE | CANTIDAD POR PAX | CANTIDAD TOTAL | UNIDAD | COSTO UNITARIO | COSTO TOTAL | |
| \$ 3,50 | kg | galleta oreo | 0,010 | 0,100 | kg | \$ 0,04 | \$ 0,35 | |
| \$ 2,20 | kg | mantequilla | 0,005 | 0,050 | kg | \$ 0,01 | \$ 0,11 | |
| \$ 9,25 | kg | gelatina sin sabor | 0,003 | 0,030 | kg | \$ 0,03 | \$ 0,28 | |
| \$ 3,00 | kg | mermelada de joyapa | 0,030 | 0,300 | kg | \$ 0,09 | \$ 0,90 | |
| \$ 5,50 | kg | yogur griego | 0,010 | 0,100 | kg | \$ 0,06 | \$ 0,55 | |
| \$ 8,99 | kg | leche condensada | 0,010 | 0,100 | kg | \$ 0,09 | \$ 0,90 | |
| \$ 7,80 | ml | crema de leche | 0,010 | 0,100 | ml | \$ 0,08 | \$ 0,78 | |
|  | | | | | | Subtotal de Costo | | |
| | | | | | | \$ 0,39 | \$ 3,87 | |
| | | | | | | 5% CONDIMENTOS | 0,02 | |
| | | | | | | 5% DESPERDICIOS | 0,02 | |
| | | | | | | Costo (materia prima) MP | \$ 0,43 | \$ 4,25 |
| | | | | | | 30% (mano de obra directa) MOD | 0,13 | 1,28 |
| | | | | | | 30% (costos generales de fab) CGF | 0,13 | 1,28 |
| | | | | | | COSTO TOTAL | \$ 0,68 | \$ 6,81 |
| | | | | | | 30% UTILIDAD | 0,20 | 2,04 |
| | | | | | | PRECIO | \$ 0,88 | \$ 8,85 |
| | | | | | | IVA 12% | 0,12 | 1,24 |
| | | | | | | SERVICIO 10% | 0,09 | 0,88 |
| | | | | | | PVP | \$ 1,10 | \$ 10,97 |

Observaciones:

Nota: En esta tabla se muestran los costos establecidos para la elaboración del postre

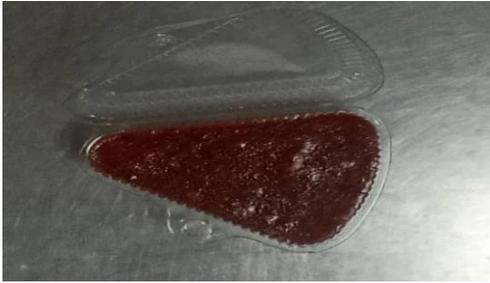
Tabla 29. Costos de muffins de Joyapa

| INSTITUTO TECNOLÓGICO SUDAMERICANO FACULTAD DE INGENIERÍA | | GASTRONOMÍA TECNOLOGÍA SUPERIOR | | COSTOS DE FABRICACIÓN & PVP | | | | |
|---|--------|------------------------------------|------------------|--|--------|-----------------------------------|----------------|----------------|
| NOMBRE DE RECETA | | | | | | | | |
| Muffins de Joyapa | | | | | | | | |
| TIPO: | | | | | | PAX: | | |
| Postre | | | | | | 10 | | |
| MATERIA PRIMA | | | | | | COSTO | | |
| PRECIO MP | UNIDAD | INGREDIENTE | CANTIDAD POR PAX | CANTIDAD TOTAL | UNIDAD | COSTO UNITARIO | COSTO TOTAL | |
| \$ 0,95 | kg | leche | 0,005 | 0,050 | kg | \$ 0,00 | \$ 0,05 | |
| \$ 2,50 | kg | harina de joyapa | 0,010 | 0,100 | kg | \$ 0,03 | \$ 0,25 | |
| \$ 6,25 | kg | royal | 0,002 | 0,020 | kg | \$ 0,01 | \$ 0,13 | |
| \$ 1,10 | kg | azúcar | 0,005 | 0,050 | kg | \$ 0,01 | \$ 0,06 | |
| \$ 3,50 | kg | huevos | 0,005 | 0,050 | kg | \$ 0,02 | \$ 0,18 | |
| \$ 2,10 | kg | mantequilla | 0,005 | 0,050 | kg | \$ 0,01 | \$ 0,11 | |
| \$ 3,00 | kg | mermelada de joyapa | 0,010 | 0,100 | kg | \$ 0,03 | \$ 0,30 | |
|  | | | | | | Subtotal de Costo | | |
| | | | | | | \$ 0,11 | \$ 1,06 | |
| | | | | | | 5% CONDIMENTOS | 0,01 | |
| | | | | | | 5% DESPERDICIOS | 0,01 | |
| | | | | | | Costo (materia prima) MP | \$ 0,12 | \$ 1,16 |
| | | | | | | 30% (mano de obra directa) MOD | 0,03 | 0,35 |
| | | | | | | 30% (costos generales de fab) CGF | 0,03 | 0,35 |
| | | | | | | COSTO TOTAL | \$ 0,19 | \$ 1,86 |
| | | | | | | 30% UTILIDAD | 0,06 | 0,56 |
| | | | | | | PRECIO | \$ 0,24 | \$ 2,42 |
| | | | | | | IVA 12% | 0,03 | 0,34 |
| | | | | | | SERVICIO 10% | 0,02 | 0,24 |
| | | | | | | PVP | \$ 0,30 | \$ 3,00 |

Observaciones:

Nota: En esta tabla se muestran los costos establecidos para la elaboración del postre

Tabla 30. Costos de brownie de Joyapa

| INSTITUTO TECNOLÓGICO SUDAMERICANO Hacemos parte de Tabaré | | G GASTRONOMÍA TECNOLOGÍA SUPERIOR | | COSTOS DE FABRICACIÓN & PVP | | | | |
|---|----------------|--------------------------------------|------------------|--|--------|-----------------------------------|-----------------|----------------|
| NOMBRE DE RECETA | | | | | | | | |
| brownie de Joyapa | | | | | | | | |
| TIPO: Postre | | | | | | PAX: 10 | | |
| MATERIA PRIMA | | | | | | COSTO | | |
| PRECIO MP | UNIDAD | INGREDIENTE | CANTIDAD POR PAX | CANTIDAD TOTAL | UNIDAD | COSTO UNITARIO | COSTO TOTAL | |
| \$ 3,00 | Kg | confitura de joyapa | 0,025 | 0,250 | Kg | \$ 0,08 | \$ 0,75 | |
| \$ 2,10 | Kg | mantequilla | 0,015 | 0,150 | Kg | \$ 0,03 | \$ 0,32 | |
| \$ 3,50 | kg | huevos | 0,002 | 0,020 | kg | \$ 0,01 | \$ 0,07 | |
| \$ 1,10 | kg | azúcar | 0,015 | 0,150 | kg | \$ 0,02 | \$ 0,17 | |
| \$ 2,50 | Kg | harina de joyapa | 0,025 | 0,250 | Kg | \$ 0,06 | \$ 0,63 | |
| \$ 5,50 | kg | bicarbonato | 0,005 | 0,050 | kg | \$ 0,03 | \$ 0,28 | |
|  | | | | | | Subtotal de Costo | \$ 0,22 \$ 2,20 | |
| | | | | | | 5% CONDIMENTOS | 0,01 | 0,11 |
| | | | | | | 5% DESPERDICIOS | 0,01 | 0,11 |
| | | | | | | Costo (materia prima) MP | \$ 0,24 | \$ 2,42 |
| | | | | | | 30% (mano de obra directa) MOD | 0,07 | 0,73 |
| | | | | | | 30% (costos generales de fab) CGF | 0,07 | 0,73 |
| | | | | | | COSTO TOTAL | \$ 0,39 | \$ 3,87 |
| | | | | | | 30% UTILIDAD | 0,12 | 1,16 |
| | | | | | | PRECIO | \$ 0,50 | \$ 5,03 |
| | | | | | | IVA 12% | 0,07 | 0,70 |
| SERVICIO 10% | 0,05 | 0,50 | | | | | | |
| PVP | \$ 0,62 | \$ 6,24 | | | | | | |

Observaciones:

Nota: En esta tabla se muestran los costos establecidos para la elaboración del postre

Tabla 32. Costos de flan de Joyapa

| INSTITUTO TECNOLÓGICO SUDAMERICANO Hacemos parte de Tabaré | | G GASTRONOMÍA TECNOLOGÍA SUPERIOR | | COSTOS DE FABRICACIÓN & PVP | | | | |
|---|----------------|--------------------------------------|------------------|--|--------|-----------------------------------|-----------------|----------------|
| NOMBRE DE RECETA | | | | | | | | |
| Flan de Joyapa | | | | | | | | |
| TIPO: Postre | | | | | | PAX: 10 | | |
| MATERIA PRIMA | | | | | | COSTO | | |
| PRECIO MP | UNIDAD | INGREDIENTE | CANTIDAD POR PAX | CANTIDAD TOTAL | UNIDAD | COSTO UNITARIO | COSTO TOTAL | |
| \$ 3,50 | kg | huevos | 0,003 | 0,030 | kg | \$ 0,01 | \$ 0,11 | |
| \$ 8,55 | kg | leche evaporada | 0,005 | 0,050 | kg | \$ 0,04 | \$ 0,43 | |
| \$ 8,99 | kg | leche condensada | 0,005 | 0,050 | kg | \$ 0,05 | \$ 0,45 | |
| \$ 1,10 | kg | azúcar | 0,002 | 0,020 | kg | \$ 0,00 | \$ 0,02 | |
| \$ 3,00 | kg | mermelada de joyapa | 0,008 | 0,080 | kg | \$ 0,02 | \$ 0,24 | |
| \$ 9,25 | kg | gelatina sin sabor | 0,002 | 0,020 | kg | \$ 0,02 | \$ 0,19 | |
|  | | | | | | Subtotal de Costo | \$ 0,15 \$ 1,43 | |
| | | | | | | 5% CONDIMENTOS | 0,01 | 0,07 |
| | | | | | | 5% DESPERDICIOS | 0,01 | 0,07 |
| | | | | | | Costo (materia prima) MP | \$ 0,16 | \$ 1,57 |
| | | | | | | 30% (mano de obra directa) MOD | 0,05 | 0,47 |
| | | | | | | 30% (costos generales de fab) CGF | 0,05 | 0,47 |
| | | | | | | COSTO TOTAL | \$ 0,26 | \$ 2,52 |
| | | | | | | 30% UTILIDAD | 0,08 | 0,75 |
| | | | | | | PRECIO | \$ 0,34 | \$ 3,27 |
| | | | | | | IVA 12% | 0,05 | 0,46 |
| SERVICIO 10% | 0,03 | 0,33 | | | | | | |
| PVP | \$ 0,42 | \$ 4,05 | | | | | | |

Observaciones:

Nota: En esta tabla se muestran los costos establecidos para la elaboración del postre

Tabla 32. Costos de trufas de Joyapa

| INSTITUTO TECNOLÓGICO SUDAMERICANO Hacemos gente de talento | | GASTRONOMÍA TECNOLOGÍA SUPERIOR | | COSTOS DE FABRICACIÓN & PVP | | | | |
|---|--------|------------------------------------|------------------|--|--------|-----------------------------------|-------------|---------|
| NOMBRE DE RECETA | | | | | | | | |
| Trufas de Joyapa | | | | | | | | |
| TIPO: Postre | | | | | | PAX: 10 | | |
| MATERIA PRIMA | | | | | | COSTO | | |
| PRECIO MP | UNIDAD | INGREDIENTE | CANTIDAD POR PAX | CANTIDAD TOTAL | UNIDAD | COSTO UNITARIO | COSTO TOTAL | |
| \$ 3,00 | Kg | Pulpa de Joyapa | 0,009 | 0,090 | Kg | \$ 0,03 | \$ 0,27 | |
| \$ 3,50 | Kg | chocolate | 0,003 | 0,030 | Kg | \$ 0,01 | \$ 0,11 | |
| \$ 3,00 | Kg | coco | 0,002 | 0,020 | Kg | \$ 0,01 | \$ 0,06 | |
| \$ 2,25 | kg | Migajas de bizcocho | 0,005 | 0,050 | kg | \$ 0,01 | \$ 0,11 | |
|  | | | | | | Subtotal de Costo | \$ 0,05 | \$ 0,55 |
| | | | | | | 5% CONDIMENTOS | 0,00 | 0,03 |
| | | | | | | 5% DESPERDICIOS | 0,00 | 0,03 |
| | | | | | | Costo (materia prima) MP | \$ 0,06 | \$ 0,60 |
| | | | | | | 30% (mano de obra directa) MOD | 0,02 | 0,18 |
| | | | | | | 30% (costos generales de fab) CGF | 0,02 | 0,18 |
| | | | | | | COSTO TOTAL | \$ 0,10 | \$ 0,96 |
| | | | | | | 30% UTILIDAD | 0,03 | 0,29 |
| | | | | | | PRECIO | \$ 0,13 | \$ 1,25 |
| | | | | | | IVA 12% | 0,02 | 0,18 |
| SERVICIO 10% | 0,01 | 0,13 | | | | | | |
| PVP | | | | | | \$ 0,16 | \$ 1,55 | |

Observaciones:

Nota: En esta tabla se muestran los costos establecidos para la elaboración del postre

Tabla 33. Costos de cremoso de Joyapa

| INSTITUTO TECNOLÓGICO SUDAMERICANO Hacemos gente de talento | | GASTRONOMÍA TECNOLOGÍA SUPERIOR | | COSTOS DE FABRICACIÓN & PVP | | | | |
|---|--------|------------------------------------|------------------|--|--------|-----------------------------------|-------------|---------|
| NOMBRE DE RECETA | | | | | | | | |
| Cremoso de Joyapa | | | | | | | | |
| TIPO: Postre | | | | | | PAX: 10 | | |
| MATERIA PRIMA | | | | | | COSTO | | |
| PRECIO MP | UNIDAD | INGREDIENTE | CANTIDAD POR PAX | CANTIDAD TOTAL | UNIDAD | COSTO UNITARIO | COSTO TOTAL | |
| \$ 1,10 | kg | azúcar | 0,002 | 0,020 | kg | \$ 0,00 | \$ 0,02 | |
| \$ 0,95 | kg | leche | 0,003 | 0,030 | kg | \$ 0,00 | \$ 0,03 | |
| \$ 3,00 | kg | Pulpa de joyapa | 0,015 | 0,150 | kg | \$ 0,05 | \$ 0,45 | |
| \$ 3,50 | kg | huevos | 0,003 | 0,030 | kg | \$ 0,01 | \$ 0,11 | |
| \$ 9,25 | kg | gelatina sin sabor | 0,001 | 0,010 | kg | \$ 0,01 | \$ 0,09 | |
|  | | | | | | Subtotal de Costo | \$ 0,07 | \$ 0,70 |
| | | | | | | 5% CONDIMENTOS | 0,00 | 0,03 |
| | | | | | | 5% DESPERDICIOS | 0,00 | 0,03 |
| | | | | | | Costo (materia prima) MP | \$ 0,08 | \$ 0,77 |
| | | | | | | 30% (mano de obra directa) MOD | 0,02 | 0,23 |
| | | | | | | 30% (costos generales de fab) CGF | 0,02 | 0,23 |
| | | | | | | COSTO TOTAL | \$ 0,12 | \$ 1,23 |
| | | | | | | 30% UTILIDAD | 0,04 | 0,37 |
| | | | | | | PRECIO | \$ 0,16 | \$ 1,60 |
| | | | | | | IVA 12% | 0,02 | 0,22 |
| SERVICIO 10% | 0,02 | 0,16 | | | | | | |
| PVP | | | | | | \$ 0,20 | \$ 1,98 | |

Observaciones:

Nota: En esta tabla se muestran los costos establecidos para la elaboración del postre

Tabla 34. Costos de torta rellena de Joyapa

|  INSTITUTO TECNOLÓGICO SUDAMERICANO <i>¡hacemos gente de futuro!</i> | |  GASTRONOMÍA TECNOLOGÍA SUPERIOR | | COSTOS DE FABRICACIÓN & PVP | | | | |
|---|--------|--|------------------|--|--------|-----------------------------------|----------------|----------------|
| NOMBRE DE RECETA | | | | | | | | |
| Torta rellena de Joyapa | | | | | | | | |
| TIPO: | | Postre | | | | PAX: | | 10 |
| MATERIA PRIMA | | | | | | COSTO | | |
| PRECIO MP | UNIDAD | INGREDIENTE | CANTIDAD POR PAX | CANTIDAD TOTAL | UNIDAD | COSTO UNITARIO | COSTO TOTAL | |
| \$ 1,10 | kg | azúcar | 0,020 | 0,200 | kg | \$ 0,02 | \$ 0,22 | |
| \$ 2,10 | kg | mantequilla | 0,020 | 0,200 | kg | \$ 0,04 | \$ 0,42 | |
| \$ 3,50 | kg | huevos | 0,010 | 0,000 | kg | \$ 0,04 | \$ - | |
| \$ 0,95 | kg | leche | 0,010 | 0,100 | kg | \$ 0,01 | \$ 0,10 | |
| \$ 3,00 | kg | mermelada de joyapa | 0,020 | 0,200 | kg | \$ 0,06 | \$ 0,60 | |
| \$ 1,10 | kg | harina | 0,030 | 0,300 | kg | \$ 0,03 | \$ 0,33 | |
| \$ 6,25 | kg | royal | 0,005 | 0,050 | kg | \$ 0,031 | \$ 0,03 | |
| \$ 4,50 | Kg | chantilli | 0,010 | 0,100 | Kg | \$ 0,05 | \$ 0,45 | |
|  | | | | | | Subtotal de Costo | \$ 0,28 | \$ 2,15 |
| | | | | | | 5% CONDIMENTOS | 0,01 | 0,11 |
| | | | | | | 5% DESPERDICIOS | 0,01 | 0,11 |
| | | | | | | Costo (materia prima) MP | \$ 0,31 | \$ 2,36 |
| | | | | | | 30% (mano de obra directa) MOD | 0,09 | 0,71 |
| | | | | | | 30% (costos generales de fab) CGF | 0,09 | 0,71 |
| | | | | | | COSTO TOTAL | \$ 0,49 | \$ 3,78 |
| | | | | | | 30% UTILIDAD | 0,15 | 1,13 |
| | | | | | | PRECIO | \$ 0,64 | \$ 4,91 |
| | | | | | | IVA 12% | 0,09 | 0,69 |
| SERVICIO 10% | 0,06 | 0,49 | | | | | | |
| PVP | | | | | | \$ 0,79 | \$ 6,09 | |
| Observaciones: | | | | | | | | |

Nota: En esta tabla se muestran los costos establecidos para la elaboración del postre

Tabla 35. Costos de bizcocho de Joyapa

| INSTITUTO TECNOLÓGICO SUDAMERICANO Hacemos parte de talentos | | G GASTRONOMÍA TECNOLOGÍA SUPERIOR | | COSTOS DE FABRICACIÓN & PVP | | | |
|---|--------|--------------------------------------|------------------|--|--------------|----------------|----------------|
| NOMBRE DE RECETA | | | | | | | |
| bizcocho de joyapa | | | | | | | |
| TIPO: | | Postre | | | | PAX: | |
| | | | | | | 10 | |
| MATERIA PRIMA | | | | | COSTO | | |
| PRECIO MP | UNIDAD | INGREDIENTE | CANTIDAD POR PAX | CANTIDAD TOTAL | UNIDAD | COSTO UNITARIO | COSTO TOTAL |
| \$ 1,10 | kg | azúcar | 0,010 | 0,100 | kg | \$ 0,01 | \$ 0,11 |
| \$ 2,10 | Kg | mantequilla | 0,010 | 0,100 | Kg | \$ 0,02 | \$ 0,21 |
| \$ 3,50 | kg | huevos | 0,005 | 0,05 | kg | \$ 0,02 | \$ 0,18 |
| \$ 0,95 | kg | leche | 0,005 | 0,050 | kg | \$ 0,00 | \$ 0,05 |
| \$ 3,00 | kg | confitura de joyapa | 0,020 | 0,200 | kg | \$ 0,06 | \$ 0,60 |
| \$ 2,50 | Kg | harina de joyapa | 0,020 | 0,200 | Kg | \$ 0,05 | \$ 0,50 |
| \$ 6,25 | kg | royal | 0,003 | 0,030 | Kg | \$ 0,02 | \$ 0,19 |
| Subtotal de Costo | | | | | | \$ 0,18 | \$ 1,83 |
| 5% CONDIMENTOS | | | | | | 0,01 | 0,09 |
| 5% DESPERDICIOS | | | | | | 0,01 | 0,09 |
| Costo (materia prima) MP | | | | | | \$ 0,20 | \$ 2,01 |
| 30% (mano de obra directa) MOD | | | | | | 0,06 | 0,60 |
| 30% (costos generales de fab) CGF | | | | | | 0,06 | 0,60 |
| COSTO TOTAL | | | | | | \$ 0,32 | \$ 3,22 |
| 30% UTILIDAD | | | | | | 0,10 | 0,97 |
| PRECIO | | | | | | \$ 0,42 | \$ 4,19 |
| IVA 12% | | | | | | 0,06 | 0,59 |
| SERVICIO 10% | | | | | | 0,04 | 0,42 |
| PVP | | | | | | \$ 0,52 | \$ 5,19 |

Observaciones:

Nota: En esta tabla se muestran los costos establecidos para la elaboración del postre

Tabla 36. Costos de donas rellenas de Joyapa

| INSTITUTO TECNOLÓGICO SUDAMERICANO Hacemos parte de talentos | | G GASTRONOMÍA TECNOLOGÍA SUPERIOR | | COSTOS DE FABRICACIÓN & PVP | | | |
|---|--------|--------------------------------------|------------------|--|--------------|----------------|----------------|
| NOMBRE DE RECETA | | | | | | | |
| Donas rellenas de Joyapa | | | | | | | |
| TIPO: | | Postre | | | | PAX: | |
| | | | | | | 10 | |
| MATERIA PRIMA | | | | | COSTO | | |
| PRECIO MP | UNIDAD | INGREDIENTE | CANTIDAD POR PAX | CANTIDAD TOTAL | UNIDAD | COSTO UNITARIO | COSTO TOTAL |
| \$ 1,10 | Kg | harina | 0,006 | 0,060 | Kg | \$ 0,01 | \$ 0,07 |
| \$ 3,50 | Kg | huevos | 0,005 | 0,050 | Kg | \$ 0,02 | \$ 0,18 |
| \$ 4,50 | Kg | levadura | 0,002 | 0,020 | Kg | \$ 0,01 | \$ 0,09 |
| \$ 5,00 | Kg | manteca | 0,005 | 0,050 | Kg | \$ 0,03 | \$ 0,25 |
| \$ 3,00 | Kg | mermelad de joyapa | 0,009 | 0,090 | Kg | \$ 0,03 | \$ 0,27 |
| \$ 4,50 | Kg | chocolate | 0,004 | 0,040 | Kg | \$ 0,02 | \$ 0,18 |
| Subtotal de Costo | | | | | | \$ 0,10 | \$ 1,03 |
| 5% CONDIMENTOS | | | | | | 0,01 | 0,05 |
| 5% DESPERDICIOS | | | | | | 0,01 | 0,05 |
| Costo (materia prima) MP | | | | | | \$ 0,11 | \$ 1,13 |
| 30% (mano de obra directa) MOD | | | | | | 0,03 | 0,34 |
| 30% (costos generales de fab) CGF | | | | | | 0,03 | 0,34 |
| COSTO TOTAL | | | | | | \$ 0,18 | \$ 1,81 |
| 30% UTILIDAD | | | | | | 0,05 | 0,54 |
| PRECIO | | | | | | \$ 0,24 | \$ 2,36 |
| IVA 12% | | | | | | 0,03 | 0,33 |
| SERVICIO 10% | | | | | | 0,02 | 0,24 |
| PVP | | | | | | \$ 0,29 | \$ 2,93 |

Observaciones:

Nota: En esta tabla se muestran los costos establecidos para la elaboración del postre

Tabla 37. Costos de galletas rellenas de Joyapa

| INSTITUTO TECNOLÓGICO SUDAMERICANO Haciendo gente de futuro. | | GASTRONOMÍA TECNOLOGÍA SUPERIOR | | COSTOS DE FABRICACIÓN & PVP | | | | | |
|---|--------|------------------------------------|------------------|--|--------|-----------------------------------|-------------|---------|---------|
| NOMBRE DE RECETA | | | | | | | | | |
| Galletas rellenas de Joyapa | | | | | | | | | |
| TIPO: | | Postre | | | | | PAX: | | 10 |
| MATERIA PRIMA | | | | | | COSTO | | | |
| PRECIO MP | UNIDAD | INGREDIENTE | CANTIDAD POR PAX | CANTIDAD TOTAL | UNIDAD | COSTO UNITARIO | COSTO TOTAL | | |
| \$ 1,10 | Kg | azúcar | 0,002 | 0,020 | Kg | \$ 0,00 | \$ 0,02 | | |
| \$ 2,10 | Kg | mantequilla | 0,002 | 0,020 | Kg | \$ 0,00 | \$ 0,04 | | |
| \$ 6,25 | Kg | royal | 0,001 | 0,010 | Kg | \$ 0,01 | \$ 0,06 | | |
| \$ 3,50 | MI | maicena | 0,001 | 0,010 | MI | \$ 0,00 | \$ 0,04 | | |
| \$ 3,00 | Kg | joyapa pulpa | 0,004 | 0,040 | Kg | \$ 0,01 | \$ 0,12 | | |
| \$ 3,50 | Kg | huevos | 0,001 | 0,010 | Kg | \$ 0,00 | \$ 0,04 | | |
| \$ 1,10 | Kg | harina | 0,004 | 0,040 | Kg | \$ 0,00 | \$ 0,04 | | |
|  | | | | | | Subtotal de Costo | | \$ 0,04 | \$ 0,36 |
| | | | | | | 5% CONDIMENTOS | | 0,00 | 0,02 |
| | | | | | | 5% DESPERDICIOS | | 0,00 | 0,02 |
| | | | | | | Costo (materia prima) MP | | \$ 0,04 | \$ 0,40 |
| | | | | | | 30% (mano de obra directa) MOD | | 0,01 | 0,12 |
| | | | | | | 30% (costos generales de fab) CGF | | 0,01 | 0,12 |
| | | | | | | COSTO TOTAL | | \$ 0,06 | \$ 0,63 |
| | | | | | | 30% UTILIDAD | | 0,02 | 0,19 |
| | | | | | | PRECIO | | \$ 0,08 | \$ 0,82 |
| | | | | | | IVA 12% | | 0,01 | 0,12 |
| SERVICIO 10% | | 0,01 | 0,08 | | | | | | |
| PVP | | | | | | \$ 0,10 | \$ 1,02 | | |

Observaciones:

Nota: En esta tabla se muestran los costos establecidos para la elaboración del postre

1.3.Grado de aceptabilidad del docente

Tabla 38. Grado de aceptabilidad del docente

| | Tres leches de Joyapa | Mousse de Joyapa | Cheeseca ke de Joyapa | Muffins de Joyapa | Brownie de Joyapa | Flan de Joyapa | Trufa de Joyapa | Cremoso de Joyapa | Torta rellena de Joyapa | Bizcocho húmedo de Joyapa | Donas rellenas de Joyapa | Galletas rellenas de Joyapa |
|--|--------------------------------|------------------------|-----------------------------|-------------------------|----------------------|-------------------|--------------------|-------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Me Gusta mucho | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 5 | 3 | 4 | 2 | 1 | 3 | 2 |
| Me gusta poco | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| No me gusta ni me disgust a | | 1 | 1 | | 1 | | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| Me disgust a poco | 1 | | | | | | | | | | | |
| Me disgust a mucho | | | | 1 | | | | | | | | |
| Total | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |

Nota: fuente del investigador

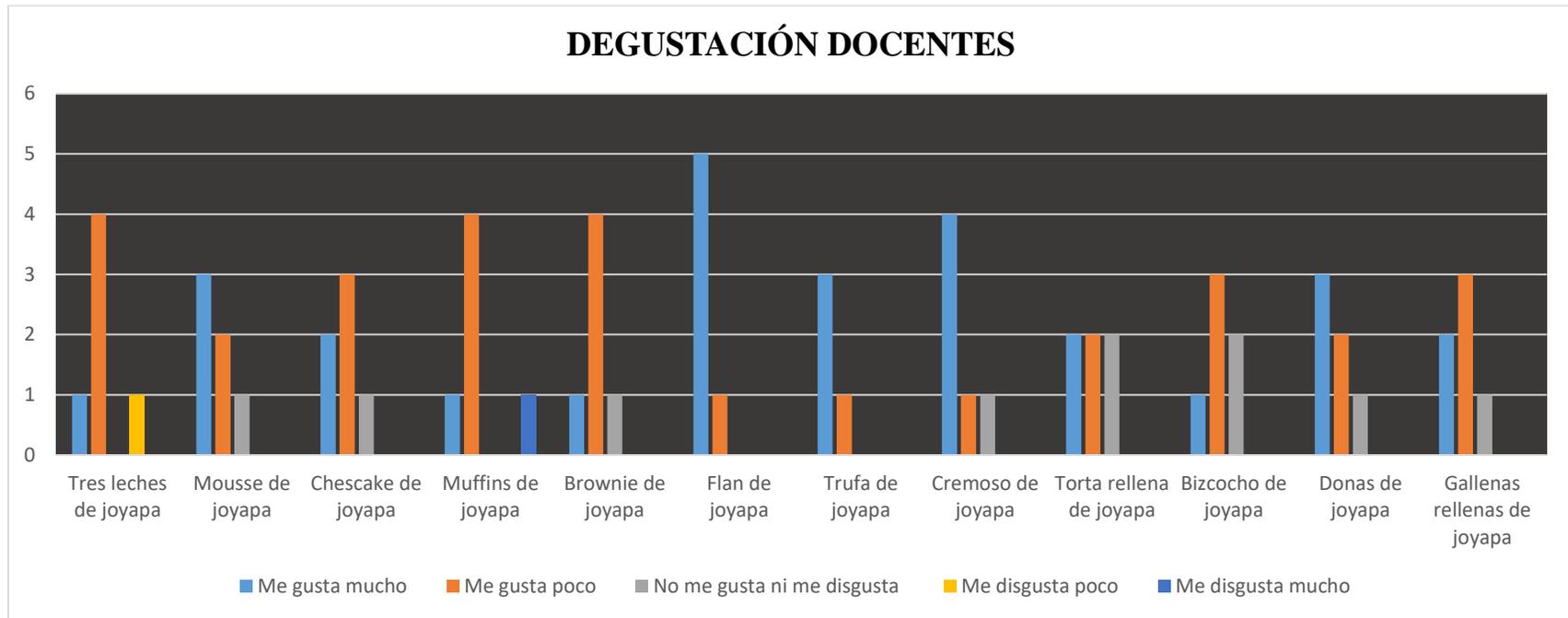


Figura 23. Degustación docentes
Fuente: Evaluación hedónica

Análisis de degustación docente

Luego de analizar los datos obtenidos de la escala hedónica realizada a los docentes del Instituto Sudamericano de la carrera de Gastronomía se ha logrado obtener resultados favorables, donde se puede evidenciar su preferencia hacia los diferentes postres presentados, en la misma que se puede determinar su sabor y presentación. Los docentes de gastronomía mostraron satisfacción al señalar los postres que les gusta mucho, siendo estos los siguientes; flan de joyapa, cremoso de joyapa, trufa de joyapa y la dona de joyapa. Estos postres en su preferencia se caracterizan por tener una buena presentación y un exquisito sabor. Mientras que los postres de a continuación mencionaron que les gusta poco; muffins de joyapa, brownie de joyapa, chescake de joyapa y tres leches de joyapa, postres que en su sabor resalto un porcentaje elevado de azúcar según comentarios de docentes, así para finalizar, los postres que menos aceptación tuvieron, son los siguientes; galletas de joyapa, bizcocho de joyapa y la torta de joyapa, que, por su presentación y sabor, fueron descartados.

Análisis del resultado del cliente potencial en la panadería “Mi dulce capricho”

Una vez seleccionados los postres con mayor aceptación dentro del área docente del Instituto Sudamericano, se procedió a la degustación en el establecimiento que se ejecuta el proyecto de investigación, misma que fueron los clientes potenciales y dueño de la panadería que dieron también su favorable aceptación de los postres presentados para su implementación y comercialización.

1.4. Portada de la guía de repostería a base de la Joyapa



2. Conclusiones

Durante el desarrollo de este proyecto se obtuvieron nuevos conocimientos, técnica e ideas que ayudaron al procesamiento de la Joyapa y su aplicación en una línea de repostería, obteniendo así mejorar el producto y su buen aprovechamiento, lo que permitió sacar las siguientes conclusiones:

- La aplicación de técnicas de investigación ayudo a establecer qué tipo de productos se utilizaron en la elaboración de derivados gastronómicos y su aplicación en una línea de repostería, mismos que se implementarán en la dieta de los consumidores de la panadería y pastelería “MI DULCE CAPRICHO”.
- Durante la recopilación de información de páginas web, libros, revistas, artículos académicos, fue posible determinar los mejores productos, ingredientes para elaborar y llevar a cabo el proyecto de investigación, teniendo en cuenta que estos no deben perder su valor nutricional y sabor refinado, brindando así a los consumidores productos de calidad.
- Se aplicaron evaluaciones sensoriales, que permitieron a los profesionales gastronómicos y potenciales clientes determinar las características necesarias requeridas de los productos ofrecidos y así comprender la aceptación de los postres que se ofrecieron en la panadería y pastelería “MI DULCE CAPRICHO”
- Se ha elaborado una guía de recetas en la que se presenta una nueva gama de postres a base de Joyapa, de acuerdo a las necesidades de los consumidores, así como el proceso de obtención de derivados y elaboración de los diferentes postres.

3. Recomendaciones

Durante el desarrollo del proyecto investigador se pudo establecer parámetros y documentos que facilitaron la ejecución del mismo, por lo que a continuación se detalla las siguientes recomendaciones:

- Se recomienda aplicar técnicas de investigación, mismas que se puedan aprovechar para preparar recomendaciones de acción basadas en las necesidades existentes de los consumidores.
- Se recomienda construir una base bibliográfica que sirva como herramienta o técnica para encontrar información actualizada y verídica para el desarrollo de teorías, propias y oportunas, mejorando así la calidad de los proyectos futuros.
- Por ello, también se recomienda aplicar el análisis sensorial, que incluye examinar las propiedades sensoriales de los productos que se pueden obtener con los gustos personales, identificando la apariencia, el olor, el aroma, la textura y el sabor de los alimentos, lo que ayuda en las etapas de producción y elaboración de los diferentes postres que serán ofrecidos para su comercialización.
- Recomendar a los interesados que revisen, analicen y compartan esta guía con su personal para que puedan entender de una manera más concreta el proceso de preparación, presentación y elaboración de una nueva línea de postres a base de Joyapa.

4. Bibliografía

- Alimentarios, D. (2020). *Frumen*. Obtenido de <https://www.frumen.com/espumas-y-aire-la-importancia-de-la-tecnica/>
- Anónimo. (30 de enero de 2011). *Buenas Tardes*. Obtenido de <https://www.buenastareas.com/ensayos/Gastronomia-En-La-Edad-Moderna/1472266.html>
- Anónimo. (10 de Enero de 2014). *Cursos Gastronomía* . Obtenido de <https://www.cursosgastronomia.com.mx/blog/gastronomia/que-es-la-gastronomia/>
- Anónimo. (s.f.). *elgourmet*. Obtenido de <https://elgourmet.com/glosario/cupcake>
- Anónimo. (s.f.). *abcderecetas*. Obtenido de <https://www.abcderecetas.com/curiosidades/que-es-el-mousse/>
- Arango, K. (2022). *psicocode*. Obtenido de <https://psicocode.com/filosofia/metodo-hermeneutico/>
- Ayala, M. (5 de agosto de 2021). *Lifeder*. Obtenido de <https://www.lifeder.com/metodo-fenomenologico/>
- Caeiro, P. (22 de Diciembre de 2017). *bonviveur*. Obtenido de <https://www.bonviveur.es/preguntas/que-es-freir>
- Caeiro, P. (25 de Abril de 2018). *bonviveur*. Obtenido de <https://www.bonviveur.es/preguntas/que-es-saltear>
- Castillo, G. (11 de 07 de 2011). *slideshare*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/rusogac/metodo-practico-de-investigacion>
- Cía, G. &. (2008). *Republica.com*. Obtenido de <https://gastronomiaycia.republica.com/2008/06/02/metodos-de-coccion-hervir/>
- Cocina casera*. (2021). Obtenido de <https://cocina-casera.com/tecnicas-de-reposteria-y-recetas/>
- Cocina Molecular*. (13 de Octubre de 2014). Obtenido de <http://cocinamolecularmalena.blogspot.com/2014/10/gelificacion.html>
- Cultural, P. (25 de 07 de 2016). Obtenido de madroño patrimonio cultural : <http://patrimonioalimentario.culturaypatrimonio.gob.ec/wiki/index.php/Madro%C3%B1o>
- Ecured. (s.f.). *EcuRed*. Obtenido de https://www.ecured.cu/Uva_Camarona

- Etecé, E. (4 de Septiembre de 2020). *Concepto*. Obtenido de <https://concepto.de/gastronomia/>
- Facyre. (2020). Obtenido de <https://diccionariodegastronomia.com/word/emulsionar/>
- Facyre. (2021). Obtenido de <https://diccionariodegastronomia.com/word/atemperar/>
- Fernández, M. (28 de julio de 2018). *bonviveur*. Obtenido de <https://www.bonviveur.es/recetas/glaseado>
- Fuchs, L. (7 de junio de 2020). *directoalpaladar*. Obtenido de <https://www.directoalpaladar.com/ingredientes-y-alimentos/mermelada-confitura-jalea-compota-no-que-se-diferencian-cuales-tienen-fruta-azucar>
- Fuster, D. (abril de 2019). *Scielo*. Obtenido de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-79992019000100010#:~:text=El%20m%C3%A9todo%20fenomenol%C3%B3gico%20es%20la,La%20fenomenolog%C3%ADa%20hermen%C3%A9utica%20como%20m%C3%A9todo.
- García, A. (s.f.). Obtenido de <https://aprende.com/blog/gastronomia/reposteria/que-es-reposteria/>
- García, M. (2021). *UAEH*. Obtenido de <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/icbi/n3/m1.html>
- Gardey, J. P. (2017). *definicion*. Obtenido de <https://definicion.de/bizcocho/>
- Gastronomía*. (15 de Marzo de 2017). Obtenido de <https://argentina.gastronomia.com/noticia/6748/la-deconstruccion-como-tecnica-culinaria-de-vanguardia>
- Gastronómica*. (2020). *Gastronómica Internacional*. Obtenido de <https://gastronomicainternacional.com/articulos-culinarios/reposteria/tecnicas-de-reposteria/>
- Innovaensalud. (2 de Julio de 2018). *Innova en salud*. Obtenido de <https://innovaensalud.com/blog4/?p=1375#:~:text=Las%20cocinas%20renacentistas%20no%20ten%C3%ADan,lo%20alto%20de%20la%20cocina.>
- Internacional*, G. (2020). *Gastronómica*. Obtenido de <https://gastronomicainternacional.com/articulos-culinarios/reposteria/tecnicas-de-reposteria/>
- Iteso. (s.f.). *Iteso*. Obtenido de https://iteso.mx/web/general/detalle?group_id=16394204
- Julián Pérez, A. G. (2021). *definicion.de*. Obtenido de <https://definicion.de/entrevista/>
- Lara, V. (11 de Marzo de 2021). Obtenido de <https://hipertextual.com/2017/04/edad-media-gastronomia>

- laroussecocina. (2022). *laroussecocina*. Obtenido de <https://laroussecocina.mx/palabra/coccion-al-vapor/>
- Lina Mejía, M. B. (2014). *Academia*. Obtenido de https://www.academia.edu/26058767/CULINARIA_Revista_virtual_especializada_en_Gastronom%C3%ADa
- López, A. (2019). *De rechuepete*. Obtenido de <https://www.recetasderechupete.com/tecnicas-de-cocina-tipos-de-tecnicas-culinarias/26537/>
- M, V. M. (25 de 06 de 2013). Obtenido de <http://tesisdeinvestig.blogspot.com/2013/06/fenomenologia.html>
- Martínez, F. (01 de Mayo de 2022). La Joyapa. (C. Méndez, Entrevistador)
- Méndez, C. (Mayo de 2022). La joyapa. Loja, Loja, Ecuador.
- Montaño, J. (2022). *Lifeder*. Obtenido de <https://www.lifeder.com/historia-gastronomia-mundial/>
- Navarro, J. (Mayo de 2017). *Definición ABC*. Obtenido de <https://www.definicionabc.com/general/helado.php>
- Nieto, C. (Julio de 2014). *Elsevier*. Obtenido de [https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-tecnicas-coccion-sabor-color-textura-X0213932414396318#:~:text=El%20horneado%20se%20basa%20en,una%20temperatura%20elevada%20\(200%C2%BAC\)](https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-tecnicas-coccion-sabor-color-textura-X0213932414396318#:~:text=El%20horneado%20se%20basa%20en,una%20temperatura%20elevada%20(200%C2%BAC)).
- Nombela, C. (22 de Julio de 2021). *Gastronomía*. Obtenido de <https://www.20minutos.es/noticia/4738306/0/diferencia-entre-pochar-y-saltar/>
- Pepe, A. (2019). *deleitese*. Obtenido de <http://www.deleitese.co/cheesecake-un-postre-cremoso-e-irresistible-966>
- Pérez, M. G. (30 de 03 de 2009). *Gestiopolis*. Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/hermeneutica-de-la-ciencia-y-el-metodo-en-la-investigacion/>
- Proingra. (s.f.). *Brahman*. Obtenido de <https://proingra.com/tecnicas-de-reposteria-mas-populares/>
- questionpro*. (s.f.). Obtenido de <https://www.questionpro.com/es/una-encuesta.html>
- RAE. (2020). *Boletín Agrario*. Obtenido de <https://boletinagrario.com/ap-6,licor,813.html>
- Rodríguez, D. (12 de abril de 2019). *lifeder*. Obtenido de <https://www.lifeder.com/metodo-hermeneutico/>

- Sánchez, A. (8 de Febrero de 2022). *Concepto Definición*. Obtenido de <https://conceptodefinicion.de/gastronomia/>
- Susana. (2021). *susanitascake*. Obtenido de <http://susanitascake.blogspot.com/2021/02/que-es-un-flan.html>
- UDE. (s.f.). *UDE*. Obtenido de <https://ude.edu.uy/metodologia-proyectual/>
- Ueda, K.-I. (4 de noviembre de 2013). *Naturalista*. Obtenido de <https://colombia.inaturalist.org/taxa/465065-Macleania-rupestris>
- Valencia, M. (1991). Anatomía del fruto Maclenia.
- Vallastegui, V. (2014). *Repositorio*. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/20553>
- Vanguardia, L. (2021). *La Vanguardia*. Obtenido de <https://www.lavanguardia.com/comer/materia-prima/20181018/452405040322/alimentos-vinagre-beneficios-propiedades-valor-nutricional.html>
- Veronica. (2017). *OI!* Obtenido de <https://cookstorming.com/tecnica-de-esferificacion/>

5. Anexos

5.1. Anexo 1. Presupuesto

Gastos materiales de oficina

Por un lado, en este apartado van los gastos que se realizarán en base a los materiales y suministros de oficina, los que permitirán el desarrollo efectivo del documento bibliográfico, presentado así en forma física y digital del anteproyecto y proyecto de investigación de fin de carrera.

Gastos de producción y fabricación

Por otro lado, en este apartado se considera los gastos que se realizarán en base a materia prima, mano de obra directa, supervisión y suministros, que serán involucrados en la producción y fabricación de una línea de repostería para la panadería y pastelería “Mi Dulce Capricho”, y de esta manera establecer un costo y P.V.P de todos y cada uno de los productos.

Tabla 39. Presupuesto

| GASTOS ESTIPULADOS PARA LA PRESENTE INVESTIGACIÓN | |
|--|---------------|
| GASTOS MATERIALES DE OFICINA | |
| DESCRIPCIÓN | COSTO |
| Copias/Impresiones | 75.00 |
| Empastados | 90.00 |
| Anillados | 10.00 |
| Transporte | 30.00 |
| Internet | 20.00 |
| Alimentación | 50.00 |
| Proceso de titulación | 850.00 |
| GASTOS DE FABRICACIÓN Y PRODUCCIÓN | |
| DESCRIPCIÓN | COSTOS |
| Materia Prima | 100.00 |

| | |
|-----------------------------|---------|
| Mano de obra directa | 50.00 |
| Supervisión | 75.00 |
| Suministros | 200.00 |
| TOTAL GASTOS | 1605.00 |

Nota: Fuente del investigador

5.2. Anexo 2. Cronograma

Tabla 40. Cronograma

| SEMANA | FECHA | ACTIVIDAD |
|---------|------------------------|---|
| Primera | Lunes 04 al 09/10/2022 | <p>Socialización ante los estudiantes investigadores del Reglamento Especial de Titulación ISTS, deberes y responsabilidades en cuanto a asistencia y cumplimiento de avances en apego al cronograma de titulación.</p> <p>Socialización del cronograma de titulación.</p> <p>Orientación referente a las líneas de investigación del Instituto y los problemas que se pretenden solucionar con la investigación (proyecto de investigación de fin de carrera).</p> |
| Segunda | Lunes 11 al 16/04 | Refuerzo en problema a trabajar en base a las líneas de investigación |
| Tercera | Lunes 18 al 23/04 | Identificación del problema |
| Cuarta | Lunes 25 al 30/04 | Planteamiento del tema |
| Quinta | Lunes 02 al 07/05 | Elaboración de justificación |
| Sexta | Lunes 09 al 14/05 | Planteamiento de objetivo general y objetivos específicos |
| Séptima | Lunes 16 al 21/05 | Elaboración del marco institucional y marco teórico. |
| Octava | Lunes 23 al 28/05 | |
| Novena | Lunes 30/05 al 04/06 | <p>Elaboración del diseño metodológico:</p> <p>Metodologías y técnicas a ser utilizadas en la investigación.</p> |

| | | |
|---|----------------------|--|
| Décima | Lunes 06 al 11/06 | Determinación de la muestra, recursos, y bibliografía. |
| Décima primera | Sábado 18/06 | Presentación del proyecto ante el Vicerrectorado Académico con la petición para su aprobación en su orden: Carátula, problema, tema, justificación, objetivos: general y específicos, marco institucional, marco teórico, metodología, recursos, cronograma y bibliografía. La presentación la hace en un solo grupo el tutor del grupo. |
| Décima segunda Décima tercera Décima cuarta | Lunes 20/06 al 09/07 | Mientras se aprueban los temas, los directores y estudiantes deben continuar el proceso dado que los temas atienden a líneas de investigación determinadas con anticipación. |
| | | Investigación de campo: Diseño y aplicación de encuesta y/o entrevista, observaciones de campo. Tabulación y elaboración de gráficas, análisis cuantitativo y cualitativo |
| Décima quinta | Lunes 11 al 16/07 | Desarrollo de investigación y propuesta de acción |
| Décima sexta | Lunes 18 al 23/07 | Desarrollo de investigación y propuesta de acción |
| Décima séptima | Lunes 25 al 30/07 | Desarrollo de investigación y propuesta de acción |
| Décima octava | Lunes 01 al 06/08 | Desarrollo de investigación y propuesta de acción |
| Décima novena | Lunes 15 al 20/08 | Desarrollo de investigación y propuesta de acción |

| | | |
|------------------|----------------------|---|
| Vigésima | Lunes 22 al 27/08 | Desarrollo de investigación y propuesta de acción |
| Vigésima primera | Lunes 29/08 al 03/09 | Desarrollo de investigación y propuesta de acción |
| Vigésima segunda | Lunes 05 al 10/09 | Desarrollo de investigación y propuesta de acción |
| Vigésima tercera | Lunes 12 al 17/09 | Desarrollo de investigación y propuesta de acción |
| Vigésima cuarta | Lunes 19 al 24/09 | Elaboración de conclusiones y recomendaciones y levantamiento del documento final del borrador de proyecto de investigación. |
| Vigésima quinta | Lunes 26/09 al 01/10 | Revisión integral del proyecto Revisión del esquema de la investigación en base al Manual de Titulación del ITSS, impresión de certificados varios y documentos leales solicitados en el Manual ITSS y Secretaría del ITSS, revisión y legalización por parte del director (firmas), impresión y anillado. |
| Vigésima sexta | Viernes 07 y 08/10 | Entrega de borradores de proyectos de investigación de fin de carrera según el horario que secretaria ITSS indique en sus correos institucionales y al Academicos ISTS. |

Nota: Tabla tomada del entorno virtual académico

5.3. Anexo 3. Oficio de aprobación del tema por parte del vicerrector

Escaneado con CamScanner



VICERRECTORADO ACADÉMICO

Loja, 13 de Julio del 2022
Of. N° 170 -VDIN-ISTS-2022

Sr.(ita). MÉNDEZ CEVALLOS CARLOS MIGUEL
ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍA SUPERIOR EN GASTRONOMIA

Ciudad

De mi consideración:

Por medio de la presente me dirijo a ustedes para comunicarles que una vez revisado el anteproyecto de investigación de fin de carrera de su autoría titulado **DESARROLLO DE SUBPRODUCTOS CULINARIOS A PARTIR DE LA FRUTA JOYAPA Y SU APLICACIÓN EN UNA LÍNEA DE REPOSTERÍA EN LA PANADERÍA "MI DULCE CAPRICHIO" DE LA CIUDAD DE LOJA, AÑO 2022.**, el mismo cumple con los lineamientos establecidos por la institución; por lo que se autoriza su realización y puesta en marcha, para lo cual se nombra como director de su proyecto de fin de carrera (el/la) mGs. RENE ANDRES JARAMILLO GAMBOA.

Particular que le hago conocer para los fines pertinentes.

Atentamente,

Ing. Germán Patricio Villamarín Coronel Mgs.
VICERRECTOR DE DESARROLLO E INNOVACION DEL ISTS



5.4. Anexo 4. Oficio de solicitud para la panadería y pastelería “Mi Dulce Capricho”



Tlgo. Marcelo Vicente Quito Cabrera

GERENTE PROPIETARIO DE LA PANADERIA Y PASTELERIA “MI DULCE CAPRICHO”

En su despacho:

Reciba un cordial y atento saludo con el deseo máximo de éxitos en sus funciones que usted muy acertadamente realiza, en especial por parte del Instituto Tecnológico Superior Sudamericano, del Tlgo. Carlos Valdivieso en calidad de coordinador de la carrera de gastronomía, la presente es para solicitarle de manera más comedida, a su distinguida persona permita desarrollar el proyecto de fin de carrera del estudiante Carlos Miguel Méndez Cevallos, con cédula de identidad 1105331928, con el tema **“DESARROLLO DE SUBPRODUCTOS CULINARIOS A PARTIR DE LA FRUTA JOYAPA Y SU APLICACIÓN EN UNA LINEA DE REPOSTERIA EN LA PANADERIA “MI DULCE CAPRICHO” DE LA CIUDAD DE LOJA, AÑO 2022”**, misma que será de aportación para su prestigiosa institución.

En espera de consideración ante lo mencionado, le extendemos nuestro agradecimiento por la oportunidad brindada. Atentamente,





COORDINACION
 Tlgo. Carlos Valdivieso
COORDINADOR DE LA CARRERA

5.5. Anexo 5. Oficio de respuesta de la panadería y pastelería “Mi Dulce Capricho”



Panadería Y Pastelería “Mi Dulce De Capricho”

Loja 26 de septiembre del 2022

Yo Marcelo Vicente Quito Cabrera con C.I. 1105269136, acepto se realizó el proyecto de fin de carrera del Sr. Carlos Miguel Méndez Cevallos C.I. 1105331928 con el tema denominado:

“DESARROLLO DE SUBPRODUCTOS CULINARIOS A PARTIR DE LA FRUTA JOYAPA Y SU APLICACIÓN EN UNA LINEA DE REPOSTERIA EN LA PANADERIA “MI DULCE CAPRICHO” DE LA CIUDAD DE LOJA, AÑO 2022”

ATENTAMENTE

MARCELO VICENTE QUITO CABRERA

C.I. 1105269136

GERENTE

5.6. Anexo 6. Certificado de revisión y aprobación del abstract



CERTF. N°. 003-RH-ISTS-2022
Loja, 22 de Octubre de 2022

El suscrito, Lic. Ricardo Javier Herrera Morillo., **DOCENTE DEL ÁREA DE INGLÉS - CIS DEL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO "SUDAMERICANO"**, a petición de la parte interesada y en forma legal.

CERTIFICA:

Que el apartado **ABSTRACT** del Proyecto de Investigación de Fin de Carrera del señor **MENDEZ CEVALLOS CARLOS MIGUEL** estudiante en proceso de titulación periodo Abril – Noviembre 2022 de la carrera de **GASTRONOMIA**; está correctamente traducido, luego de haber ejecutado las correcciones emitidas por mi persona; por cuanto se autoriza la presentación dentro del empastado final previo a la disertación del proyecto.

Particular que comunico en honor a la verdad para los fines académicos pertinentes.

English is a piece of cake!

Lic. Ricardo Javier Herrera Morillo,
DOCENTE DEL ÁREA DE INGLÉS ISTS - CIS

CHECKED BY
Lic. Ricardo Herrera
ENGLISH TEACHER
DATE:

Matriz: Miguel Ríofrío 156-26 entre Sucre y Bolívar

5.7. Anexo 7. Certificado de ejecución del proyecto investigador

CERTIFICA

Que el Sr. Carlos Miguel Méndez Cevallos, con número de C.I. 1105331928, estudiante de la carrera de Gastronomía del Instituto Superior Tecnológico Sudamericano de la ciudad de Loja, realizó la socialización de la ejecución del proyecto de titulación denominado: **“DESARROLLO DE SUBPRODUCTOS CULINARIOS A PARTIR DE LA FRUTA JOYAPA Y SU APLICACIÓN EN UNA LINEA DE REPOSTERIA EN LA PANADERIA “MI DULCE CAPRICHO” DE LA CIUDAD DE LOJA, AÑO 2022”** dentro de la Panadería y Pastelería MI DULCE CAPRICHO con RISE: 1105269136001.

En cuanto al proyecto es todo lo que se puede mencionar, sin más antecedentes se procede a firmar la certificación:

Atentamente:


Marcelo Vicente Quito Cabrera
1105269136

5.8. Anexo 8. Modelo de encuesta



Estimado Sr/a, la presente encuesta tiene como finalidad recolectar datos reales e información precisa que permita realizar el proyecto de fin de carrera denominado DESARROLLO DE SUBPRODUCTOS CULINARIOS A PARTIR DE LA FRUTA JOYAPA Y SU APLICACIÓN EN UNA LÍNEA DE REPOSTERÍA EN LA PANADERÍA “MI DULCE CAPRICHOS” DE LA CIUDAD DE LOJA, AÑO 2022.

Edad

15-20 ()

20-25 ()

25-30 ()

Mayor de 30 años

1. ¿Conoce usted las bondades nutricionales que tienen las frutas en beneficio del ser humano?

Si () No ()

2. ¿Conoce usted la fruta Joyapa?

Si () No ()

3. ¿Le gustaría conocer y consumir la fruta Joyapa?

Si () No ()

4. ¿Tiene conocimiento de las propiedades nutricionales de la fruta Joyapa?

Si () No ()

5. ¿Considera que las cualidades organolépticas de la Joyapa son agradables?

Si () No ()

6. ¿Le gustaría conocer diferentes derivados gastronómicos a partir de la fruta Joyapa?

Si () No ()

7. ¿Estaría dispuesto a consumir una oferta gastronómica inspirados en derivados obtenidos a través de la Joyapa?

Si () No ()

8. ¿Cada qué tiempo usted consume postres?

1-2 veces por semana ()

2-3 veces por semana ()

Rara vez ()

9. ¿Al momento de comprar en que se fija primero?

Precio ()

Calidad ()

Valor nutricional ()

Sabor ()

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

5.9. Anexo 9. Modelo de entrevista



DERIVADOS GASTRONOMICOS A BASE DE LA FRUTA JOYAPA

Esta entrevista se realiza con el fin de obtener datos informativos sobre el uso de la fruta joyapa en la elaboración de derivados gastronómicos en la provincia de Loja para el proyecto de titulación de la carrera de Gastronomía.



La joyapa se distingue por su forma circular, cáscara delgada con textura suave de color rojo rubí, pulpa de color frambuesa y sabor dulce, mide de 4 a 8 centímetros (cm). La deliciosa joyapa contiene un alto valor nutricional, rico en vitamina C, Además, Veloza et al., (2014), informan que el racimo de frutos de joyapa presentan altos contenidos de fibra (2,65%) y cada fruto puede llegar al 4% de proteína, así mismo bajos contenidos de lípidos (0,05%).

1. Qué opina usted acerca del uso de frutas exóticas en la elaboración de productos gastronómicos para aplicarlos en cocina dulce y salada.? Argumenta tu respuesta

.....

.....

.....

.....
.....

2. Dentro de las frutas arbustivas que encontramos en el Ecuador, tenemos la Joyapa, considera Ud. que esta fruta ha sido relegada, y ha perdido protagonismo en el desarrollo de propuestas gastronómicas.? ¿Por qué?

.....
.....
.....
.....
.....

3. ¿Qué sugerencia me podría dar Ud. de métodos y técnicas de cocción para aplicar dentro de cocina dulce y salada?

.....
.....
.....
.....
.....

4. Considera Ud. ¿Qué es importante el aprovechamiento de los productos agrícolas ecuatorianos, para potenciar la identidad gastronómica y la soberanía alimentaria del sector? ¿Por qué?

.....
.....
.....
.....
.....

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

5.10. Anexo 10. Evaluación sensorial



INSTITUTO TECNOLÓGICO
SUDAMERICANO
Hacemos gente de talento!



GASTRONOMÍA
TECNOLOGÍA SUPERIOR

NOMBRE: **FICHA N.º: 001**

FECHA: **DERIVADO: HARINA**

INSTRUCCIÓN: Coloque una X en los atributos que usted crea que este correcto, de acuerdo a las características organolépticas que se especifican a continuación:

1. COLOR

| ATRIBUTOS | MUESTRAS | |
|----------------|----------|---------|
| | HAR-001 | HAR-002 |
| Marrón | | |
| Café | | |
| Concho de vino | | |
| Blanco | | |

2. OLOR

| ATRIBUTOS | MUESTRAS | |
|-----------|----------|---------|
| | HAR-001 | HAR-002 |
| Sin olor | | |
| Cereal | | |

| | | |
|----------|--|--|
| Tostado | | |
| Espicias | | |

3. SABOR

| ATRIBUTOS | MUESTRAS | |
|-----------|----------|---------|
| | HAR-001 | HAR-002 |
| Dulce | | |
| Salado | | |
| Amargo | | |
| Neutro | | |

4. TEXTURA

| ATRIBUTOS | MUESTRAS | |
|-----------|----------|---------|
| | HAR-001 | HAR-002 |
| Húmeda | | |
| Granulosa | | |
| Dura | | |
| Arenosa | | |

OBSERVACIONES.....

.....

.....

FICHA DE EVALUACIÓN SESORIAL



NOMBRE: **FICHA N.º: 002**

FECHA: **DERIVADO: VINAGRE**

INSTRUCCIÓN: Coloque una X en los atributos que usted crea que este correcto, de acuerdo a las características organolépticas que se especifican a continuación:

1. COLOR

| ATRIBUTOS | MUESTRAS | |
|-----------|----------|---------|
| | VIN-001 | VIN-002 |
| Amarillo | | |
| Marrón | | |
| Café | | |
| Blanco | | |

2. OLOR

| ATRIBUTOS | MUESTRAS | |
|-----------|----------|---------|
| | VIN-001 | VIN-002 |
| Cítrico | | |
| Dulce | | |

| | | |
|----------|--|--|
| Frutal | | |
| Especias | | |

3. SABOR

| ATRIBUTOS | MUESTRAS | |
|-----------|----------|---------|
| | VIN-001 | VIN-002 |
| Dulce | | |
| Acido | | |
| Amargo | | |
| Agrio | | |

4. TEXTURA

| ATRIBUTOS | MUESTRAS | |
|-----------|----------|---------|
| | VIN-001 | VIN-002 |
| Espeso | | |
| Liquido | | |
| Ligoso | | |

OBSERVACIONES.....

.....

.....

FICHA DE EVALUACIÓN SESORIAL



NOMBRE: **FICHA N.º: 003**

FECHA: **DERIVADO: MERMELADA**

INSTRUCCIÓN: Coloque una X en los atributos que usted crea que este correcto, de acuerdo a las características organolépticas que se especifican a continuación:

1. COLOR

| ATRIBUTOS | MUESTRAS | |
|-----------|----------|----------|
| | MER-001 | MER -002 |
| Tinto | | |
| Café | | |
| Rojo | | |
| Marrón | | |

2. OLOR

| ATRIBUTOS | MUESTRAS | |
|-------------|----------|----------|
| | MER -001 | MER -002 |
| Dulce | | |
| Aromatizado | | |

| | | |
|--------|--|--|
| Fuerte | | |
| Agrio | | |

3. SABOR

| ATRIBUTOS | MUESTRAS | |
|------------|----------|----------|
| | MER -001 | MER -002 |
| Dulce | | |
| Débil | | |
| Empalagoso | | |

4. TEXTURA

| ATRIBUTOS | MUESTRAS | |
|-------------|----------|----------|
| | MER -001 | MER -002 |
| Espesa | | |
| Semilíquida | | |
| Densa | | |
| Suave | | |

OBSERVACIONES.....

.....

.....

FICHA DE EVALUACIÓN SESORIAL



INSTITUTO TECNOLÓGICO
SUDAMERICANO
Hacemos gente de talento!



GASTRONOMÍA
TECNOLOGÍA SUPERIOR

NOMBRE: **FICHA N.º: 004**

FECHA: **DERIVADO: CONFITURA**

INSTRUCCIÓN: Coloque una X en los atributos que usted crea que este correcto, de acuerdo a las características organolépticas que se especifican a continuación:

1. COLOR

| ATRIBUTOS | MUESTRAS | |
|----------------|----------|-----------|
| | CONF-001 | CONF -002 |
| Tinto | | |
| Marrón | | |
| Concho de vino | | |
| Rojizo | | |

2. OLOR

| ATRIBUTOS | MUESTRAS | |
|-------------|-----------|-----------|
| | CONF -001 | CONF -002 |
| Acaramelado | | |
| Dulce | | |

| | | |
|--------|--|--|
| Frutal | | |
| Amargo | | |

3. SABOR

| ATRIBUTOS | MUESTRAS | |
|-----------|-----------|-----------|
| | CONF -001 | CONF -002 |
| Dulce | | |
| Fuerte | | |
| Delicado | | |
| Frutal | | |

4. TEXTURA

| ATRIBUTOS | MUESTRAS | |
|-----------|-----------|-----------|
| | CONF -001 | CONF -002 |
| Áspera | | |
| Grumosa | | |
| Seco | | |
| Suave | | |

OBSERVACIONES.....

.....

.....

|  INSTITUTO TECNOLÓGICO SUDAMERICANO <i>Hacemos gente de talento!</i> | |  GASTRONOMÍA TECNOLOGÍA SUPERIOR | | RECETA ESTÁNDAR | | |
|--|-------------|--|---------------|------------------------|-----------------|------------|
| NOMBRE DE RECETA | | | | | | |
| Mousse de Joyapa | | | | | | |
| PESO POR PORCIÓN | | No. PORCIONES | | | CATEGORÍA | |
| | | | | | POSTRE | |
| CANT. | UNIDAD | INGREDIENTES | | MISE EN PLACE | APP (CTT) | |
| 0,030 | kg | leche condensada | | mezclar | | |
| 0,030 | kg | leche evaporada | | mezclar | | |
| 0,003 | kg | gelatina sin sabor | | incorporar | | |
| 0,020 | kg | mermelada de joyapa | | incorporar | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| Método o procedimiento | | | | | | PCC / PC |
| 1. Mezclar la leche evaporada junto a la leche condensada | | | | | | |
| 2. Incorporar la gelatina sin sabor derretida en agua caliente | | | | | | |
| 3. Incorporar la pulpa de la Joyapa | | | | | | |
| 4. Colocar en un recipiente plástico | | | | | | |
| 5. Colocar en refrigeración | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| Calorías (Kcal) | Hierro (mg) | Grasas (g) | Proteínas (g) | Carbohidratos (g) | Colesterol (mg) | Sodio (mg) |
| | | | | | | |

|  INSTITUTO TECNOLÓGICO SUDAMERICANO <i>Hacemos gente de talento!</i> | |  GASTRONOMÍA TECNOLOGÍA SUPERIOR | | RECETA ESTÁNDAR | | |
|--|-------------|--|---------------|------------------------|-----------------|------------|
| NOMBRE DE RECETA | | | | | | |
| Tres leches de Joyapa | | | | | | |
| PESO POR PORCIÓN | | No. PORCIONES | | | CATEGORÍA | |
| | | | | | POSTRE | |
| CANT. | UNIDAD | INGREDIENTES | | MISE EN PLACE | APP (CTT) | |
| 0,010 | kg | harina de joyapa | | cernir | | |
| 0,005 | kg | azúcar | | mezclar | | |
| 0,010 | kg | huevos | | batir | | |
| 0,020 | kg | mermelada de joyapa | | Incorporar | | |
| 0,010 | kg | leche | | mezclar | | |
| 0,010 | kg | leche evaporada | | mezclar | | |
| 0,002 | kg | royal | | Incorporar | | |
| 0,010 | kg | leche condensada | | mezclar | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| Método o procedimiento | | | | | | PCC / PC |
| 1. Para el bizcocho separar las claras de las yemas, en un bowl batir las claras | | | | | | |
| 2. Incorporar la azúcar y seguir batiendo hasta formar una mezcla brillante, agregar yemas | | | | | | |
| 3. Agregar los polvos, la harina y el royal y batir a velocidad media | | | | | | |
| 4. Verter la mezcla en un molde y colocar al horno previamente calentado a 180°C a 35min | | | | | | |
| 5. Para el hidratado mezclar las leches junto a la pulpa de joyapa | | | | | | |
| 6. Decorar con pulpa de Joyapa | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| Calorías (Kcal) | Hierro (mg) | Grasas (g) | Proteínas (g) | Carbohidratos (g) | Colesterol (mg) | Sodio (mg) |
| | | | | | | |

5.12. Anexo 12. Fotografías





